

## بررسی رابطه بین افشاری اجباری و اختیاری با عدم تقارن اطلاعاتی

۱\* حمزه حسین پور

۲ علی باغبانی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۲۶ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۱۰/۲۶

### چکیده

هدف از انجام این پژوهش، بررسی تأثیر افشاری اجباری و اختیاری بر عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد. روش انجام پژوهش شبه تجربی بوده و جامعه آماری، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و دوره زمانی پژوهش از سال ۱۳۸۶ تا سال ۱۳۹۶ می‌باشد. در این پژوهش برای محاسبه افشاری اجباری از شاخص کیفیت افشا و اطلاع رسانی بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است و به منظور محاسبه شاخص افشاری اختیاری از چک لیستی شامل ۶۰ مورد افشا که شرکت‌ها می‌توانستند به صورت داوطلبانه به افشاری آنها پردازنند استفاده شد. همچنین برای محاسبه عدم تقارن اطلاعاتی از دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام استفاده شده است. همچنین در این پژوهش متغیرهای بتای بازار، ارزش بازار شرکت، توان بازپرداخت بدهی‌ها و بازده سرمایه به عنوان متغیر کنترلی مورد استفاده قرار گرفتند. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین افشاری اجباری و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی معناداری وجود دارد و با افزایش شاخص کیفیت افشا عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد. یافته‌ها همچنین نشان داد که رابطه معناداری بین افشاری اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی وجود ندارد.

### واژگان کلیدی

افشاری اجباری، افشاری اختیاری، عدم تقارن اطلاعاتی

۱. دکتری حسابداری، گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران.
۲. کارشناس ارشد حسابداری، گروه حسابداری، واحد علوم تحقیقات کرمان، دانشگاه آزاد علوم تحقیقات کرمان، کرمان، ایران.

## ۱. مقدمه

بازار سرمایه به عنوان محل گردآوری وجوه خرد و هدایت آن‌ها به سوی سرمایه‌گذاری و نیز ابزاری برای داد و ستد اوراق بهادر با ظرافت‌ها و حساسیت‌های بسیاری همراه است که عملکرد آن را به نحو قابل ملاحظه‌ای تحت تاثیر قرار می‌دهند. این بازار که می‌تواند به نوعی نماد اقتصاد مدرن تلقی گردد، آنگاه کارآمد و بهینه نامیده می‌شود که از نقدشوندگی و نقدينگی بسیاری برخوردار باشد و وجوه سرمایه در این بازار به گونه‌ای سیال امکان جابجایی یابند. همین امر به نوبه خود بر حساسیت این نهاد اقتصادی می‌افزاید و ریسک فعالیت آن را به ویژه در نبود شفافیت و اطلاع رسانی بهینه که با رواج شایعات و اطلاعات نادرست و جهت‌دار همراه خواهد بود، افزایش می‌دهد. بدین ترتیب شفافیت اطلاعاتی و دسترسی فعالان بازار سرمایه به اخبار و اطلاعات صحیح و به هنگام به عنوان یکی از مهمترین الزامات بازار سرمایه‌ای کارآمد رخ می‌نماید و طراحی سازوکارهای بهینه و نظارت موثر مسؤولان و دست‌اندرکاران بازار سرمایه را طلب می‌کند (صالح آبادی، ۱۳۸۵).

عموماً شرکت‌های بسیاری وجود دارند که به دنبال جذب پس اندازهای خانوارهایی هستند که به طور گسترده در سطح جامعه وجود داشته و در صدد سرمایه‌گذاری می‌باشند. هنگامی که شرکت‌ها و پس‌انداز‌کنندگان مایل به تجارت با یکدیگر هستند، تخصیص پس‌اندازها به فرصت‌های سرمایه‌گذاری به دو دلیل پیچیده است. اولاً، مدیران اغلب اطلاعات بیشتری نسبت به پس‌انداز‌کنندگان در خصوص ارزش فرصت‌های سرمایه‌گذاری دارند. همچنین آنان مایل به بیش نمایی ارزش شرکت خود هستند. در این حالت پس‌انداز کنندگان پس از سرمایه‌گذاری در این شرکت با مشکل اطلاعات مواجه می‌شوند. ثانياً شرکت سرمایه‌پذیر ممکن است در صدد سوء استفاده از حقوق سرمایه‌گذاران برآید که این امر منجر به ایجاد مسائل نمایندگی<sup>۱</sup> خواهد شد. مسائل نامطلوب اطلاعاتی، از عدم تقارن اطلاعات و انگیزه‌های متضاد سرمایه‌گذاران و مدیران ناشی می‌شود و این امر منجر به از کارافتادگی عملکرد بازار سرمایه خواهد شد (هیلی و پالپو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). یکی از هدف‌های اصلی گزارشگری مالی تامین اطلاعات مورد نیاز برای تصمیم‌گیری است. دستیابی به این هدف مستلزم افشاء مناسب اطلاعات مالی و سایر اطلاعات مربوط می‌باشد. دلیل اصلی نیاز به گزارشگری مالی و افشاء اطلاعات، عدم تقارن اطلاعات و تضاد منافع بین مدیران و سرمایه‌گذاران می‌باشد. شرکت‌ها افشاء اطلاعات را از طریق انتشار صورت‌های مالی، یادداشت‌های توضیحی، گزارش هیات مدیره و نظایر آن انجام می‌دهند. علاوه بر این، برخی از شرکت‌ها علاوه بر افشاء حداقل اطلاعات بر اساس استانداردهای مربوط و سایر قوانین و مقررات، به افشاء اضافی اطلاعات به صورت اختیاری می‌پردازنند. از این رو می‌توان افشاء اطلاعات توسط شرکت‌ها را به دو دسته افشاء اجباری و اختیاری تقسیم نمود.

مطالعات پیرامون افشاء اطلاعات بر این مبنای استوار است که حتی در یک بازار سرمایه کاراء، مدیران در مقایسه با سرمایه‌گذاران خارجی دارای اطلاعات بیشتر و در کمتری در رابطه با عملکرد آینده شرکت هستند. از سوی دیگر بر

1. Agency Problem  
2. Healy & Palepu

اساس شکل نیمه قوی فرضیه بازار کارا قیمت اوراق بهادر به طور کامل و آنی منعکس کننده اطلاعات جاری و تاریخی در دسترس عموم است. در چنین شرایطی اگر سرمایه‌گذاران با فرض صحیح بودن قیمت‌ها بر آنها اتکا کنند لیکن به دلیل وجود اطلاعات گمراه کننده در قیمت‌ها متحمل زیان گردند، به طور منطقی آنان مستحق دریافت خسارات وارد هستند (پلاملی و مارشال<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸). در این راستا افشاء اطلاعات توسط شرکت‌ها، نقش مهمی در کاهش عدم تقارن اطلاعات بین مدیران و سرمایه‌گذاران خارجی ایفا می‌کند، زیرا عدم تقارن اطلاعات ممکن است موجب ارزشگذاری اشتباه شرکت شده و انگیزه‌ای برای تصحیح ارزشگذاری اشتباه از طریق افشاء بیشتر اطلاعات ایجاد نماید (رونن و یاری<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱).

