

## پیامدهای افشای اختیاری: رویکرد معادلات ساختاری

نازنین بشیری منش\*، علی رحمانی\*\*، میرحسین موسوی\*\*\*

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۰/۰۷

تاریخ پذیرش: ۹۵/۰۲/۰۸

### چکیده

افشای اختیاری با بهبود شفافیت اطلاعات مالی منجر به افزایش آگاهی سرمایه‌گذاران و افزایش اعتماد سهامداران شده و هزینه سرمایه شرکت کاهش می‌یابد. شفافیت پائین موجب عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش ریسک اطلاعات شده و عدم اطمینان سهامداران را افزایش می‌دهد. در این پژوهش، کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و کاهش هزینه سرمایه به عنوان پیامدهای افزایش سطح افشای اختیاری اطلاعات بررسی می‌گردند. نمونه تحقیق شامل ۱۴۶ شرکت پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۸-۱۳۹۲ می‌باشد. در بررسی فرضیات این پژوهش از روش معادلات ساختاری استفاده شد تا اثرات مستقیم افشای اختیاری و اثرات غیرمستقیم سایر متغیرها از طریق بهبود سطح افشای اختیاری بر این پیامدهای احتمالی سنجیده شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، افشای اختیاری به عنوان یکی از مکانیزم‌های شفافیت اطلاعاتی منجر به کاهش اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و افزایش گردش سهام می‌گردد. همچنین افشای اختیاری یکی از عوامل کاهنده سطح هزینه سرمایه شرکت می‌باشد. افشای اختیاری با بهبود شفافیت اطلاعاتی شرکت، ریسک اطلاعاتی شرکت را کاهش و سطح بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران و در نتیجه هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد.

**واژه‌های کلیدی:** افشای اختیاری، هزینه سرمایه، عدم تقارن اطلاعاتی، گردش سهام، معادلات ساختاری.

طبقه بندی موضوعی: M41

\* دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه الزهراء<sup>(س)</sup> و عضو هیات علمی پیام نور، نویسنده مسئول، (bashirimanesh@gmail.com)

\*\* دانشیار گروه حسابداری دانشگاه الزهراء<sup>(س)</sup>، (rahmani.ali@gmail.com)

\*\*\* دانشیار گروه اقتصاد دانشگاه الزهراء<sup>(س)</sup>، (hmousavi@alzahra.ac.ir)

### مقدمه

نقش اصلی گزارشگری مالی، انتقال اثربخش اطلاعات به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان بمنظور تصمیم‌گیری مناسب و آگاهانه می‌باشد. مدیران می‌توانند از آگاهی خود درباره فعالیت‌های تجاری شرکت برای بهبود شفافیت اطلاعاتی صورت‌های مالی و افزایش اثربخشی اطلاعاتی به عنوان ابزاری برای انتقال اطلاعات به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان، استفاده کنند.

بر اساس تئوری نمایندگی، وقتی هم کارفرما و هم کارگزار به دنبال حداکثرسازی منافع شخصی خودشان هستند که هم سو نیستند، مسئله نمایندگی به وجود می‌آید. عدم تقارن اطلاعاتی یکی از عوامل کلیدی عمده در مسئله نمایندگی است. در شرایطی که شکاف اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران وجود داشته باشد عدم تقارن اطلاعاتی رخ می‌دهد. در این شرایط سرمایه‌گذاران بیشتر بدنبال دستیابی به اطلاعات محرمانه شرکت‌ها بوده و از اطلاعات مالی منتشر شده توسط شرکت‌ها استفاده کافی نخواهند کرد. عدم تقارن اطلاعاتی منجر به کاهش سطح معاملات، کاهش قدرت نقدشوندگی سهام و در نهایت کاهش سودآوری معاملات سهام در بازار سرمایه و افزایش هزینه سرمایه می‌گردد (چن و همکاران، ۲۰۰۷). تئوری نمایندگی افشای اختیاری اطلاعات را به عنوان مکانیزمی جهت اطمینان بخشی مدیران نسبت به ایفای وظیفه‌های شرکت و حمایت از سهامداران مطرح می‌کند. لی و همکاران (۲۰۰۸) معتقدند که افشای داوطلبانه می‌تواند منجر به کاهش رفتار فرصت طلبانه شرکت و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی گردد. وایت و دیگران (۲۰۱۰) اذعان نمودند، مدیران از افشای اختیاری اطلاعات مربوط به دارایی‌های نامشهود نظیر سرمایه فکری به عنوان یک استراتژی جهت کاهش عدم تقارن اطلاعات بین خودشان و سهامداران و اعتباردهندگان استفاده می‌کنند. هزینه ارائه اطلاعات با منافع حاصل از کاهش هزینه حقوق صاحبان سهام و کاهش هزینه و کسب پاداش‌های عملکرد مطلوب به تعادل می‌رسد.

بر مبنای تئوری علامت‌دهی نیز شرکت‌های با کیفیت بالا، باید مزایای خودشان را به بازار نشان دهند. از یک طرف، علامت‌دهی باعث شود که سرمایه‌گذاران و سایر ذینفعان، ارزش شرکت را ارزیابی مجدد کنند و سپس تصمیم‌گیری‌های مطلوبی درباره شرکت انجام دهند. از طرف دیگر، توجه ذینفعان مختلف به شرکت موجب می‌شود که شرکت سرمایه‌گذاران

بیشتری به دست آورد که در نتیجه آن، هزینه‌های سرمایه کاهش می‌یابد. روش‌های مختلفی برای شرکت‌ها به منظور علامت‌دهی اطلاعات وجود دارد که در میان آن‌ها، افشای داوطلبانه اطلاعات حسابداری به عنوان یکی از موثرترین روش‌ها در نظر گرفته می‌شود. (ایزدی نیا، ۱۳۹۲)

یافته‌های تحقیقات متعدد در حوزه افشای اختیاری اطلاعات نظیر حسن و همکاران (۲۰۰۶) و جیانگ و همکاران (۲۰۱۲) نشان می‌دهد، افشای اختیاری با افزایش شفافیت اطلاعاتی منجر کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و بهبود فضای معاملاتی بازار سهام و کاهش هزینه سرمایه می‌شود. با توجه به اهمیت افشای اختیاری به عنوان ابزاری برای کاهش اثرات منفی نمایندگی و ابزاری برای علامت‌دهی به بازار سرمایه برای بهبود تصمیم‌گیری، در این تحقیق به بررسی پیامدهای افشای اختیاری در بازار سرمایه ایران پرداخته می‌شود.

### پیشینه تحقیق

#### افشای اختیاری و هزینه سرمایه

افشای اختیاری با بهبود شفافیت اطلاعات مالی منجر به افزایش آگاهی سرمایه‌گذاران و افزایش اعتماد سهامداران شده و هزینه سرمایه شرکت کاهش می‌یابد. شفافیت پائین موجب عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش ریسک اطلاعات شده و عدم اطمینان سهامداران را افزایش می‌دهد. این موضوع منجر به افزایش بازده مورد انتظار شده و شرکت را در تامین منابع مالی مناسب با مشکل مواجه می‌سازد.

بوتوسان (۱۹۹۷) به بررسی رابطه سطح افشا و هزینه سرمایه پرداخت. شاخص افشا بر حسب چک لیستی با ۳۵ آیتم و با استفاده از رویکرد وزن‌دهی محاسبه شد. شواهد حاکی از وجود رابطه قوی و مثبت بین سطح افشای اختیاری و هزینه سرمایه می‌باشد.