به طور معمول زمانی که اطلاعات تازه‌ای از وضعیت شرکت‌ها در بازار منتشر می‌شود، این اطلاعات توسط تحلیل‌گران، سرمایه‌گذاران و سایر افراد مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و بر مبنای آن، تصمیم به خرید و فروش می‌گیرند. این اطلاعات و نحوه تأثیر آن بر رفتار استفاده کنندگان، به ویژه سهامداران باعث تغییر قیمت و حجم معاملات سهام می‌شود، زیرا نحوه برخورد افراد با این اطلاعات جدید نوسانات قیمتی را شکل می‌دهد؛ بنابراین، در صورت نشت اطلاعات، واکنش‌های متفاوتی از سوی سرمایه‌گذاران به واسطه وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه قابل مشاهده می‌باشد که این امر تحلیل‌های نادرست و گمراه کننده‌ای را از وضعیت جاری بازار به همراه خواهد داشت (فدایی نژاد و خرم‌نیا، ۱۳۹۱). از آنجایی که سرمایه‌گذاران به عنوان اصلی ترین تأمین کنندگان منابع شرکتها متقاضی اطلاعات کامل و درست شرکتها هستند، عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران، مسئله انتخاب نادرست را در تعیین قیمت‌های پیشنهادی مناسب به وجود می‌آورد (موسوی شیری و همکاران، ۱۳۹۴). با کاهش سطح افشا، عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و سرمایه‌گذاران (بالقوه)، هزینه سرمایه شرکت را به دلیل «انتخاب نادرست» افزایش می‌دهد. گزینش مغایر به وضعیت اطلاق می‌شود که در آن فروشنده‌گان اطلاعاتی در اختیار دارند که خریداران از آن بی اطلاع هستند (و بالعکس) که این امر دقیقاً قبل از وقوع معامله به وجود می‌آید. در عمل گزینش مغایر سبب کاهش نقدینگی در سهام شرکت‌ها می‌گردد (کاپلند و گالی<sup>۳</sup>، ۱۹۸۳ و گلوستن و میلگرام<sup>۴</sup>، ۱۹۸۵). با افشاء بیشتر اطلاعات توسط شرکت‌ها، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد و بنابراین باعث می‌گردد که نقدینگی در سهام شرکت‌ها افزایش یابد که این امر منجر به کاهش هزینه سرمایه می‌گردد (دیاموند و ورچیا<sup>۵</sup>، ۱۹۹۱).

با توجه به مطالب بیان شده می‌توان به اهمیت موضوع عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه و نقش افشاء اطلاعات در کاهش آن بی برد. لذا هدف از انجام این پژوهش بررسی تاثیر میزان افشاء اطلاعات توسط شرکت‌ها بر عدم تقارن

1. Plumlee & Marshall

2. Ronen & Yaari

3. Copeland & Galai

4. Glosten & Milgrom

5. Diamond & Verrecchia

اطلاعاتی می‌باشد. به عبارتی سوال اصلی پژوهش این است که آیا افشا اطلاعات چه به صورت اختیاری و چه به صورت اجباری، بر روی کاهش عدم تقارن اطلاعاتی اثر دارد.

## ۲. مبانی نظری

افشا در لغت به معنی آشکار کردن اطلاعات به مفهوم وسیع کلمه است و در سطح معنایی، کلمه افشا به معنی انتشار اطلاعات است، اما حسابداران اغلب تمایل به استفاده محدود از این واژه به معنای انتشار اطلاعات صرفاً مالی واحد تجاری، در گزارش‌های سالانه دارند. دقیق‌ترین دیدگاه افشا اطلاعات شامل بحث‌های مدیریت، تجزیه و تحلیل، یادداشت‌های پیوست صورت‌های مالی و صورت حساب‌های مکمل می‌شود (هندریکسن و ون بردا<sup>۱</sup>، ۱۹۹۲).

امروزه وجود اطلاعات شفاف یکی از ارکان اساسی پاسخگویی و تصمیم‌گیری‌های اقتصادی آگاه محسوب می‌شود. افشا اطلاعات توسط شرکت‌ها یکی از منابع مهم و ارزشمند اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران، اعتبار دهنده‌گان و سایر ذینفعان می‌باشد. هر قدر تسهیم اطلاعات در جوامع بیشتر باشد، امکان اتخاذ تصمیمات آگاهانه و پاسخگویی بخش خصوصی و دولتی در مورد چگونگی تحصیل و مصرف منابع بیشتر می‌شود و امکان رشد فساد کاهش می‌یابد (بلور و کافمن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵). از بازارهای مهم فعال در بخش خصوصی بازار سرمایه می‌باشد که اطلاعات شفاف بر عملکرد آن به شدت موثر است. به عبارتی نقصان اطلاعات باعث افزایش هزینه مبادرات و ناتوانی بازار در تخصیص بهینه منابع می‌شود.

اطلاعات هر چه شفاف تر و قابل دسترس تر باشد می‌تواند منجر به اتخاذ تصمیمات صحیح تری در زمینه تخصیص بهینه منابع شود که در نهایت منجر به رسیدن به کارآیی تخصیصی می‌شود که هدف نهایی بازار سرمایه است (تجویدی، ۱۳۸۷). از طرفی به دلیل اینکه مسایل اطلاعاتی و انگیزشی مانع از تخصیص کارای منابع در بازارهای سرمایه می‌شود، لذا افشا اطلاعات و راهکارهای افزایش اعتبار افشا بین مدیران و سرمایه‌گذاران نقشی مهم در جهت کاهش این مشکلات ایفا می‌کند. بطوریکه یکی از چالش‌های مهم اقتصادی، تخصیص بهینه پس اندازها در فرصت‌های سرمایه‌گذاری است.

مشکل اطلاعات یا مسائل نامطلوب اطلاعاتی از عدم تقارن اطلاعات و انگیزه‌های متضاد سرمایه‌گذاران و مدیران ناشی می‌شود. این امر منجر به از کارافتادگی عملکرد بازار سرمایه خواهد شد. نظریه عدم تقارن اطلاعاتی برای اولین بار توسط اکرلوف، اسپنس و استیگلیتز<sup>۳</sup> (۱۹۷۰) ارائه شد. این پژوهشگران نشان دادند که عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند موجب افزایش گزینش مغایر در بازارها شود که این امر قبل از وقوع معامله برای افراد به وجود می‌آید. آنها نوعی بازار را به تصویر می‌کشند که در آن فروشنده نسبت به خریدار اطلاعات بیشتری را در اختیار دارد. تینیک<sup>۴</sup> (۱۹۷۲) بیان می‌کند که در ادبیات مالی، دامنه قیمت پیشنهاد خرید و فروش سهام از سه بخش هزینه پردازش سفارش، هزینه نگهداری موجودی و هزینه گزینش معکوس، تشکیل می‌شود. در ادبیات مالی، فاصله غیرمعمول قیمت پیشنهادی خرید و فروش را بیانگر سطح عدم تقارن اطلاعاتی بین خریداران و فروشنده‌گان می‌دانند (وکیلی فرو رسمی، ۱۳۸۹)؛ بنابراین برای حل

1. Hendrikson and Vanbreda

2. Bellver and Kaufmann

3. Akerlof, G., Michael Spence and Joseph Stiglitz

4. Tinic

مشکل اطلاعات از دیدگاه هیلی و پالپو (۲۰۰۱) یکی از راه حل‌های موجود به منظور کاهش عدم تقارن اطلاعاتی، افشاگری اطلاعات توسط شرکت‌ها به عنوان یکی از منابع مهم و ارزشمند اطلاعاتی برای سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر ذینفعان می‌باشد.

ایوجن و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در مقاله‌ای به بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و افشاگری اختیاری پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که بین افشاگری و عدم تقارن اطلاعاتی یک رابطه منفی وجود دارد. در این پژوهش برای اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی از دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام استفاده شده است. پترسن و پلنبورگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و افشاگری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس دانمارک پرداختند. آنها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین افشاگری و عدم تقارن اطلاعاتی یک رابطه منفی وجود دارد. لوز و ورجیا<sup>۳</sup> (۲۰۰۰)، به مطالعه شرکت‌های آلمانی پرداختند که از استانداردهای حسابداری آلمان به استانداردهای بین‌المللی تغییر رویه داده بودند. یافته‌های آنها نشان داد شرکت‌هایی که به استانداردهای بین‌المللی روی آورده بودند به طور کلی دارای دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش کمتر و حجم مبادله بیشتری برای سهام بودند. بوتسان<sup>۴</sup> (۱۹۹۷)، رابطه بین سطح افشا و هزینه سرمایه را مورد بررسی قرار داد. وی در پژوهش خود به این نتیجه رسید که با افزایش در سطح افشا شرکت‌ها هزینه سرمایه کاهش می‌یابد. همچنین با کنترل متغیرهای بنای بازار و اندازه شرکت نتایج نشان داد که بین سطح افشا و هزینه سرمایه با وجود بنای بازار رابطه منفی افزایش و با در نظر گرفتن اندازه شرکت کاهش پیدا می‌کند.

وکیلی فرد و همکاران (۱۳۹۰)، به اثر افزایش اطلاعات ناشی از اجرای استانداردهای حسابرسی تجدید نظر شده بر عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند و نتایج پژوهش آنها بیانگر عدم تاثیر استانداردهای حسابرسی تجدید نظر شده بر عدم تقارن اطلاعاتی است. دستگیر و همکاران (۱۳۸۲)، تأثیر میزان افشاگری بر هزینه سهام عادی را مورد بررسی قرار دادند، نتایج پژوهش آنها نشان داد که افزایش میزان افشاء موجب کاهش هزینه سهام عادی می‌شود. به عبارت دیگر، سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی که دارای میزان افشاء بیشتر یا ریسک کمتری هستند، دارند. ستایش و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر افشاگری اطلاعات بر نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه سهام عادی و جاری در شرکت‌های بورسی پرداختند. در پژوهش آنها از شاخص افشا و اطلاع رسانی ارائه شده توسط سازمان بورس استفاده شده است. نتایج پژوهش پس از کنترل متغیر اندازه شرکت نشان داد که بین کیفیت افشا و نقدشوندگی سهام رابطه معنی‌داری وجود ندارد، اما بین کیفیت افشا و هزینه سرمایه رابطه منفی و معنی‌داری مشاهده شد. اعتمادی و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین افشاگری و بازده جاری و سودهای آتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران پرداختند. در پژوهش آنها شاخص کیفیت و اطلاع‌رسانی بورس اوراق بهادر تهران به عنوان شاخص

1. Eugene et al.

2. Petersen & plenborg

3. Leuz & Verrecchia

4. Botosan

افشای اجباری در نظر گرفته شد. نتایج مطالعه اعتمادی و همکاران (۱۳۹۰) نشان داد که افشای اطلاعات توسط شرکت‌ها بر سودهای آتی و بازده سهام تأثیرگذار است. خواجهی و علیزاده (۱۳۹۳) به بررسی اثرات سطح افشای داوطلبانه بر عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران تهران پرداختند. در این پژوهش برای اندازه گیری متغیر افشای داوطلبانه از چک لیست بوتوسان (۱۹۹۷) که توسط کاشانی پور و همکاران (۱۳۸۸) تعدل شده استفاده شده است. همچنین متغیرهای اندازه شرکت، اهرم مالی، قیمت و حجم معاملات به عنوان متغیرهای کنترلی مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج پژوهش آنها نشان داد که بین سطح افشای داوطلبانه و عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران رابطه معناداری وجود ندارد. جهانگیرنیا و همکاران (۱۳۹۶) به بررسی تأثیر کیفیت افشای رویه‌های حسابداری انتقادی بر عدم تقارن اطلاعاتی پرداختند. در این پژوهش برای اندازه گیری متغیر افشای رویه‌های حسابداری انتقادی از چک لیستی که توسط خود پژوهشگران تهیه شده استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر وجود رابطه منفی و معنادار بین کیفیت افشای رویه‌های حسابداری انتقادی و عدم تقارن اطلاعاتی است. فربانی (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر افشای اختیاری اطلاعات سرمایه فکری بر عدم تقارن اطلاعاتی پرداخت. در این پژوهش به منظور سنجش افشای سرمایه فکری، مطابق با پژوهش‌های پیشین، آیتم‌هایی برای افشای سرمایه فکری طراحی و سپس با بررسی آنها در گزارش‌های هیئت مدیره امتیازی برای افشای سرمایه فکری هر سال شرکت تعیین شد. همچنین جهت سنجش عدم تقارن اطلاعاتی از مدل استل<sup>۱</sup> (۱۹۸۹) استفاده شد. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از این است که با افزایش افشای اختیاری اطلاعات سرمایه فکری، عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد.

هدف از انجام این پژوهش بررسی رابطه بین افشای اختیاری و اجباری با عدم تقارن اطلاعاتی می‌باشد و در صدد پاسخگویی به این سوال است که آیا افشای اختیاری و اجباری اطلاعات توسط شرکت‌ها عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش می‌دهد یا خیر؟ در این پژوهش از متغیر دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام به عنوان نماینده‌ای برای عدم تقارن اطلاعاتی استفاده شده است؛ بنابراین در راستای پاسخ به سوال ذکر شده دو فرضیه زیر را می‌توان مطرح نمود:

فرضیه اول: بین سطح افشای اجباری و دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین سطح افشای اختیاری و دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

### ۳. روش پژوهش

این پژوهش از لحاظ همبستگی و روش‌شناسی از نوع شبه تجربی و در حوزه تحقیقات پس‌رویدادی و اثباتی حسابداری قرار دارد. این تحقیق با استفاده از اطلاعات واقعی صورت می‌گیرد و چون می‌تواند در فرآیند استفاده از اطلاعات کاربرد داشته باشد، لذا نوعی تحقیق کاربردی محسوب می‌شود. جامعه آماری مورد بررسی این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران تهران است که از سال ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۶ به طور مداوم در بورس فعالیت داشته‌اند؛ پایان سال مالی شرکتها منتهی به پایان اسفند ماه باشد، در دوره مطالعه سهام شرکتها مورد نظر به طور مستمر معامله شده باشد (وقفه

معاملاتی بیش از ۴ ماه نداشته باشد)، جز شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری مالی و شرکت های هلدینگ بانک ها و لیزینگ ها نباید، اطلاعات مورد نیاز جهت محاسبه متغیرهای پژوهش در مورد شرکت ها، در طول دوره پژوهش در دسترس باشد، شرکت های با داده های غیر معمول از لیست شرکتهای نمونه حذف شدند. با در نظر گرفتن شرایط مذکور، تعداد ۷۶ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شد؛ بنابراین با توجه به دوره زمانی ۱۱ ساله، تعداد مشاهدات برابر با ۸۱۴ سال- شرکت می شود.