پتروا و همکاران (۲۰۱۲) به بررسی رابطه بین هزینه سرمایه و افشای اختیاری پرداختند. در این تحقیق از مدل سود باقیمانده برای محاسبه هزینه سرمایه ۱۲۱ شرکت سوئیسی استفاده شد. یافته‌ها نشان داد، در بازار سرمایه سوئیس، شرکت‌ها با افزایش سطح افشای اختیاری سطح هزینه سرمایه خود را کاهش می‌دهند. این نتایج پس از کنترل عواملی نظیر اندازه شرکت، اهرم مالی، ریسک و در نظر گرفتن سیاست حسابداری شرکت (جسورانه یا محافظه کارانه) نیز

برقرار بود. اما در تحقیق وانگ و همکاران (۲۰۰۸) شواهدی مبنی بر تأثیر افشای اختیاری بر کاهش هزینه سرمایه حاصل نشد. بوجلین و آفس (۲۰۱۳) تأثیر افشای اختیاری سرمایه فکری بر هزینه سرمایه را در شرکت‌های فرانسوی مورد بررسی قرار دادند. شواهد نشان داد، رابطه منفی و معناداری بین سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری با هزینه سرمایه وجود دارد؛ ولی در مورد سرمایه این رابطه تأیید نگردید. ایزدی‌نیا و مقصودی (۱۳۹۱) به بررسی تأثیر کیفیت افشاء بر رابطه‌ی بین محافظه‌کاری و هزینه‌ی سرمایه‌ی سهام عادی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد بین محافظه‌کاری و کیفیت افشاء اطلاعات با هزینه‌ی سرمایه‌ی سهام عادی رابطه‌ی معکوس وجود دارد. همچنین در شرکت‌هایی که از کیفیت افشاء اطلاعات پایینی برخوردارند، محافظه‌کاری اهرمی مناسب برای کاهش هزینه‌ی سرمایه‌ی سهام عادی است. کرمی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداخته‌اند. افشا برحسب دستورالعمل اجرایی "افشای اطلاعات شرکت‌های ثبت شده نزد" مصوب سال ۱۳۸۶ بررسی گردید. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های مطرح شده نشان می‌دهد، رابطه معناداری بین متغیرهای قابلیت اتکای افشاء، به موقع بودن افشاء و افشای نهایی با هزینه حقوق صاحبان سهام در صنایع با فراوانی بالا، وجود دارد. در صنایع مواد و محصولات شیمیایی و خودرو، قابلیت اتکای افشاء و افشای نهایی با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معناداری دارد. در صنایع مواد و محصولات شیمیایی، خودرو و سایر محصولات و کانی‌های غیرفلزی، رابطه معناداری بین به موقع بودن افشاء با هزینه حقوق صاحبان سهام وجود دارد. مشایخی و فرهادی (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی تأثیر اندازه شرکت در تعدیل رابطه بین کیفیت افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام پرداختند. نتایج بدست آمده از پژوهش فوق نشان می‌دهد که رابطه منفی و معنی‌داری بین کیفیت افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام، برای گروه شرکت‌های بزرگ وجود دارد، اما همچنین رابطه‌ای برای گروه شرکت‌های کوچکتر از میانگین قابل مشاهده نیست.

### افشای اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی

عدم تقارن اطلاعاتی وقتی به وجود می‌آید که یک یا چند سرمایه‌گذار، اطلاعات خصوصی مربوط به ارزش شرکت را در اختیار دارند. عدم تقارن اطلاعاتی، به مساله انتخاب نادرست منجر شود، زیرا سرمایه‌گذاران آگاه بر مبنای اطلاعات خصوصی مبادله می‌کنند. افشای اختیاری می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی و مساله انتخاب نادرست را کاهش و نقدشوندگی را افزایش دهد.

پترسن و پلنبرگ (۲۰۰۶) به بررسی رابطه افشای اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی در دانمارک پرداختند. یافته‌ها بیانگر رابطه منفی و معنادار افشای اختیاری با عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد و این رابطه بعد از کنترل با ویژگی‌های شرکت نیز به قوت خود برقرار بود. جیانگ و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی اثر تمرکز مالکیت بر عدم تقارن اطلاعاتی با وجود افشای اختیاری اطلاعات پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، تمرکز مالکیت تأثیر بسزایی بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد و این اثر در شرکت‌هایی با تمرکز مالکیت مدیران افزایش می‌یابد. با در نظر گرفتن سطح افشای اختیاری در مدل آزمون، شواهد حاکی از کاهش ریسک عدم تقارن اطلاعاتی ناشی از تمرکز مالکیت بود. همرونی و سولونان دراسانا (۲۰۱۳) ارتباط بین میزان افشای اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی را در شرکت‌های فرانسوی مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، رابطه منفی و معناداری بین افشای اختیاری با عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد. شواهد نشان می‌دهد، افشای اختیاری در بعد مالی، اجتماعی و زیست محیطی و راهبری شرکتی رابطه منفی معناداری با هر سه معیار عدم تقارن اطلاعاتی دارد ولی در بعد استراتژیک صرفاً با عامل تفاوت قیمت خرید و فروش رابطه معناداری وجود دارد. یحیی‌زاده فر و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی ارتباط بین افشای اطلاعات و شکاف قیمتی در بازار سرمایه ایران را با استفاده از تحقیق سیستم معادلات همزمانی مورد بررسی قرار دادند. برای تعیین درجه افشای اطلاعات، چک‌لیستی براساس استانداردهای حسابداری تهیه شده و در نهایت، ارتباط آنها با شکاف قیمتی در مورد ۱۱۲ شرکت برای سال ۱۳۸۶ مورد مطالعه قرار گرفته است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌دار و معکوس بین افشای اطلاعات و شکاف قیمتی پیشنهادی خرید و فروش سهام وجود دارد. اکبری (۱۳۹۱) به بررسی رابطه افشای اختیاری با عدم تقارن اطلاعاتی پرداخت. در این تحقیق جهت اندازه‌گیری افشای

اختیاری از مدل ۷۰ عنصری افشای اختیاری بوتوسان استفاده شده است. نتایج تحقیق بیانگر این است که افشای اختیاری اطلاعات با مشخصه‌های عدم تقارن اطلاعاتی رابطه معکوس دارد. در ارتباط با متغیرهای کنترلی تحقیق، میزان تمرکز مالکیت نیز رابطه معنادار و منفی با تغییرات عدم تقارن اطلاعاتی به هنگام افشا دارد. بدین صورت که هرچه میزان تمرکز مالکیت در شرکت کمتر باشد میزان عدم تقارن اطلاعاتی با انتشار گزارش‌های هیئت‌مدیره بیشتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد. علیزاده طلاتپه (۱۳۹۲) معنادار بودن رابطه بین سطح افشای داوطلبانه، هزینه سرمایه و عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌ها را مورد آزمون قرار می‌دهد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین سطح افشای داوطلبانه با عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس تهران، رابطه معناداری وجود ندارد، ولی بین عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بازار بورس تهران، رابطه مثبت معناداری وجود دارد. پورزمانی و همکاران (۱۳۹۲) ارتباط افشای داوطلبانه، سبک‌های شناختی تصمیم‌گیری و عدم تقارن اطلاعاتی را با رویکرد مدل پردازش عدسی برنزویک بررسی نمودند. نتایج نشان داد، با ارائه اطلاعات داوطلبانه کلیه سبک‌های گروه آزمایش عدم تقارن اطلاعاتی کمتری نسبت به گروه کنترل پیدا می‌کنند. این یافته، شواهد مستحکمی در حمایت از افشا داوطلبانه اطلاعات توسط شرکت‌ها برای کاهش سطح عدم تقارن اطلاعاتی بازار ارائه می‌دهد.

### فرضیات تحقیق

با توجه به مبانی ذکر شده، دو فرضیه به شرح زیر ارائه می‌شود:

فرضیه اول) سطح افشای اختیاری با هزینه سرمایه رابطه معکوس معناداری دارد.

فرضیه دوم) سطح افشای اختیاری با عدم تقارن اطلاعاتی رابطه معکوس معناداری دارد.

### روش تحقیق

روش تجزیه و تحلیل مورد استفاده در این تحقیق، مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار پی‌ال‌اس می‌باشد. یک مدل کامل معادلات ساختاری آمیزه‌ای از نمودار مسیر و تحلیل عاملی تاییدی است. در تحقیقاتی که هدف، آزمون مدلی خاص از رابطه بین متغیرها

است، از مدل معادلات ساختاری استفاده می‌شود (طباطبایی، ۱۳۷۴). معادلات ساختاری روش آماری تعمیم یافته از رگرسیون خطی است که در آن به بررسی اثرات متغیر (متغیرهای) مستقل و متغیر (متغیرهای) وابسته پرداخته می‌شود. این متغیرها، در قالب مدل و به صورت خط به هم مرتبط میشوند. به بیان دقیق‌تر، روش ساختاری، تعمیمی از رگرسیون چندمتغیره است که قادر است علاوه بر بیان آثار مستقیم، آثار غیرمستقیم و اثر کل هر یک از متغیرهای مستقل را برای متغیرهای وابسته نشان دهد و با بیان منطقی، روابط و همبستگی مشاهده شده بین آن‌ها را تفسیر کند.

### نمونه تحقیق

باتوجه به قلمرو مکانی تحقیق، جامعه آماری شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که شرایط زیر را در برداشته باشند:

- ۱) تا ابتدای سال ۱۳۸۸ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۹۲ در بورس فعال بوده و از فهرست شرکت‌های پذیرفته شده در بورس حذف نشده باشند.
- ۲) به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آنها، منتهی به اسفند ماه باشد. علت انتخاب این معیار، این است که در محاسبه متغیرها، تاحد امکان دوره‌های زمانی مشابه باشند و شرایط و عوامل فصلی، در انتخاب عوامل و متغیرها اثرگذار نباشد.
- ۳) وقفه معاملاتی بیش از سه ماه در محدوده تعیین شده وجود نداشته باشند.
- ۴) داده‌های مورد نظر آنها در دسترس باشد. آشکار است که در صورت عدم دسترسی به داده‌های مورد نیاز امکان اجرای تحقیق میسر نخواهد بود.
- ۵) شرکت جزء صنایع «بانک‌ها، مؤسسات اعتباری و سایر نهادهای پولی»، «سایر واسطه‌گری‌های مالی»، «سرمایه‌گذاری‌های مالی» و «شرکت‌های چند رشته‌ای صنعتی» نباشد. برحسب شرایط فوق، گزارش‌های هیئت‌مدیره و صورت‌های مالی ۱۴۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در ۷ صنعت مختلف مورد واکاوی قرار گرفت.

## متغیرهای تحقیق عدم تقارن اطلاعاتی

۱. در این تحقیق برای سنجش عدم تقارن اطلاعاتی از الگویی استفاده می شود که ونکاتش و چیانگ (۱۹۸۶) برای تعیین دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش طراحی کرده اند. در ایران نیز احمدپور و رسائیان (۱۳۸۵)، رضازاده و آزاد (۱۳۸۷)، قربانی و عدیلی (۱۳۹۱) و غیره برای اندازه گیری عدم تقارن اطلاعاتی از این الگو بهره گرفته اند. این الگو به شرح زیر می باشد:

$$SPREAD = [ (AP - BP) / ((AP + BP) / 2) ]$$

که در آن spread دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، AP میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت i در دوره t و BP میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت i در دوره t است. طبق این الگو، هرچه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام عدد بزرگتری باشد، حاکی از عدم تقارن اطلاعاتی بیشتر است. در آزمون فرضیه ها، قدرمطلق عدد حاصل از این الگو مورد استفاده قرار می گیرد.

۲. گردش سهام: تعداد سهام معامله شده در سال t تقسیم بر تعداد سهام شرکت i در پایان سال t

## هزینه سرمایه

در این تحقیق از دو روش برای محاسبه هزینه سرمایه استفاده می شود که در تحقیقات داخلی و خارجی کاربرد زیادی داشته است.

۱. مدل گوردون: فقط هزینه حقوق صاحبان سهام مد نظر قرار گرفته است و جهت اندازه گیری آن از رابطه زیر استفاده می شود:

$$COE_{it} = \frac{PDPS_t}{P_0} + g$$

در رابطه فوق، COE<sub>it</sub> معرف نرخ بازده مورد انتظار سهامداران، PDPS<sub>t</sub> سود سهام مورد انتظار سال آتی، P<sub>0</sub> قیمت سهام در ابتدای سال و g نرخ رشد مورد انتظار است که حاصل میانگین هندسی نرخ تغییرات فروش ۵ سال قبل می باشد.



برای محاسبه سود سهام مورد انتظار، سود پیش‌بینی شده هر سهم ملاک عمل قرار گرفته و سپس سود سهام مورد انتظار براساس میانگین نسبت سود تقسیمی به کل سود در یک دوره ۵ ساله به شرح زیر اندازه‌گیری می‌شود:

$$PDPS_t = PEPS_t \times D_t^*$$

$$D_t^* = \text{مجموع سود خالص ۵ سال اخیر} / \text{مجموع سود تقسیمی ۵ سال اخیر}$$

PEPS<sub>t</sub>: سود پیش‌بینی شده هر سهم

۲. روش میانگین موزون:

$$WACC = (K_b * (1 - T_c) * D/V) + (K_s * S/V) \quad (1)$$

S: منعکس‌کننده ارزش بازار حقوق صاحبان تا پایان سال

D: کل بدهی

V: ارزش شرکت است که از جمع ارزش کل بدهی و حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید.

K<sub>b</sub>: (نرخ وام): هزینه‌های مالی تقسیم بر کل بدهی

T<sub>c</sub>: اثر مالیاتی: هزینه مالیات تقسیم بر درآمد قبل از مالیات.

K<sub>s</sub>: نرخ بازده تحقق یافته تعدیل شده، سرمایه‌تأمین شده توسط سهامداران می‌باشد.

که از: { (درصد افزایش سرمایه-۱) + (قیمت سهام در پایان سال جاری + سود تقسیمی) - قیمت سهام در پایان سال قبل } تقسیم بر قیمت پایانی سال قبل حاصل می‌شود.

### متغیرهای مستقل

افشای اختیاری: این شاخص بر حسب الگوی تدوین شده در پژوهش بشیری منش (۱۳۹۴) با رویکرد تحلیل محتوا و وزن‌دهی یکسان محاسبه شده است. بر حسب این الگو، افشای اختیاری اطلاعات عمومی (۲۴ آیتم)، چشم‌انداز آتی شرکت (۱۵)، راهبری شرکتی (۲۰)، تولید و فرایندهای داخلی (۳۵)، رشد و نوآوری (۱۷)، سرمایه‌مشتري (۲۴)، سرمایه‌انسانی

(۲۴)، عملکرد اجتماعی (۱۳)، عملکرد زیست محیطی (۱۷) و اطلاعات مالی و عملکرد سهام (۵۷) است. شاخص یاد شده بر حسب فرمول زیر و با رویکرد عدم وزن دهی محاسبه شده است.

$$VD = \sum_{j=1}^n \frac{dj}{n} \quad \text{رابطه ۶}$$

که در آن VD نمره افشا بطور تجمعی، dj اگر مورد زام افشا شده باشد عدد ۱ و در صورت افشا نشدن عدد صفر و n حداکثر نمره ای است که هر شرکت می تواند بدست آورد.

ویژگی های هیئت مدیره: این سازه متشکل از ویژگی های هیئت مدیره شرکت ها می باشد که به شرح زیر است:

اندازه هیئت مدیره: این متغیر بر اساس تعداد اعضای هیئت مدیره محاسبه می شود.

استقلال هیئت مدیره: این معیار بر حسب درصد اعضای غیر موظف هیئت مدیره حاصل می شود که از نسبت اعضای غیر موظف (مستقل) هیئت مدیره به کل اعضای هیئت مدیره بدست می آید.

ثبات مدیرعامل: تغییر مدیرعامل شرکت در ۳ سال گذشته، یک و در غیر این صورت صفر. تجربه مدیران: این متغیر بر حسب متوسط تعداد سال های عضویت اعضای هیئت مدیره در هیئت مدیره شرکت محاسبه می شود.

تعداد جلسات هیئت مدیره: این متغیر بر حسب تعداد جلسات هیئت مدیره در طی سال محاسبه می شود.

ساختار مالکیت: این سازه متشکل از انواع مالکیت های سهام شرکت ها می باشد:

درصد مالکیت نهادی: برابر درصد سهام نگهداری شده توسط اشخاص حقوقی (خصوصی) از کل سهام سرمایه است. اشخاص حقوقی شامل شرکت های بیمه، موسسه های مالی و بانک ها و سایر موسسات خصوصی می باشد.

درصد مالکیت سهامدار عمده: این متغیر بر حسب درصد مالکیت بزرگترین سهامداران عمده شرکت سنجیده می شود.

در صد مالکیت دولتی: این متغیر بر حسب درصد مالکیت نهادها و موسسات دولتی سنجیده می‌شود.

اهرم مالی: این سازه بیانگر سطح اهرم مالی شرکت می‌باشد.

عملکرد مالی: این سازه بیانگر سودآوری شرکت می‌باشد.