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه ها از سه مدل زیر استفاده شده است، به طوری که دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش به عنوان متغیر وابسته، شاخص های افشاری اجباری و افشاری اختیاری به عنوان متغیرهای مستقل و متغیرهای ضریب بتای بازار، لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت، قدرت پرداخت بدھی ها و نسبت بازده سرمایه گذاری ها به عنوان متغیرهای کنترلی می باشند. این سه مدل به صورت زیر می باشد:

$$(BID-ASK)_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 MDI_{it} + \alpha_2 Beta_{it} + \alpha_3 MV_{it} + \alpha_4 Solvency_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$(BID-ASK)_{it} = \beta_0 + \beta_1 VDI_{it} + \beta_2 Beta_{it} + \beta_3 MV_{it} + \beta_4 Solvency_{it} + \beta_5 ROI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$(BID-ASK)_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 MDI_{it} + \gamma_2 VDI_{it} + \gamma_3 Beta_{it} + \gamma_4 MV_{it} + \gamma_5 Solvency_{it} + \gamma_6 ROI_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

که در آن؛ BID-ASK، دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام؛ MDI، شاخص افشاری اجباری؛ VDI، شاخص افشاری اختیاری؛ Beta، بتای بازار شرکت در سال  $i$ ؛ MV، لگاریتم طبیعی ارزش بازار؛ Solvency، توان بازپرداخت بدھی شرکت؛ و ROI، بازده سرمایه شرکت می باشد. متغیرهای استفاده شده شامل متغیر وابسته، متغیر مستقل و متغیر کنترلی است که در ادامه نحوه اندازه گیری هر یک از آنها توضیح داده شده است.

دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام (BID-ASK) که از آن برای اندازه گیری عدم تقارن اطلاعاتی به عنوان متغیر وابسته استفاده شده است. در ادبیات مالی برای اندازه گیری سطح عدم تقارن اطلاعاتی در بازار معیارهای متعددی مطرح شده است. از آنجا که سطح عدم تقارن اطلاعاتی به طور مستقیم قابل مشاهده نیست از این رو محققین از برخی از متغیرهای شاخص (نماینده) برای سنجش آن استفاده نموده اند. یکی از این معیارها دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام می باشد، مدل های تحلیلی نظری کایل<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) و گلاستن و میلگرام (۱۹۸۵) پیش بینی می نمایند که عدم تقارن اطلاعاتی، ریسک گزینش مغایر تأمین کنندگان نقدینگی (بازار سازها) را افزایش می دهد که این موضوع سبب می شود که آنها با گسترش دامنه قیمت پیشنهادی و کاهش عمق بازار و در نتیجه با کاهش نقدینگی به آن واکنش نشان دهند، به عبارت دیگر سطوح بالاتر عدم تقارن اطلاعاتی (معامله آگاهانه) با دامنه قیمت پیشنهادی بالاتر همراه خواهد بود. از این رو دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به طور گسترده در پژوهش های پیشین به عنوان معیار عدم تقارن اطلاعاتی به کار رفته است. معیارهای متعددی از دامنه قیمت پیشنهادی در مطالعات گذشته مورد استفاده قرار گرفته است، در این

پژوهش مشابه امیهود و مندلسون<sup>۱</sup> (۱۹۸۶)، آتیگ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) و جایارامان<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) برای سنجش عدم تقارن اطلاعاتی از دامنه قیمت پیشنهادی خرید و فروش نسبی سالانه سهام که بر مبنای آخرین قیمت‌های پیشنهادی روزانه می‌باشد استفاده می‌شود. نحوه محاسبه به صورت رابطه (۴) می‌باشد:

$$\text{BID} - \text{ASK}_{it} = \frac{1}{D_{it}} \sum_{d=1}^{D_{it}} \frac{(\text{ASK}_{id} - \text{BID}_{id})}{(\text{ASK}_{id} + \text{BID}_{id})^2}$$

که در آن  $\text{BID-ASK}_{it}$  عبارتست از دامنه تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام برای شرکت  $i$  در سال  $t$ ؛  $\text{BID}_{id}$ ، آخرین قیمت پیشنهادی فروش سهام روزانه  $i$  شرکت  $t$ ؛  $\text{ASK}_{id}$ ، آخرین قیمت پیشنهادی خرید سهام روزانه  $i$  شرکت  $t$  و  $D_{it}$ ، تعداد روزهایی از سال  $t$  که در آن، آخرین قیمت پیشنهادی فروش و آخرین قیمت پیشنهادی خرید، برای شرکت  $i$  موجود باشد.

روند محاسبه‌ی دامنه‌ی تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، بدین صورت است که ابتدا داده‌های روزانه مربوط به قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش سهام برای هر یک از شرکتهای نمونه، در طول هر سال استخراج و سپس برای روزهایی از سال که اولاً هر دو قیمت پیشنهادی خرید سهام و قیمت پیشنهادی فروش سهام در روز مورد نظر، برای شرکت مربوط موجود باشد، دوماً قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش سهام در بازه زمانی جلسه رسمی معاملاتی بورس (ساعت ۹:۰۰ تا ۱۲:۰۰) باشند و سوماً تفاضل بیشترین قیمت فروش سهام و کمترین قیمت خرید سهام در روز مورد نظر، منفی نباشد؛ صادق باشند، «آخرین قیمت پیشنهادی خرید» و «آخرین قیمت پیشنهادی فروش» تعیین می‌شود. سپس بر اساس مدل، میانگین ارقام محاسبه شده برای روزهای مختلف هر یک از سال‌های تحت بررسی شرکت‌های نمونه، به عنوان دامنه‌ی تفاوت قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام آن شرکت طی آن سال، در نظر می‌گیریم.

شاخص افشاری اجباری (MDI)، به عنوان متغیر مستقل است که در این پژوهش برای تعیین شاخص افشاری اجباری از دستورالعمل اجرائی افشاری اطلاعات سازمان بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. شاخص افشاری اجباری توسط سازمان بورس اوراق بهادار محاسبه می‌شود. با توجه به این که در محاسبه این شاخص عواملی همچون ارائه اطلاعات مربوط به پیش‌بینی درآمد هر سهم، صورت‌های مالی میان دوره‌ای حسابرسی شده ۳، ۶ و ۹ ماهه، اظهارنظر حسابرس نسبت به پیش‌بینی درآمد هر سهم اولیه و ۶ ماهه، اظهار نظر حسابرس نسبت به صورت‌های مالی میان دوره‌ای ۶ ماهه، صورت‌های مالی حسابرسی شده پایان سال و تفاوت پیش‌بینی‌ها و عملکرد واقعی حسابرسی شده در نظر گرفته شده است و به طور کلی بر اساس موارد مطرح شده در دستورالعمل اجرائی افشاری اطلاعات می‌باشد، لذا مبنای مناسی برای افشاری اجباری اطلاعات خواهد بود. لازم به ذکر است که این دستورالعمل در سال ۱۳۸۶ به تصویب بورس اوراق بهادار تهران رسید و شرکت‌های عضو از آن سال به بعد مکلف به رعایت مفاد آن در رابطه با افشاری کامل و به موقع اطلاعات می‌باشند. متغیر مستقل دیگر، شاخص افشاری اختیاری (VDI) است که برای محاسبه میزان افشاری اختیاری در هر شرکت ابتدا

1. Amihud & Mendelson

2. Attig et al.

3. Jayaraman

چک لیستی از موارد افشاری اختیاری با توجه به تحقیقات قبلی، موارد افشاری اختیاری در صورت‌های مالی و سایر گزارش‌های شرکت‌های داخلی و خارجی تهیه گردید. سپس با نظرخواهی از صاحب‌نظران مالی فهرست موارد افشاری اختیاری نهایی گردید. چک لیست نهایی مشکل از ۶۰ مورد افشاری اختیاری بود. سپس با بررسی صورت‌های مالی سالانه، یادداشت‌های توضیحی و گزارش‌های مجامع عمومی، به هر قلم از موارد موجود در چک لیست که توسط شرکت‌ها افشا شده بود عدد یک و در غیر این صورت عدد صفر تعلق گرفت و در نهایت شاخص افشاری اختیاری با تقسیم جمع موارد افشا شده به کل مواردی که می‌باشد افشا شود محاسبه گردید. به طور کلی، شاخص افشاری اختیاری به صورت رابطه (۵) محاسبه گردیده است:

$$VDI = \sum_{i=1}^n \frac{d_i}{n} \quad (5)$$

در رابطه با بررسی رابطه بین افشاری اطلاعات و عدم تقارن اطلاعاتی، از یکسری متغیرهای کنترلی استفاده گردیده است. متغیرهای کنترلی مورد استفاده در این تحقیق شامل بتای بازار شرکت، لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت، توان بازپرداخت بدھی و بازده سرمایه شرکت می‌باشند. در ادامه به معرفی این متغیرها و دلایل استفاده از آنها خواهیم پرداخت. بتای بازار شرکت (Beta)، بتا عبارتست از معیار اندازه گیری ریسک سیستماتیک اوراق بهادر که به عنوان قسمتی از ریسک کل نمی‌توان آن را از طریق ایجاد تنوع کاهش داد، بتا معیار نسبی ریسک سهام با توجه به پرتفلیو بازار تمامی سهام‌ها است که از تقسیم کوواریانس بازده سهام و بازده بازار، بر واریانس بازده پورتفوی بازار بدست می‌آید که در رابطه (۶) آورده شده است.

$$\beta = \frac{\sum_{t=1}^n [(R_{it} - \bar{R}_{it})(R_{mt} - \bar{R}_{mt})]}{\sum_{t=1}^n (R_{mt} - \bar{R}_{mt})^2} \quad (6)$$

از بتای بازار در این پژوهش به منظور کنترل ریسک سیستماتیک استفاده شده است. بر اساس مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه ای بتای بازار ارتباط مستقیمی با هزینه سرمایه دارد؛ بنابراین انتظار می‌رود بین بتای بازار و دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش رابطه مثبت وجود داشته باشد. متغیر کنترلی دوم، لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت (MV) است که این متغیر به عنوان نماینده‌ای برای اندازه شرکت در نظر گرفته شده است. در پژوهش‌های پیشین یک رابطه معنی‌دار بین ارزش بازار شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی نشان داده شده است (بوتسان، ۱۹۹۷). همچنین یافته‌ها نشان داده است که بین اندازه شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی وجود دارد مانند پژوهش (لوز و ورچیا، ۲۰۰۰)؛ و نیز در بسیاری از پژوهش‌ها مانند پژوهش لنگ و لاندھولم<sup>۱</sup> (۱۹۹۳)، یک رابطه مثبت و معنی‌داری بین سطح افشا و اندازه شرکت یافت شده است. متغیر دیگر، توان بازپرداخت بدھی شرکت (Solvency) است که با افزایش توان بازپرداخت بدھی شرکت، ریسک سرمایه گذاران کاهش می‌یابد. این موضوع بیانگر این است که با ایستی بین دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش و توان بازپرداخت بدھی یک رابطه منفی وجود داشته باشد اما از طرف دیگر کاهش توان بازپرداخت بدھی شرکت باعث می‌شود که هم سهامداران و هم اعتباردهنگان به منظور جلوگیری از ورشکستگی نظارت خود را بر

مدیریت شرکت افزایش دهنده که این موضوع بیانگر این است که باستی یک رابطه مثبت بین دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش و توان باز پرداخت بدھی شرکت وجود داشته باشد. در این پژوهش برای محاسبه توان باز پرداخت بدھی شرکت از تقسیم جمع حقوق صاحبان سهام به کل بدھی‌ها استفاده شده است؛ و در نهایت، متغیر بازده سرمایه شرکت (ROI) که شرکت‌ها ممکن است هنگامی که عملکرد خوبی داشته باشند سطح افشار اطلاعات را افزایش دهنده. به عنوان مثال شرکت‌های با شاخص افشار بالا تمایل دارند تا سطح عملکرد درآمد خود را بالا نشان دهنده. در نتیجه ارتباط متغیرهای بازار سرمایه و سطح افشار ممکن است با عملکرد شرکت مربوط باشند تا اینکه مستقیماً با سطح افشار در ارتباط باشند. به طور کلی، بعيد به نظر می‌رسد که تغییرات افشار مربوط به رویدادهای تصادفی باشد و به احتمال زیاد با تغییرات در اقتصاد و حاکمیت شرکت در ارتباط می‌باشد (هیلی و پالپو، ۲۰۰۰). همچنین افزایش سطح افشار ممکن است ریسک دعاوی حقوقی را تحت تاثیر قرار دهد، لذا علامت ارتباط بین بازده سرمایه و عدم تقارن اطلاعاتی نامشخص می‌باشد. در این پژوهش برای محاسبه بازده سرمایه شرکت از تقسیم سود عملیاتی به کل دارایی‌ها استفاده شده است.

#### ۴. یافته‌های پژوهش

به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه‌ای که در پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این داده‌ها توصیف شود. همچنین توصیف آماری داده‌ها، گامی در جهت تشخیص الگوی حاکم بر آنها و پایه‌ای برای تبیین روابط بین متغیرهای است که در پژوهش به کار می‌رود. نتایج حاصل از بررسی متغیرها در قالب آمار توصیفی برای ۷۴ شرکت عضو نمونه آماری در بورس اوراق بهادار در دوره ۱۱ ساله نشان داد شرکت‌ها به طور متوسط دارای ۵۹/۰۲۴ درصد افشار اختیاری و ۶۷/۴۱۱ درصد افشار اجباری می‌باشند. همچنین گستره تغییرات امتیاز افشار اختیاری از حداقل صفر درصد تا حداً کثر ۹۸ درصد نمایش یافته که در رابطه با امتیاز افشار اجباری بیشترین میزان ۱۰۰ درصد و کمترین آن منفی ۱۳ درصد می‌باشد. از نظر میانه، افشار اختیاری ۶۰ درصد و افشار اجباری ۶۹ درصد را در کل سال‌ها نشان می‌دهد. مقایسه نتایج این تحقیق با مطالعات پیشین (کاشانی پور و همکاران، ۱۳۸۸) نشان می‌دهد که امتیاز افشار اختیاری محاسبه شده در این تحقیق تقریباً مشابه تحقیقات قبلی می‌باشد. همچنین میانگین، میانه و انحراف معیار متغیر عدم تقارن اطلاعاتی به ترتیب برابر با ۰/۰۲۱۶، ۰/۰۱۲۱ و ۰/۰۱۲۱ است.

در این پژوهش برای آزمون فرضیه‌ها به منظور تعیین نوع روش برآورد الگو از آزمون چاو و هاسمن استفاده شده است. آزمون چاو مشخص می‌کند که مدل مورد استفاده تلفیقی است یا ترکیبی. چنانچه آماره F کمتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، نوع مدل انتخابی داده‌های تابلویی و بیشتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، نوع مدل انتخابی تلفیقی خواهد بود. با توجه به نتایج آزمون چاو، سطح معنی داری برای هر سه مدل پژوهش برابر با ۰/۰۰۰ است که مدل داده‌های تابلویی پذیرفته می‌شود. همچنین در صورتی که مدل داده‌های تابلویی انتخاب شود باید از طریق آزمون هاسمن، الگوی مناسب یعنی استفاده از اثرات ثابت یا اثرات تصادفی مشخص شود. چنانچه آماره کمتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، الگوی اثرات ثابت و بیشتر از ۵٪ سطح معناداری باشد، الگوی اثرات تصادفی انتخاب می‌شود. شایان ذکر است سطح معنی داری آزمون

هاسمن برای هر سه مدل رگرسیون پژوهش، کمتر از ۵ درصد است بنابراین ثابت بودن آثار عرض از مبدأ را نشان می‌دهد. در ادامه آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل‌های سه‌گانه رگرسیون مورد آزمون قرار می‌گیرند.