حسابرسی: این سازه شامل کیفیت حسابرسی و اظهار نظر حسابرس می‌باشد:

کیفیت حسابرسی: متغیر موهومی در صورتی که شرکت حسابرسی جزء شرکت‌های حسابرسی طبقه بندی شده در گروه الف باشد، عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر داده می‌شود.

اظهار نظر حسابرس: متغیر کیفی بر حسب نوع اظهار نظر می‌باشد که در صورت مقبول بودن عدد یک، مشروط عدد نیم و در سایر موارد عدد صفر در نظر گرفته شده است.

### عدم تقارن اطلاعاتی (مدل اندازه‌گیری)

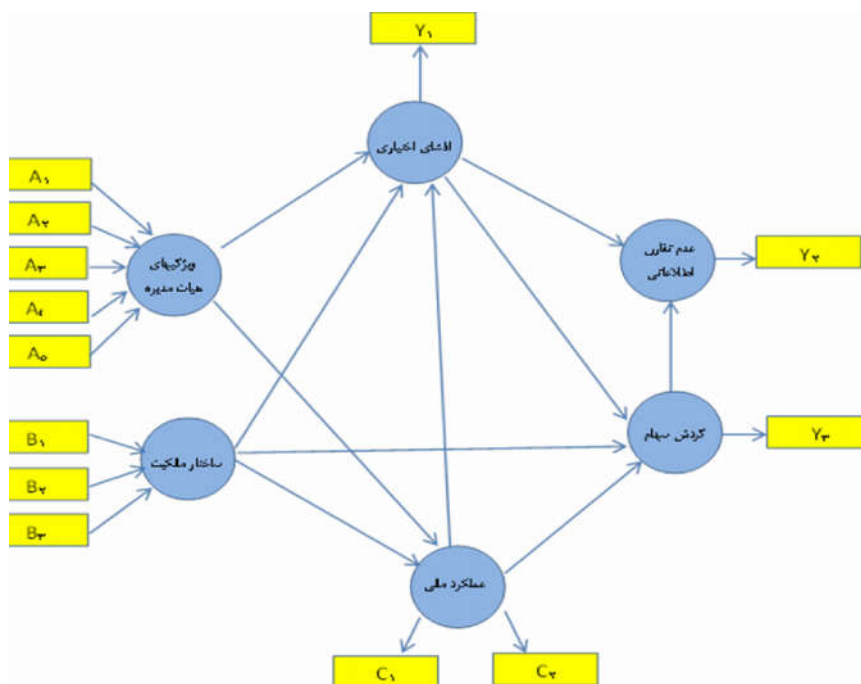
در بررسی اثر افشای اختیاری بر عدم تقارن اطلاعاتی، لازم است مدلی تدوین گردد که بتواند تبیین مناسبی از روابط بین متغیرهای مدل داشته باشد. سطح افشای اختیاری متاثر از متغیرهای مختلفی نظیر ویژگی‌های راهبری شرکتی و عملکرد مالی می‌باشد. همانطور که تئوری علامت‌دهی بیان می‌دارد، شرکت‌هایی با قابلیت سودآوری بالا تمایل به افشای اطلاعات بیشتری به بازار دارند تا بتواند موقعیت مالی قوی خود را به بازار نشان دهند (واتسون و همکاران، ۲۰۰۲).

انتظار می‌رود راهبری شرکتی با تأثیر مثبت بر سطح افشای اختیاری منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شده و از طرف دیگر راهبری شرکتی با بهبود عملکرد مالی شرکت منجر به افزایش سطح افشای اطلاعات گردد (بهارمقدم و همکاران، ۱۳۹۲). بفانگ و همکاران (۲۰۰۹) و حسینی و همکاران (۱۳۸۹) نشان دادند، عملکرد مالی با گردش سهام رابطه مثبت و معناداری دارد. از منظر تئوری نمایندگی، مدیران در راستای حداکثر نمودن منافع خود سعی می‌کنند، عملکرد شرکت را بهبود بخشند و این بهبود از جانب سرمایه‌گذاران مورد توجه قرار گرفته و منجر به معاملات سهام می‌شود. برخی از محققین نظیر آمیهود و مندلسون (۱۹۸۶) معتقدند،

سهام شرکت هایی که از عملکرد مالی خوبی بهره‌مند هستند، در پرتفوی هایی با دوره نگهداشت بالاتر سرمایه‌گذاری می‌شوند. زیرا سرمایه‌گذاران از کسب بازدهی مناسب سهام این شرکت‌ها اطمینان خاطر دارند. یکی از دلایل این امر می‌تواند سطح پائین عدم تقارن اطلاعاتی در این شرکت‌ها باشد. لین و همکاران (۲۰۱۲) نیز نشان دادند، عدم تقارن اطلاعاتی با حجم معاملات و تعداد معاملات رابطه منفی دارد. براساس روابط ذکر شده، مدل اندازه‌گیری در نمودار ۱ ترسیم گردید. با استفاده از روش تحلیل تاییدی، روایی سازه‌های بکار رفته در مدل مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به نتایج نگاره شماره ۱ و مقادیر  $t$  گزارش شده برای هر یک از پارامترهای استاندارد، معنی‌داری هر یک مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج تحلیل عاملی تاییدی با توجه به آماره  $t$  که برای تمام ضرایب این نشانگرها و صفت‌های مکنون مورد مطالعه، بالاتر از مقدار ۱/۹۶ است، نشان می‌دهد مدل‌های اندازه‌گیری مورد استفاده در پژوهش حاضر مناسب بوده و نشان از این دارند که نشانگرهای مورد استفاده برای اندازه‌گیری متغیرهای مکنون مورد مطالعه این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری تطابق قابل قبولی دارد.

نگاره (۱): بررسی روایی سازه‌های مدل عدم تقارن اطلاعاتی

t-value	بارعاملی	زیر سازه	سازه
۱/۹۶۱	۰/۴۵۲	اندازه هیئت‌مدیره	ویژگی‌های هیئت‌مدیره
۱۵/۸۱۴	۰/۷۵۱	استقلال هیئت‌مدیره	
۱/۹۹۵	۰/۰۹۴	تجربه مدیران	
۲/۴۱۹	-۰/۲۵۴	ثبات مدیرعامل	
۱۳/۴۸۳	۰/۷۳۷	تعداد جلسات	
۷/۸۵۱	۰/۵۴۱	مالکیت نهادی	ساختار مالکیت
۵/۶۷۷	۰/۴۲۶	مالکیت دولتی	
۲۴/۸۶۶	۰/۸۷۲	مالکیت سهامدار عمده	
۱۹/۵۹۸	۰/۸۷۶	نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها	عملکرد مالی
۶۳/۱۲۹	۰/۹۲۴	نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها	
-	۱	تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام	عدم تقارن اطلاعاتی
-	۱	نسبت گردش سهام	گردش سهام
-	۱	شاخص افشای اختیاری	افشای اختیاری



شکل (۱): مدل اثر افشای اختیاری بر عدم تقارن اطلاعاتی

### برآزش مدل ساختاری

همانطور که در نگاره ۲ مشاهده می‌شود، افشای اختیاری تأثیر منفی و به لحاظ آماری معناداری بر عدم تقارن اطلاعاتی دارد. با توجه به مقدار ضریب مسیر، به ازای یک واحد تغییر در سطح افشای اختیاری، عدم تقارن اطلاعاتی به میزان  $-0/141$  تغییر می‌کند. همچنین افشای اختیاری تأثیر مثبت و معناداری بر گردش سهام شرکت دارد. افشای اختیاری با بهبود شفافیت اطلاعاتی منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش گردش سهام می‌شود. با توجه به مقدار ضریب مسیر، به ازای یک واحد تغییر در سطح افشای اختیاری، گردش سهام  $0/069$  تغییر می‌کند. یافته‌ها نشان می‌دهد، ویژگی‌های هیئت‌مدیره و ساختار مالکیت تأثیر مثبت و معناداری بر سطح افشای اختیاری دارند. همچنین با توجه به ضریب مسیر، به ازای یک واحد تغییر در ویژگی‌های هیئت‌مدیره، افشای اختیاری به میزان  $0/224$  تغییر یافته و به ازای یک واحد تغییر در ساختار مالکیت شرکت، افشای اختیاری به میزان  $0/278$  تغییر می‌کند. در نتیجه ساختار مالکیت تأثیر

بیشتری بر سطح افشای اختیاری دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد، ویژگی‌های هیئت‌مدیره و ساختار مالکیت تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد شرکت دارند. با توجه به ضریب مسیر، به ازای یک واحد تغییر در ویژگی‌های هیئت‌مدیره، عملکرد مالی به میزان ۰/۳۰۱ تغییر یافته و به ازای یک واحد تغییر در ساختار مالکیت شرکت، عملکرد مالی به میزان ۰/۲۶۱ تغییر می‌کند. در نتیجه ویژگی‌های هیئت‌مدیره تأثیر بیشتری بر سطح افشای اختیاری دارد. یافته‌های نگاره ۲ نشان می‌دهد، عملکرد مالی بر گردش سهام تأثیر منفی و به لحاظ آماری معنادار دارد. همچنین عملکرد مالی تأثیر مثبت و به لحاظ آماری معناداری بر سطح افشای اختیاری دارد. با توجه به ضریب مسیر، به ازای یک واحد تغییر در ویژگی‌های هیئت‌مدیره، عملکرد مالی به میزان ۰/۰۶۷ تغییر می‌کند.

نگاره (۲): ضرایب مسیر سازه‌های مدل عدم تقارن اطلاعاتی

p-value	t-value	ضریب مسیر	مسیر
۰/۰۱	۵/۵۲۹	-۰/۱۴۱	افشای اختیاری عدم ← تقارن اطلاعاتی
۰/۰۱	۷/۰۰۹	-۰/۲۲۴	ویژگی‌های هیئت‌مدیره ← افشای اختیاری
۰/۰۱	۷/۹۸۰	۰/۳۰۱	ویژگی‌های هیئت‌مدیره ← عملکرد مالی
۰/۰۱	۹/۹۲۹	۰/۲۷۸	ساختار مالکیت ← افشای اختیاری
۰/۰۱	۸/۸۹۶	۰/۲۶۱	ساختار مالکیت ← عملکرد مالی
۰/۰۱	۶/۶۶۵	-۰/۱۶۶	ساختار مالکیت ← گردش سهام
۰/۰۵	۱/۱۹۴	-۰/۰۳۳	عملکرد مالی ← گردش سهام
۰/۰۵	۲/۳۵۳	۰/۰۶۷	عملکرد مالی ← افشای اختیاری
۰/۰۵	۲/۵۱۵	۰/۰۶۹	افشای اختیاری ← گردش سهام
	۰/۲۸		ضریب تعیین R <sup>2</sup>
	۰/۳۴		برازندگی مدل Q <sup>2</sup>

### اثرات غیرمستقیم و کلی سازه‌های مدل

یافته‌های نگاره ۲ نشان می‌دهد، اثرات غیرمستقیم بر متغیر عدم تقارن اطلاعاتی و متغیر گردش سهام وجود دارد. مسیرهای غیرمستقیم گردش سهام شامل: (۱) اثر ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر عملکرد مالی و اثر عملکرد مالی بر گردش سهام، (۲) اثر ساختار مالکیت بر

عملکرد مالی و اثر عملکرد مالی بر گردش سهام و ۳) اثر عملکرد مالی بر افشای اختیاری و اثر افشای اختیاری بر گردش سهام.

اثر غیرمستقیم این مسیرها اینگونه محاسبه می‌شود:

$$۰/۳۰۱ * (-۰/۰۳۳) = - ۰/۰۰۱$$

$$۰/۲۶۱ * (-۰/۰۳۳) = -۰/۰۰۹$$

$$۰/۰۶۷ * (۰/۰۶۹) = ۰/۰۰۴$$

مسیرهای غیرمستقیم مربوط به عدم تقارن اطلاعاتی شامل روابط بین سازو کارهای راهبری شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی از طریق افشای اختیاری و عملکرد می‌باشد. بخشی از اثر غیرمستقیم ناشی از اثر ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر افشای اختیاری و اثر افشای اختیاری بر عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد. بخش دیگر ناشی از اثر ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر عملکرد مالی، اثر عملکرد مالی بر افشای اختیاری و سپس اثر افشای اختیاری بر عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد. اثر غیرمستقیم این مسیر اینگونه محاسبه می‌شود:

$$۰/۲۲۴ * (-۰/۱۴۱) + ۰/۳۰۱ * ۰/۰۶۷ * (-۰/۱۴۱) = -۰/۰۳۴$$

بخشی دیگر اثر غیرمستقیم ناشی از اثر ساختار مالکیت بر افشای اختیاری و اثر افشای اختیاری بر عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد. بخش دیگر ناشی از اثر ساختار مالکیت بر عملکرد مالی، اثر عملکرد مالی بر افشای اختیاری و سپس اثر افشای اختیاری بر عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد.

اثر غیرمستقیم این مسیر اینگونه محاسبه می‌شود:

$$۰/۲۷۸ * (-۰/۱۴۱) + ۰/۲۶۱ * ۰/۰۶۷ * (-۰/۱۴۱) = -۰/۰۴۱$$

## نگاره (۳): اثرات غیرمستقیم و کلی سازه‌های مدل عدم تقارن اطلاعاتی

عدم تقارن اطلاعاتی			گردش سهام			متغیر
اثر کلی	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	اثر کلی	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	
-۰/۰۳۴	-۰۳۴.۰	-----	-۰/۰۰۱	-۰/۰۰۱	-----	ویژگی‌های هیئت‌مدیره
-۰/۰۴۱	-۰۴۱.۰	-----	-۰/۱۷۵	-۰/۰۰۹	-۰/۱۶۶	ساختار مالکیت
-۰/۰۰۹	-۰۰۹.۰	-----	-۰/۰۲۸	۰/۰۰۵	-۰/۰۳۳	عملکرد مالی
-۰/۱۴۱	-----	-۰/۱۴۱	۰/۰۶۹	-----	۰/۰۶۹	افشای اختیاری

نتایج حاصل از نگاره ۳ نشان می‌دهد، اثر غیرمستقیم ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر گردش سهام، از طریق عملکرد مالی شرکت، منفی و در سطح اطمینان ۹۵٪ معنادار می‌باشد. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های بفانگ و همکاران (۲۰۰۹) و حسینی و همکاران (۱۳۹۰) سازگاری دارد. ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر عملکرد مالی شرکت تأثیر مثبت داشته و سهامداران شرکت را ترغیب به نگهداری سهام شرکت در دوره‌های بلند مدت می‌کند و در نتیجه گردش سهام کاهش می‌یابد.

اثر غیرمستقیم ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر عدم تقارن اطلاعاتی از طریق عملکرد مالی و افشای اختیاری منفی و در سطح ۹۵٪ اطمینان معنادار می‌باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد، ویژگی‌های هیئت‌مدیره از طریق اثر گذاری بر عملکرد مالی شرکت، سطح افشای اختیاری را تحت تأثیر قرار می‌دهد. افزایش سطح افشای اختیاری منجر به بهبود شفافیت اطلاعاتی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد.

ساختار مالکیت نیز به عنوان یکی دیگر از سازوکارهای راهبری شرکتی از طریق بهبود عملکرد مالی و همچنین بهبود سطح افشای اختیاری تأثیر منفی و معناداری بر گردش سهام و عدم تقارن اطلاعاتی دارد. همچنین یافته‌های نگاره ۱۰ نشان می‌دهد، اثر غیرمستقیم عملکرد مالی از طریق افشای اختیاری بر عدم تقارن اطلاعاتی منفی و معنادار می‌باشد.