نتایج حاصل از آزمون مدل اول در جدول ۱ آورده شده است. همانطور که در جدول ۱ ملاحظه می‌شود آماره F نشان دهنده معناداری کل رگرسیون برآش شده در سطح اطمینان بیش از ۹۹ درصد می‌باشد. همچنین آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۶۶۳ می‌باشد و نشان می‌دهد که بین متغیرهای مدل خودهمبستگی وجود ندارد. سطح معناداری و آماره t متغیر افشاری اجباری (MDI) به ترتیب معادل ۰/۰۴۸۲ و -۱/۹۷۹۰۱ می‌باشد که نشان می‌دهد بین افشاری اجباری و عدم تقارن اطلاعاتی در سطح ۹۵ درصد رابطه معناداری وجود دارد و با توجه به رابطه منفی بین افشاری اجباری و عدم تقارن اطلاعاتی، می‌توان نتیجه گرفت که افشاری اجباری باعث کاهش عدم تقارن اطلاعاتی شده است. همچنین متغیر بتای بازار در سطح ۹۹ درصد و متغیر لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت در سطح ۹۵ درصد معنادار می‌باشند اما متغیرهای توان بازپرداخت بدھی و بازده سرمایه معنادار نمی‌باشد.

#### جدول ۱. نتایج حاصل از آزمون مدل اول

(BID-ASK) <sub>it</sub> = $\alpha_0 + \alpha_1 MDI_{it} + \alpha_2 Beta_{it} + \alpha_3 MV_{it} + \alpha_4 Solvency_{it} + \alpha_5 ROI_{it} + \varepsilon_{it}$				
عنوان متغیر	علامت	ضریب متغیر	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	+/-	-۰/۰۰۸۹۷۶	-۰/۶۹۰۲	۰/۴۹۰۳
MDI	-	-۰/۰۰۰۰۴۰۴	-۱/۹۷۹۰۱	۰/۰۴۸۲
Beta	+	۰/۰۰۱۷۶	۶/۴۰۷۷۱	۰/۰۰۰
MV	+/-	۰/۰۰۱۴۵۵	۲/۴۷۲۹۹	۰/۰۱۳۶
Solvency	+/-	۰/۰۰۰۱۹۴	۰/۶۷۵۷۶	۰/۴۹۹۴
ROI	+/-	-۰/۰۰۰۱۹۱	۱/۶۳۴۹	۰/۱۰۲۵
AdjR <sup>۲</sup>	۰/۵۹۳	آماره F		۱۴/۴۵۸
D-W	۱/۶۶۳	P مقدار		۰/۰۰۰
چاو	F آماره	۳/۶۷۸	داده‌های تابلویی به روش اثبات ثابت	
	سطح معناداری	۰/۰۰۰		
هاسمن	آماره کای دو	۵۰/۰۵۵		
	سطح معناداری	۰/۰۰۰		

در جدول ۲ نتایج حاصل از آزمون مدل دوم آورده شده است. مدل دوم تاثیر افشاری اختیاری بر عدم تقارن اطلاعاتی مورد بررسی قرار گرفته است. همانطور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود آماره F نشان دهنده معناداری کل رگرسیون برآش شده در سطح اطمینان بیش از ۹۹٪ می‌باشد و آماره دوربین واتسون برابر ۱/۶۵۲ می‌باشد که نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی بین متغیرهای مدل می‌باشد. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌گردد ضریب متغیر افشاری اختیاری (VDI) معادل ۰/۰۰۰۱۰۱ و آماره t متغیر ذکر شده ۰/۳۶۸۶۳ است؛ بنابراین از آنجایی که آماره مزبور بیش از ۵ درصد می‌باشد، لذا فرضیه دوم در سطح ۹۵ درصد تأیید نمی‌گردد. در نتیجه می‌توان گفت بین شاخص افشاری اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی در این مدل رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین متغیرهای بتای بازار و لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت در سطح ۹۹ درصد معنی دار می‌باشند.

### جدول (۲) نتایج حاصل از آزمون مدل دوم

$(BID-ASK)_{it} = \beta_0 + \beta_1 VDI_{it} + \beta_2 Beta_{it} + \beta_3 MV_{it} + \beta_4 Solvency_{it} + \beta_5 ROI_{it} + \varepsilon_{it}$					
عنوان متغیر	علامت	ضریب متغیر	t آماره	سطح معناداری	
مقدار ثابت	+/-	-۰/۰۰۷۶۷۳	-۰/۵۸۸۲۱	۰/۰۰۰	
VDI	-	۰/۰۰۰۰۱۰۱	۰/۳۶۸۶۳	۰/۲۱۷۳	
Beta	+	۰/۰۰۱۷۸۶	۶/۴۷۳۷۴	۰/۰۰۰	
MV	+/-	۰/۰۰۱۲۴۹	۲/۱۴۴۵۶	۰/۰۰۰	
Solvency	+/-	۰/۰۰۰۱۷۲	۰/۵۹۹۱۵	۰/۰۳۸۸	
ROI	+/-	۰/۰۰۰۲۰۶	۱/۷۶۰۶	۰/۰۴۱۴	
<b>AdjR<sup>2</sup></b>	<b>۰/۵۹۱</b>	<b>F آماره</b>		<b>۱۴/۳۴۰</b>	
<b>D-W</b>	<b>۱/۶۵۹</b>	<b>P مقدار</b>		<b>۰/۰۰۰</b>	
چاو	F آماره	۳/۸۲۲			داده‌های تابلویی به روش اثرات ثابت
	سطح معناداری	۰/۰۰۰			
هاسمن	آماره کای دو	۵۱/۳۲۴			
	سطح معناداری	۰/۰۰۰			

به منظور بررسی تاثیر همزمان افشاری اختیاری و افشاری اجباری بر عدم تقارن اطلاعاتی از مدل سوم استفاده شده است.

نتایج حاصل از آزمون مدل سوم در جدول ۳ آورده شده است. همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود آماره F نشان می‌دهد که کل رگرسیون برآذش شده در سطح اطمینان بیش از ۹۹٪ معنادار می‌باشد. ضریب متغیر افشاری اجباری (MDI) و افشاری اختیاری (VDI) به ترتیب معادل ۰/۰۰۰۰۴۰۹ و -۰/۰۰۰۰۱۲۶ می‌باشد و آماره t مربوط به متغیرهای ذکر شده به ترتیب برابر ۱/۹۹۷۳ و ۰/۴۶۲۲ است که با توجه به سطح معناداری متغیر افشاری اجباری (معادل ۰/۰۴۶) می‌توان گفت در سطح اطمینان بیش از ۹۵٪ بین افشاری اجباری و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی معناداری وجود دارد. همچنین علامت متغیر افشاری اجباری با علامت پیش‌بینی شده آن سازگار می‌باشد که به معنی آن است که با افزایش میزان افشاری اجباری عدم تقارن اطلاعاتی کاهش پیدا کرده است. با توجه به سطح معناداری متغیر افشاری اختیاری (VDI) (معادل ۰/۰۷۶۸۳) می‌توان گفت بین افشاری اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین آماره دورین واتسون برابر با ۱/۶۶۴ است و بیانگر این است که بین متغیرهای مدل مشکل خودهمبستگی وجود ندارد. همچنین متغیرهای بتای بازار و لگاریتم طبیعی ارزش بازار شرکت در سطح ۹۹ درصد و متغیرهای بازده سرمایه و توان بازپرداخت بدھی در سطح ۹۵ درصد معنادار می‌باشند.