## هزینه سرمایه (مدل اندازه‌گیری)

بررسی پژوهش‌های انجام شده در زمینه هزینه سرمایه نشان می‌دهد؛ عوامل مختلفی نظیر ویژگی‌های شرکت، ویژگی‌های راهبری شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی بر میزان هزینه سرمایه شرکت موثر می‌باشند. چن و همکاران (۲۰۰۳) نشان داد، سازوکارهای مختلف راهبری

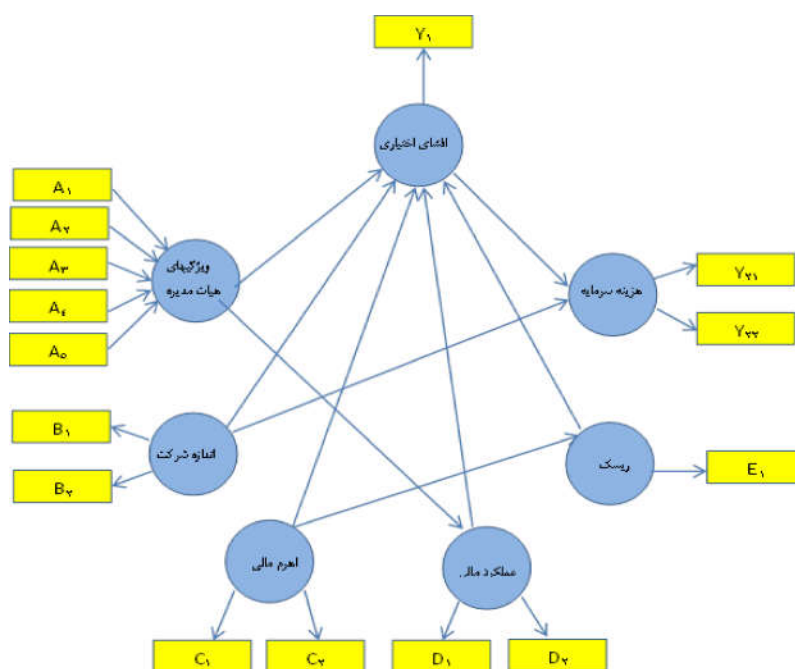


شرکتی، اعم از مکانیزم‌هایی برای بهبود سطح افشای اطلاعات و ویژگی‌های هیئت‌مدیره تأثیر منفی و معناداری بر سطح هزینه سرمایه شرکت دارند. اشبوگ و همکاران (۲۰۰۵) رابطه منفی و معناداری بین ویژگی‌های هیئت‌مدیره و هزینه سرمایه در شرکت‌های آمریکایی مشاهده کردند. این نتایج نشان می‌دهد، در شرکت‌هایی با ساختار مطلوب هیئت‌مدیره، رفتارهای فرصت طلبانه مدیران محدود شده و قابلیت اتکای گزارش‌های مالی افزایش می‌یابد. دایموند و ویرچیا (۱۹۹۱) ادعا کردند که شرکت‌های بزرگ از سیاست‌های افشای خود متنافع بیشتری در مقایسه با شرکت‌های کوچک بدست می‌آورند. این بدان معناست که در شرکت‌های بزرگ به خاطر افشای بیشتر اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش و سطح اعتماد سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد. در نتیجه سطح بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران و هزینه سرمایه شرکت کاهش می‌یابد. لذا اندازه شرکت‌ها می‌تواند یک نقش محوری به عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده بازی می‌کند. یافته تحقیقات حجازی و جلالی (۱۳۸۶) نیز موید تأثیر مثبت اندازه شرکت بر هزینه سرمایه می‌باشد. همچنین شواهد نشان می‌دهد، شرکت‌های با قابلیت سودآوری بالا بیشتر مورد توجه جامعه قرار داشته و شرکت‌ها سعی می‌کنند با استفاده از مکانیزم‌هایی مثل افشای اختیاری اطلاعات به نیازهای جامعه پاسخگو باشند (نگ و کوه، ۱۹۹۴). لذا انتظار می‌رود عملکرد مالی از طریق افشای اختیاری بر میزان هزینه سرمایه شرکت تأثیر داشته باشد. شواهد نشان می‌دهد، در شرکت‌هایی با سطح ریسک بالا، نیازهای اطلاعاتی سرمایه‌گذاران برای کسب اطمینان نسبت به جریان‌ات نقدی مورد انتظار بیشتر است و مدیران در راستای پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی ذینفعان اقدام به افشای اختیاری اطلاعات نموده و با افزایش آگاهی و اطمینان سرمایه‌گذاران منجر به کاهش هزینه سرمایه شرکت می‌گردند (حسن و همکاران، ۲۰۱۱، لام و دو، ۲۰۰۴).

با توجه به اینکه افشای اختیاری نیز از عوامل ذکر شده نظیر اندازه شرکت، ویژگی‌های هیئت‌مدیره، اهرم مالی و عملکرد مالی تأثیر می‌پذیرد و با بهبود شفافیت اطلاعاتی می‌تواند به کاهش هزینه سرمایه منجر گردد، مدل اندازه‌گیری در نمودار ۲ ترسیم گردید. با استفاده از روش تحلیل تأییدی، روایی سازه‌های بکار رفته در مدل مورد ارزیابی قرار گرفت. با توجه به نتایج نگاره شماره ۴ و مقادیر  $t$  گزارش شده برای هر یک از پارامترهای استاندارد، معنی‌داری هر یک مورد بررسی قرار گرفتند.

## تکانه (۴): روایی سازه‌های مدل هزینه سرمایه

t-value	بار عملی	زیر سازه	سازه
۲/۳۸۵	۰/۲۳۵	اندازه هیئت‌مدیره	ویژگی‌های هیئت‌مدیره
۶/۶۸۰	۰/۵۸۸	استقلال هیئت‌مدیره	
۱/۹۶۱	۰/۲۳۳	تجربه مدیران	
۱/۹۶۵	-۰/۰۳۶	ثبات مدیرعامل	
۱۳/۸۲۹	۰/۸۱۷	تعداد جلسات	
۱/۹۶۵	۰/۴۱۵	سطح دارایی ثابت	اندازه شرکت
۱۲۰/۳۳۵	۰/۹۹۹	لگاریتم ارزش بازار سهام	اهرم مالی
۲۱/۳۰۱	۰/۸۷۸	کل بدهی به دارایی	
۱۶/۶۵۶	۰/۸۰۲	نسبت هزینه مالی به کل دارایی	عملکرد مالی
۱۶/۵۸۶	۰/۸۷۱	نسبت سود خالص به کل دارایی‌ها	
۹۶/۰۳۳	۰/۹۸۵	نسبت سود عملیاتی به کل دارایی‌ها	هزینه سرمایه
۳/۱۹۴	۰/۳۲۱	روش میانگین موزون	
۲۲/۰۶۴	۰/۹۳۶	مدل گوردون	



شکل (۳): مدل اثر افشای اختیاری بر هزینه سرمایه

نگاره (۵): ضرایب مسیر بین سازه‌های مدل هزینه سرمایه

p-value	t-value	ضریب مسیر	مسیر
۰/۰۵	۱۲۵.۲	-۰/۰۶۱	افشای اختیاری ← هزینه سرمایه
۰/۰۵	۱۴۴.۲	۰/۰۶۰	ریسک ← افشای اختیاری
۰/۰۱	۸۰۲.۳	-۰/۱۳۱	ویژگی‌های هیئت مدیره ← افشای اختیاری
۰/۰۱	۳۸۷.۸	-۰/۳۱۲	ویژگی‌های هیئت مدیره ← عملکرد مالی
۰/۰۱	۸۷۷.۲	-۰/۰۸۸	اعرم مالی ← ریسک
۰/۰۱	۲۶۲.۴	۰/۱۳۲	اعرم مالی ← افشای اختیاری
۰/۰۱	۱۲۰.۳	۰/۱۰۶	عملکرد مالی ← افشای اختیاری
۰/۰۱	۴۸۸.۱۳	۰/۳۹۴	اندازه شرکت ← هزینه سرمایه
۰/۰۱	۶۵۵.۷	۰/۲۹۴	اندازه شرکت ← افشای اختیاری
	۰/۱۸		ضریب تعیین R <sup>2</sup>
	۰/۲۴		برازندگی مدل Q <sup>2</sup>

یافته‌های نگاره ۵ نشان می‌دهد، افشای اختیاری تأثیر منفی و به لحاظ آماری معناداری بر هزینه سرمایه دارد. با توجه به مقدار ضریب مسیر، به ازای یک واحد تغییر در سطح افشای اختیاری، هزینه سرمایه به میزان  $0/022$ - تغییر می‌کند. همچنین با توجه به مقدار ضریب مسیر، به ازای یک واحد تغییر در سطح افشای اختیاری، ریسک به میزان  $0/131$  تغییر می‌کند. این یافته‌ها نشان می‌دهد، افشای اختیاری با افزایش کیفیت گزارشگری مالی بر درک سرمایه‌گذاران از جریان وجه نقد آتی شرکت تأثیر می‌گذارد و به سرمایه‌گذاران امکان تأثیرگذاری بر تصمیمات واقعی و جریان وجه نقد آتی شرکت را می‌دهد. این امر ریسک اطلاعات را کاهش می‌دهد و به کاهش در نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذار منجر می‌شود و در نتیجه، هزینه سرمایه کاهش می‌یابد.

یافته‌های نگاره ۵ نشان می‌دهد، اندازه شرکت تأثیر مثبت و معناداری بر هزینه سرمایه شرکت دارد. با توجه به مقدار ضریب مسیر، به ازای یک واحد تغییر در اندازه شرکت، هزینه سرمایه به میزان  $0/394$  تغییر می‌کند. این نتیجه بیانگر این است که در شرکت‌های بزرگ به خاطر افشای بیشتر اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش و سطح اعتماد سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد.

### اثرات غیرمستقیم و کلی سازه‌های مدل

یافته‌های نگاره ۵ نشان می‌دهد، اثرات غیرمستقیم بر متغیر هزینه سرمایه وجود دارد. مسیرهای غیرمستقیم تأثیر گذار بر هزینه سرمایه شرکت شامل موارد زیر می‌باشند.

- اثر ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر عملکرد مالی شرکت، تأثیر عملکرد مالی شرکت بر سطح افشای اختیاری و سپس تأثیر افشای اختیاری بر هزینه سرمایه

ضریب این مسیر بدین گونه محاسبه می‌شود:

$$0/312 * 0/106 * (-0/061) = -0/002$$

- اثر ریسک سیستماتیک بر افشای اختیاری و تأثیر افشای اختیاری بر هزینه سرمایه

ضریب این مسیر بدین گونه محاسبه می‌شود:

$$۲) ۰/۰۶۰ * (-۰/۰۶۱) = -۰/۰۰۴$$

- اثر اهرم مالی بر هزینه سرمایه از دو مسیر تشکیل می‌شود، (۱) اثر اهرم مالی بر سطح افشای اختیاری و اثر سطح افشای اختیاری بر هزینه سرمایه و (۲) اثر اهرم مالی بر ریسک و اثر ریسک بر افشای اختیاری و تأثیر افشای اختیاری بر هزینه سرمایه

ضریب این مسیر بدین گونه محاسبه می‌شود:

$$۳) ۰/۱۳۲ * (-۰/۰۶۱) + (-۰/۰۸۸) * ۰/۰۶۰ * (-۰/۰۶۱) = -۰/۰۰۸$$

- اثر عملکرد مالی بر افشای اختیاری و اثر افشای اختیاری بر هزینه سرمایه

ضریب این مسیر بدین گونه محاسبه می‌شود:

$$۴) ۰/۱۰۶ * (-۰/۰۶۱) = -۰/۰۰۶$$

- اثر اندازه شرکت بر افشای اختیاری و اثر افشای اختیاری بر هزینه سرمایه

ضریب این مسیر بدین گونه محاسبه می‌شود:

$$۵) ۰/۲۹۴ * (-۰/۰۶۱) = -۰/۰۱۸$$

تکانه (۶): اثرات غیرمستقیم و کلی در مدل هزینه سرمایه

هزینه سرمایه			متغیر
اثر کلی	اثر غیرمستقیم	اثر مستقیم	
-۰/۰۰۲	۰/۰۰۲	-----	ویژگی‌های هیئت‌مدیره
-۰/۰۰۴	-۰/۰۰۴	-----	ریسک سیستماتیک
-۰/۰۰۸	-۰/۰۰۸	-----	اهرم مالی
-۰/۰۰۶	-۰/۰۰۶	-----	عملکرد مالی
۰/۳۷۶	-۰/۰۱۸	۰/۳۹۴	اندازه شرکت

نتایج حاصل از نگاره ۶ نشان می‌دهد، اثر غیرمستقیم ویژگی‌های هیئت‌مدیره بر هزینه سرمایه، از طریق افشای اختیاری، منفی و معنادار می‌باشد. ویژگی‌های هیئت‌مدیره با تأثیر گذاری مثبت بر سطح افشای اطلاعات منجر به افزایش سطح اطمینان سرمایه‌گذاران نسبت به جریان وجه نقد آتی می‌شود و در نتیجه هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. نتایج نشان می‌دهد، اثر غیرمستقیم ریسک بر هزینه سرمایه منفی و معنادار می‌باشد. همانطور که یافته‌های تحقیقات حسن و همکاران (۲۰۱۱) و لام و دو (۲۰۰۴) نشان دادند، در شرکت‌هایی با سطح ریسک بالا، مدیران برای نمایش وضعیت مطلوب و قوی شرکت اقدام به افزایش سطح افشای اطلاعات می‌کنند و از این طریق عدم اطمینان سرمایه‌گذار و هزینه سرمایه را کاهش می‌دهند. یافته‌ها نشان می‌دهد، اثر غیرمستقیم عملکرد مالی بر هزینه سرمایه نیز منفی و معنادار می‌باشد. در شرکت‌هایی با سطح سودآوری بالا، سرمایه‌گذار ریسک‌گریز برای کسب اطمینان نسبت به جریان وجه نقد آتی خواهان شفافیت اطلاعاتی بیشتر است. لذا مدیران برای کسب منافع و کاهش هزینه سرمایه شرکت با افزایش سطح افشای اطلاعات، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهند. یافته‌ها نشان می‌دهد، تأثیر غیرمستقیم اندازه شرکت بر هزینه سرمایه مثبت و معنادار می‌باشد. در شرکت‌های بزرگ سازوکارهای حاکمیت شرکتی از طریق بهبود سطح افشای اطلاعات منجر به کاهش سطح عدم تقارن اطلاعاتی و در نتیجه هزینه سرمایه می‌گردد.

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، افشای اختیاری به عنوان یکی از مکانیزم‌های شفافیت اطلاعاتی منجر به کاهش اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و افزایش گردش سهام می‌گردد. هنگامی که عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد، سرمایه‌گذاران بازار سرمایه، برای تحمل ریسک اطلاعات، خواستار بازدهی بیشتری خواهند بود. در نتیجه، به منظور کاهش مشکل عدم تقارن اطلاعات و به دست آوردن قیمت‌های عادلانه برای فرصت‌های سرمایه‌گذاری، مدیران باید افشای داوطلبانه اطلاعات شرکت به سرمایه‌گذاران و اعتباردهندگان را مد نظر قرار دهند. شرکت‌هایی که سطح بالایی از افشای داوطلبانه را فراهم می‌آورند، شکاف اطلاعاتی را بین سرمایه‌گذاران آگاه و ناآگاه را کاهش می‌دهند. در نتیجه اطمینان سرمایه‌گذاران درباره اینکه معاملات سهام با یک قیمت "عادلانه" بیشتر شده و نقد شوندگی سهام بهبود می‌یابد. در یافته‌های تحقیقات، پترسون و پلنبرگ (۲۰۰۶)،

اکبری (۱۳۹۱)، نیز رابطه منفی بین سطح افشای اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی مشاهده گردید.

همچنین در بررسی روابط غیرمستقیم شواهد نشان می‌دهد، ویژگی‌های هیئت‌مدیره و ساختار مالکیت به عنوان سازو کارهای راهبری شرکت از طریق اثر گذاری بر عملکرد مالی شرکت، سطح افشای اختیاری را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در شرکت‌هایی با سطح سودآوری بالا، مدیران بمنظور افزایش سطح اعتماد سرمایه‌گذاران نسبت به وضعیت مالی مطلوب شرکت اقدام به افزایش سطح اطلاعات می‌کنند و افزایش سطح افشای اختیاری منجر به بهبود شفافیت اطلاعاتی و کاهش عدم تقارن اطلاعاتی می‌گردد.

همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، افشای اختیاری یکی از عوامل کاهشدهنده سطح هزینه سرمایه شرکت می‌باشد. افشای اختیاری با بهبود شفافیت اطلاعاتی شرکت، ریسک اطلاعاتی شرکت را کاهش و سطح بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران و در نتیجه هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد. یافته‌ها نشان می‌دهد، عوامل موثر بر سطح افشای اختیاری نظیر ویژگی‌های هیئت‌مدیره، هرم مالی، عملکرد مالی و اندازه شرکت از طریق اثر گذاری بر سطح افشای اختیاری بر هزینه سرمایه شرکت تأثیر دارند.