### جدول (۳) نتایج حاصل از آزمون مدل سوم

(BID-ASK) <sub>it</sub> = $\gamma_0 + \gamma_1 \text{MDI}_{it} + \gamma_2 \text{VDI}_{it} + \gamma_3 \text{Beta}_{it} + \gamma_4 \text{MV}_{it} + \gamma_5 \text{Solvency}_{it} + \gamma_6 \text{ROI}_{it} + \varepsilon_{it}$					
عنوان متغیر	علامت	ضریب متغیر	t آماره	سطح معناداری	
مقدار ثابت	+/-	-0/009426	-0/72242	0/4703	
MDI	-	-0/000409	-1/99737	0/0462	
VDI	-	0/000126	0/462248	0/6440	
Beta	+	0/001769	6/42077	0/000	
MV	+/-	0/001443	2/44933	0/0145	
Solvency	+/-	0/000188	0/65569	0/05122	
ROI	+/-	0/000190	1/62837	0/1039	
<b>AdjR<sup>2</sup></b>	<b>0/592</b>	<b>F آماره</b>		<b>14/282</b>	
<b>D-W</b>	<b>1/864</b>	<b>P مقدار</b>		<b>0/000</b>	
<b>چاو</b>	آماره	3/533			داده‌های تابلویی به روش اثرات ثابت
	سطح معناداری	0/000			
<b>هاسمن</b>	آماره کای دو	51/305			
	سطح معناداری	0/000			

به طور کلی نتایج حاصل از آزمون‌های فوق نشان می‌دهد که بین افشاری اجباری و دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام رابطه معناداری وجود دارد و این رابطه به صورت منفی می‌باشد، بنابراین فرضیه اول تحقیق تایید می‌شود و می‌توان گفت شرکت‌هایی که دارای امتیاز افشاری اجباری بالاتری هستند دارای عدم تقارن اطلاعاتی کمتری می‌باشند. این فرضیه با یافته‌های مطالعه ایوجن و همکاران (۲۰۰۶)، پترسن و پلنبورگ (۲۰۰۶) و لوز و ورچیا (۲۰۰۰) سازگار است. همچنین نتایج نشان دهنده عدم رابطه معنی‌دار بین افشاری اختیاری و دامنه پیشنهادی قیمت خرید و فروش سهام، به عنوان معیار اندازه‌گیری عدم تقارن اطلاعاتی؛ حاکی از رد فرضیه دوم پژوهش است و نشان می‌دهد افشاری اطلاعات به صورت اختیاری تاثیری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی نداشته است. نتایج فرضیه دوم با یافته‌های ایوجن و همکاران (۲۰۰۶)، پترسن و پلنبورگ (۲۰۰۶) و لوز و ورچیا (۲۰۰۰) سازگار نیست اما با یافته‌های خواجهی و علیزاده (۱۳۹۳) سازگار است.

### ۵. نتایج و پیشنهادها

یکی از عوامل موثر در تصمیم گیری، اطلاعات مناسب و مرتبط با موضوع تصمیم است. در صورتی که اطلاعات مورد نیاز به صورتی نامتقارن بین افراد توزیع شود (انتقال اطلاعات به صورت نابرابر بین مردم صورت گیرد) می‌تواند نتایج متفاوتی را نسبت به موضوعی واحد سبب شود. بنابراین، قبل از این که خود اطلاعات برای فرد تصمیم گیرنده مهم باشد، این کیفیت توزیع اطلاعات است که باید به صورت دقیق مورد ارزیابی قرار گیرد؛ بنابراین افشاری اطلاعات توسط شرکت‌ها به صورت اجباری و اختیاری باعث می‌شود اطلاعات به صورت متقاضی در دسترس افراد قرار گیرد. همانطور که در بخش قبل نشان داده شد، بین افشاری اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معناداری مشاهده نشد اما بین افشاری اجباری و عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی و معناداری مشاهده شد. این موضوع نشان می‌دهد که شرکت‌های دارای امتیاز بالاتر در شاخص افشاری اطلاعات محاسبه شده توسط بورس، دارای عدم تقارن اطلاعاتی

کمتری می‌باشد و بیانگر تاثیر گذار بودن اطلاعاتی است که شرکت‌ها توسط بورس اوراق بهادار ملزم به افشاء آنها شده‌اند؛ بنابراین به سرمایه گذاران توصیه می‌گردد هنگام معامله به شاخص افشاء اطلاعات بورس اوراق بهادار توجه نمایند، زیرا این شاخص بیانگر شفافیت بالاتر در شرکت‌هایی است که دارای امتیاز بالاتری می‌باشد و نتایج پژوهش نشان داد که عدم تقارن اطلاعاتی نیز در اینگونه شرکت‌ها کمتر است. از طرفی این رابطه نشان می‌دهد که اگر مدیران شرکت‌ها بر روی بهبود سطح افشا تمرکز کنند می‌توانند توجه سرمایه گذاران را به خود جلب کنند. در نتیجه با توجه به این موضوع آنان می‌توانند هزینه سرمایه کمتر و قیمت بیشتری را برای سهام خود تجربه کنند؛ اما در رابطه با افشاء اختیاری رابطه معنی داری با عدم تقارن اطلاعاتی مشاهده نشد. نبود رابطه بین افشاء اختیاری و عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند ناشی از چند دلیل باشد. یکی از آنها می‌تواند به این دلیل باشد که اطلاعاتی که به عنوان افشاء اختیاری در چک لیست این پژوهش مورد بررسی قرار گرفته‌اند نسبت به اطلاعات افشاء اجباری از دید سرمایه گذاران، معامله‌گران و تحلیلگران دارای اهمیت کمتری هستند. به عبارتی این اطلاعات در تصمیم گیری آنان زیاد مورد توجه قرار نمی‌گیرند. دلیل دیگر می‌تواند به علت در دسترس نبودن اینگونه اطلاعات برای تصمیم گیرنده‌گان باشد. اطلاعات ملزم شده توسط بورس اوراق بهادار تهران بایستی در زمان‌های خاص و در قالب فرمتهای خاصی ارسال شود و در دسترس افراد قرار می‌گیرد اما اطلاعات مربوط به افشاء اختیاری اطلاعاتی به غیر از اطلاعات فوق می‌باشد که داوطلبانه توسط شرکت‌ها عموماً از طریق گزارش‌های سالانه مجمع عمومی صاحبان سهام و یا وب سایت‌های شرکت‌ها منتشر می‌شوند. لذا افراد به اطلاعاتی که توسط بورس اوراق بهادار تهران اجباری شده‌اند نسبت به اطلاعات مربوط به افشاء اختیاری دسترسی بیشتری دارند. به هر حال اینکه آیا اطلاعات مربوط به افشاء اختیاری در تصمیم گیری افراد موثر هستند یا خیر پژوهش‌های بیشتری را می‌طلبد. به طور کلی با توجه به نتایج به دست آمده، به سرمایه گذاران پیشنهاد می‌شود که در تصمیمات خود شاخص افشاء اطلاعات بورس اوراق بهادار تهران را نیز مورد توجه خود قرار دهند، همچنین مدیران شرکت‌ها در جهت بهبود یافتن سطح افشا و بالا بردن امتیاز افشاء اطلاعات در بورس اوراق بهادار تلاش نمایند، چراکه می‌تواند مورد استفاده تحلیل گران و سرمایه گذاران قرار گیرد.