مطابق با مطالعات صورت گرفته، مدیران به منظور جذب سرمایه‌گذاران بیشتر در بازار اقدام به افشای اطلاعات خصوصی به صورت اختیاری می‌کنند. داشتن اطلاعات بیشتر ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد و همچنین موجب ضعیف‌تر شدن مشکل "انتخاب ناسازگار" و "خطر اخلاقی" می‌گردد. با افزایش سطح اطمینان سرمایه‌گذاران، حجم معاملات و نقد شوندگی بازار بالا رفته و هزینه مبادلات کاهش می‌یابد. به صورت خلاصه، افزایش سطح افشا باعث کارا تر شدن بازار از طریق افزایش نقد شوندگی سهام می‌شود. در این حالت سرمایه‌گذاران جهت خرید سهامی که اطلاعات بیشتری در رابطه با آن در دست دارند پاداش کمتری را طلب می‌کنند که به معنی کاهش هزینه سرمایه است. در یافته‌های پژوهش‌های کردستانی و علوی (۱۳۹۰) تاجی و گل سفیدی (۱۳۹۴) رابطه منفی بین شفافیت و هزینه سرمایه وجود دارد.

در این پژوهش، سطح افشای اختیاری اطلاعات در گزارش‌های مالی و گزارش هیئت‌مدیره شرکت مورد توجه بوده است. مدیران شرکت‌ها می‌توانند برای افشای اختیاری اطلاعات شرکت از سایر منابع اطلاعاتی نظیر وب‌سایت شرکت، روزنامه‌ها و مجلات حرفه و تحلیل‌گران مالی استفاده کنند. در این پژوهش میزان افشای اختیاری بیانگر میزان کامل افشای اختیاری صورت گرفته با استفاده از منابع اطلاعاتی مختلف نمی‌باشد. یکی از دلایل اصلی اکتفا به میزان افشای اختیاری در گزارش‌های مالی شرکت‌ها، بررسی فرضیات تحقیق در دوره زمانی بلند مدت و قابلیت اتکای گزارش‌های مالی بود. شیوه گزارشگری آنلاین یا اینترنتی عمدتاً ثابت نبوده و در طی دوره‌های کوتاه مدت تغییر می‌کند. در این پژوهش از روش تحلیل محتوا به شیوه دستی برای اندازه‌گیری افشای اختیاری استفاده شده است. به پژوهشگران توصیه می‌شود در تحقیقات آتی از نرم‌افزارهای رایانه‌ای برای اندازه‌گیری و تحلیل افشای اختیاری استفاده کنند. استفاده از نرم‌افزارها موجب صرفه‌جویی در وقت، توانایی مدیریت حجم وسیع اطلاعات، افزایش صحت و اعتبار داده‌ها و دقیق بودن شیوه برخورد با داده‌ها می‌شود.

### منابع

- اکبری، محسن (۱۳۹۱). افشای اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی.
- ایزدی‌نیا، ناصر و مقصودی، اسماعیل. (۱۳۹۱). تأثیر کیفیت افشاء بر رابطه‌ی بین محافظه‌کاری و هزینه سرمایه‌ی سهام عادی. فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی. شماره ۴، ص ۵۱-۲۹.
- بهار مقدم مهدی، صادقی زین‌العابدین، صفرزاده ساره. (۱۳۹۲). بررسی رابطه‌ی مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی بر افشای مسئولیت اجتماعی شرکت‌ها. فصلنامه حسابداری مالی. شماره ۵، ص ۹۰-۱۰۷.
- تاجی، زریب‌نگین و هاشمی گل‌سفیدی، افشین. (۱۳۹۴). تأثیر شفافیت سود بر هزینه سرمایه و بازده اضافی (مطالعه موردی: شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران). فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان. شماره ۱۱، صص ۳۳-۶۵.
- حسینی، سید علی. کرمی، غلامرضا. شفیع پور، سید مجتبی. (۱۳۸۹). بررسی ارتباط بین عملکرد شرکت‌ها و نقدشوندگی بازار سهام. فصلنامه بورس و اوراق بهادار تهران. سال سوم. شماره ۱۱. پائیز ۱۳۸۹. صص ۴۲-۲.
- خدای پور احمد، بزرابی یونس. (۱۳۹۲). بررسی عوامل حاکمیتی موثر بر کیفیت افشا و تأثیر رقابت بازار بر رابطه‌ی بین آن‌ها. فصلنامه حسابداری مالی. شماره ۵، صص ۲۲-۴۱.



علیزاده طلا تپه. (۱۳۹۲). اثرات افشای داوطلبانه را بر عدم تقارن اطلاعاتی و هزینه سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز.

کردستانی، غلامرضا و علوی، سید مصطفی. (۱۳۸۹). بررسی شفافیت سود حسابداری بر هزینه سرمایه سهام عادی. فصلنامه بورس اوراق بهادار. سال ۳، شماره ۱۲، صص ۳۸-۴۷.

کرمی، غلامرضا، حسینی، سید علی و سعید رضوانی فرد. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سطح افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار. شماره ۲۱. صص ۴۷-۷۱.

مشایخی، بیبا و فرهادی، سوران. (۱۳۹۲). تأثیر اندازه شرکت بر رابطه بین کیفیت افشاء و هزینه حقوق صاحبان سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه حسابداری مدیریت. سال ۶، شماره ۱۹، صص ۱۱۵-۱۰۱.

یحیی زاده فر، محمود، شمس، شهاب الدین و نرگس محمدی. (۱۳۸۹). تاثیر افشای اطلاعات بر دامنه شکاف قیمتی پیشنهادی خرید و فروش سهام با استفاده از سیستم معادلات همزمانی. مجله کاوش‌های مدیریت بازرگانی. شماره ۴. صص ۷۳-۵۳.

Amihud, Yakov. (2002). Illiquidity and stock returns: cross-section and time-series effects, *Journal of Financial Markets*, 5, 31-56 .

Ashbaugh, H. , Collins, D. W. , LaFond, R. (2005). Corporate Governance and the Cost of Equity Capital, Working Paper, University of Iowa .

Botosan, C. A. (1997). Disclosure Level and the Cost of Equity Capital. *The Accounting Review*, 72, 323-349 .

Boujelbene, M. A, and Affes, H. (2013). The impact of intellectual capital disclosure on cost of equity capital: A case of French firms. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 18 (34) , 45-53 .

Diamond, D, Verrecchia, R. (1991). Disclosure, Liquidity, and the Cost of Capital. *The Journal of Finance*, Vol. 46, No. 4, pp. 1325-1359 .

Hamrouni, A. & Solonandrasana, B. (2013). A study of the relationship between the extent of voluntary disclosure and information asymmetry in stock exchange market. *Conférence de l'Association Française de la Finance (AFFI)* , Lyon, France .

Hassan, O. A. G. , Giorgioni, G. , Romilly, P. & Power, D. M. (2011). Voluntary Disclosure and Risk in an Emerging Market. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 1, 33-52 .

- Jiang, H. , Habib, A. and Hu, B. (2011). Ownership concentration, voluntary disclosures and information asymmetry in New Zealand. *The British Accounting Review* ,43, 39-53 .
- Lam, S. S. ve Du, J. (2004). Information asymmetry and estimation risk: preliminary evidence from Chinese equity markets. *Pacific-Basin Finance Journal*, 12, 311-331 .
- Lin, Y. M. , You, S. J. , & Huang, M. S. (2012). January). Information Asymmetry and Liquidity Risk. *International Review of Business Research Papers*, 8 (1) , 112-131 .
- NG, E. J. & KOH, H. C. (1994). An agency theory and probit analytic approach to corporate non-mandatory disclosure compliance. *Asia-Pacific Journal of Accounting*, 29-44 .
- Petersen,C. and Plenborg, T. (2006). Voluntary disclosure and information asymmetry in Denmark. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*. 15 , 127-149 .
- Petrova, E. , Georgakopoulos. G, Sotiropoulos. L. , Vasileiou, K. Z. (2012). Relationship between Cost of Equity Capital and Voluntary Corporate Disclosures. *International Journal of Economics and Finance* ,VOL4, NO3 .
- Watson, A. ; Shrives, P. ; Marston, C. (2002). Voluntary Disclosure of Accounting Ratios inthe UK. *British Accounting Review*, (34): 289-313