## ۶. منابع و مأخذ

۱. اعتمادی، ح.؛ امیرخانی، ک.؛ و رضایی، م. (۱۳۹۰). محتوای ارزشی افشاء اجباری: شواهدی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه بورس اوراق بهادار*, ۱۳: ۲۵۲-۲۳۵.
۲. جهانگیرنیا، ح.؛ رهنماei روپشتی، ف.؛ و کیلی فرد، ح. (۱۳۹۶). تاثیر کیفیت افشاء رویه‌های حسابداری انتقادی بر عدم تقارن اطلاعاتی. *فصلنامه حسابداری مدیریت*, سال دهم، شماره ۳۳.
۳. خواجهی، ش.؛ و علیزاده طلایپه، و. (۱۳۹۳). بررسی اثرات سطح افشاء داوطلبانه بر عدم تقارن اطلاعاتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*, سال یازدهم، شماره ۴۲: ۱۱۵-۸۹.
۴. دستگیر، م.؛ و بزارزاده، ح. (۱۳۸۲). تاثیر میزان افشاء بر هزینه سهام عادی. *تحقیقات مالی*, ۱۶: ۱۰۳-۸۳.

۵. ستایش، م.، کاظم نژاد، م؛ و ذولفقاری، م. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر کیفیت افشا بر نقدشوندگی سهام و هزینه سرمایه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۹: ۵۵-۷۴.
۶. صالح آبادی، ع. (۱۳۸۵). فرآیند و الزام افشای اطلاعات در بازار سرمایه. مقالات برگزیده همایش اقتصاد ایران در گام نهم، وزارت امور اقتصاد و دارایی: ۲۰۴-۱۸۹.
۷. فدائی نژاد، م؛ و خرم نیا، ن. (۱۳۹۱). بررسی محتوای اطلاعاتی افشای اطلاعات سود شرکت‌ها و رشد آن بر نقد شوندگی و عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه بورس اوراقی بهادار*، ۵(۱۸): ۸۲-۶۱.
۸. قربانی، ب. (۱۳۹۵). تأثیر افشای اختیاری اطلاعات سرمایه فکری بر عدم تقارن اطلاعاتی. *دانش حسابداری مالی*، ۳(۴): ۱۸۸-۱۷۳.
۹. کاشانی پور، م.، رحمانی، ع؛ و پارچینی پارچین، س. م. (۱۳۸۸). رابطه بین افشای اختیاری و مدیران غیر موظف. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، شماره ۵۷: ۱۰۰-۸۵.
۱۰. موسوی شیری، س. م.، خلعت بری، ح؛ و فیروز بخت، م. (۱۳۹۴). اثر عدم تقارن اطلاعاتی بر بیش ارزشیابی سهام. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۷(۲۷): ۹۲-۷۳.
۱۱. وکیلی فرد، ح.، طالب نیا، ق؛ و نادری پور، م. (۱۳۹۰). اثر افزایش افشای اطلاعات ناشی از اجرای استانداردهای حسابرسی تجدید نظرشده بر عدم تقارن اطلاعاتی. *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، ۳(۱۲)، ۷۸-۵۷.
۱۲. هندریکسون، التون. اس؛ و ون بردا، مایکل اف. (۱۳۹۳). *تئوری های حسابداری*. ترجمه علی پارسائیان، چاپ هفتم، انتشارات ترمه.
13. Amihud, Y., & Mendelson, H. (1986). Asset Pricing and the Bid-Ask Spread. *Journal of Financial Economics*, Vol. 17, PP.223–49.
14. Attig, N., Fong, W-M., Gadhoun, Y., & Lang, L. (2006). Effects of Large Shareholding on Information Asymmetry and Stock Liquid. Available at URL: [www.elsevier.com/locate/jbf](http://www.elsevier.com/locate/jbf).
15. Bellver, A., & Kaufmann, D. (2005). Transparenting Transparency: Initial Empirics and Policy Applications, Draft discussion paper presented at the IMF conference on transparency and integrity 6-7 July 2005, World Bank, Washington, D.C. <http://www.worldbank.org/>
16. Botosan, C. A. (1997). Disclosure level and the cost of equity capital. *The Accounting Review*, 72(3), 323–349.
17. Copeland, T., & Galai, D. (1983). Information effects on the bid–ask spread. *Journal of Finance*, 38(5), 1457–1469.
18. Diamond, D. W., & Verrecchia, R. E. (1991). Disclosure, liquidity, and the cost of capital. *Journal of Finance*, 46(4), 1325–1359.
19. Eugene C. M. C., Stephen, M. C., & Chandrasekhar, K. (2006). The Impact of Increased Voluntary Disclosure on Market Information Asymmetry, Informed and Uninformed Trading. *Journal of contemporary Accounting & Economics* Vol2, PP. 33-72.
20. Glosten, L., & Milgrom, P. (1985). Bid, ask and transaction prices in a specialist market with heterogeneously informed traders. *Journal of Financial Economics*, 14(1), 71–100.
21. Healy, P., & Palepu, K. (2001). Information Asymmetry, Corporate Disclosure, and the Capital Markets: A Review of The Empirical Disclosure Literature. *Journal of Accounting & Economics*, 3: 405-440.

22. Jayaraman, S. (2008). Earnings volatility, cash flow volatility and informed trading, *Journal of Accounting Research*, Vol. 46, PP. 809-851.
23. Kyle, A. (1985). Continuous auctions and insider trading. *Econometrica* No, 53(6), PP. 1315-1335.
24. Lang, M., & Lundholm, R. (1993). Cross-sectional determinants of analyst ratings of corporate disclosures. *Journal of Accounting Research*, 31(2), 246–271.
25. Leuz, C., & Verrecchia, R. E. (2000). The economic consequences of increased disclosure. *Journal of Accounting Research*, 38(Suppl.), 91–124.
26. Petersen, CH., & plenborg, T. (2006). Voluntary disclosure and information asymmetry in Denmark. *Journal of International Accounting, auditing and Taxation*. Vol 15, PP. 127-149.
27. Plumlee, M., Brown, D., & Marshall, S. (2008). The Impact of Voluntary Environmental Disclosure Quality on Firm Value. <http://ssrn.com>. pp. 1-64.
28. Ronen, J., & Yaari, V. (2001). Incentives for Voluntary Disclosure. *Journal of Financial Markets*.4: 1-76.

## Investigating the relationship between mandatory and voluntary disclosure and information asymmetry

Hamzeh Hosseinpour <sup>\*1</sup>

Ali Baghbani <sup>2</sup>

Date of Receipt: 2022/01/14 Date of Issue: 2022/02/15

### Abstract

The purpose of this study is to investigate the effect of mandatory and voluntary disclosure on information asymmetry. The research method is quasi-experimental and the statistical population is the companies listed on the Tehran Stock Exchange and the research period is from 2007 to 2017. In this study, to calculate the mandatory disclosure, the quality index of disclosure and information of Tehran Stock Exchange was used, and in order to calculate the optional disclosure index, a checklist containing 60 items of disclosure that companies could voluntarily disclose was used. The proposed range of stock buying and selling prices has also been used to calculate information asymmetry. Also in this study, market beta variables, company market value, debt repayment ability and capital return were used as control variables. Findings showed that there is a significant negative relationship between mandatory disclosure and information asymmetry and decreases with increasing the quality index of disclosure of information asymmetry. The findings also showed that there is no significant relationship between voluntary disclosure and information asymmetry.

### Keyword

Mandatory disclosure, voluntary disclosure, information asymmetry

1. PHD in Accounting, Department of Accounting, Faculty of Management and Economics, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

2. M.A. in Accounting, Azad University of Kerman, Kerman, Iran