

## رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای

سید عباس هاشمی \*

محسن صادقی \*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۱۰/۰۹

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۲/۰۱

### چکیده

پژوهش حاضر به بررسی تقارن اطلاعات و رابطه آن با سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای با استفاده از جریان های نقدی عملیاتی در شرکت های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. جهت بررسی عدم تقارن اطلاعاتی از دو دیدگاه سنتی و بازار استفاده شده است. معیار مورد استفاده در دیدگاه سنتی قیمت معاملات و در دیدگاه بازار، سود تقسیمی می باشد.

نمونه آماری متشکل از ۱۰۷ شرکت تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و قلمرو زمانی بین سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ می باشد. مدل آماری به کار گرفته شده، مدل رگرسیون چند متغیره می باشد و جهت آزمون فرضیه ها از داده های ترکیبی (پانل و پولینگ) استفاده شده است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها نشان می دهد، طبق دیدگاه سنتی رابطه ای معنی دار و مثبت بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری با استفاده از جریان های نقدی عملیاتی وجود دارد. همچنین طبق دیدگاه بازار رابطه ای معنی دار و منفی بین تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری با استفاده از جریان های نقدی عملیاتی وجود دارد.

**واژه های کلیدی:** سرمایه گذاری، دارایی های سرمایه ای، جریان های نقدی عملیاتی، قیمت سهام، عدم تقارن اطلاعات.

\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد اصفهان، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات.

Email: hashemiacc@yahoo.com.

\*\* مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه.

## ۱- مقدمه

تقاضا برای گزارشگری مالی و افشا عمدتاً به سبب عدم تقارن اطلاعاتی و رابطه کارگزاری بین مالکان سرمایه و مدیریت به وجود می‌آید. هر چند که گزارشگری و افشای اطلاعات مالی در جهت افزایش کارایی بازار سرمایه می‌تواند ابزاری مؤثر تلقی گردد و قانون‌گذاران، تدوین‌کنندگان استاندارد، حساب‌رسان و سایر نهادها و واسطه‌های اطلاعاتی بازار سرمایه، شرایط افزایش اعتبار افشاهای صورت گرفته توسط مدیریت را فراهم می‌آورند. با این حال استفاده‌کنندگان از گزارش‌های مزبور دارای اهداف و سطوح آگاهی مختلف هستند و ارضای نیازهای اطلاعاتی کلیه گروه‌های استفاده‌کننده امکان‌پذیر نیست و مشکل عدم تقارن اطلاعاتی همچنان به صورت مشکلی بالقوه باقی خواهد ماند. عدم تقارن اطلاعاتی شکاف ارزش ذاتی سهام با ارزش مورد انتظار سهامداران را موجب خواهد شد و بر روی قیمت سهام و حجم معاملات تأثیر بسزایی خواهد گذاشت. از سوی دیگر عدم تقارن اطلاعاتی ممکن است قیمت‌گذاری اشتباه سهام شرکت را در پی داشته باشد (قائمی و وطن پرست، ۱۳۸۴: ۸۹). بنابراین در چنین شرایطی جهت اجتناب از رد فرصت‌های سرمایه‌گذاری ارزشمند، شرکت ناچار به تأمین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری از محل منابع داخلی خود می‌باشد. با توجه به موارد مذکور سوال اصلی این است که آیا بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه‌گذاری با استفاده از جریان‌های نقدی رابطه معنی‌داری وجود دارد؟ در این پژوهش که تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از داده‌های ترکیبی (تلفیقی و تابلویی) انجام می‌شود؛ رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه‌گذاری در دارایی‌های سرمایه‌ای با استفاده از جریان‌های نقدی مورد آزمون تجربی قرار می‌گیرد. همچنین در یک طبقه‌بندی ده‌گانه، شرکت‌های دارای بیشترین و کمترین عدم تقارن اطلاعاتی مشخص می‌شود تا رابطه مذکور برای هر کدام از این دو گروه به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گیرد.

رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای ..... ۵۱

پس از مقدمه، ابتدا مبانی نظری و ادبیات موضوع بیان می شود، سپس مدل های مورد استفاده تصریح می گردند. به دنبال آن نتایج تجربی حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها ارائه خواهد شد و نتیجه گیری پایان بخش مقاله خواهد بود.

## ۲- چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

یکی از شرایط رقابت کامل، شفافیت اطلاعات است و فقدان آن باعث پیدایش رانت می گردد. شفافیت اطلاعات را با مقداری تورش می توان تقارن اطلاعات تعریف نمود. تقارن اطلاعات بدین معنی است که طرفین مبادله کننده به یک اندازه از کیفیت کالای مورد مبادله و شرایط مبادله در بازار اطلاع داشته باشند. عدم تقارن اطلاعات به حالتی اطلاق می شود که یکی از طرفین مبادله کننده کمتر از طرف دیگر در مورد کالا یا وضعیت بازار، اطلاعات داشته باشد؛ به عبارت دیگر توزیع اطلاعات بین کلیه استفاده کنندگان از اطلاعات، ناهمسان باشد (هاشمی، ۱۳۸۱: ۵۰).

در صورتی که اطلاعات مورد نیاز به صورتی نامتقارن بین افراد توزیع شود، (انتقال اطلاعات به صورت نابرابر بین مردم صورت گیرد) می تواند 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 (قائمی و وطن پرست، ۱۳۸۴: ۸۶).

مشکل عدم تقارن اطلاعاتی متأثر از تفاوت اطلاعاتی و انگیزه های متناقض بین کارآفرینان و پس اندازکنندگان می باشد. این موضوع به طور بالقوه می تواند منجر به اختلال در عملکرد بازار سرمایه شود (آکرلاف<sup>۱</sup>، ۱۹۷۰: ۶۳۰). گزارشگری و افشای اطلاعات مالی برای عملکرد مطلوب بازار سرمایه ضروری تلقی می شود. افشا، ارائه مجموعه ای از اطلاعات شامل صورت های مالی و یادداشت های همراه، بحث و تجزیه و تحلیل مدیریت، گزارش حسابرس و بازرس قانونی و سایر الزامات مقرر

---

1. Akerlof

۵۲ ..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره نهم، بهار ۱۳۹۰

توسط مراجع قانونی و نظارتی نظیر سازمان بورس اوراق بهادار را در بر می گیرد (نادی قمی، ۱۳۸۶: ۲۸).

گزارش های مالی توسط اقشار مختلف جامعه مورد استفاده قرار می گیرد. استفاده کنندگان از گزارش های مزبور دارای اهداف و سطوح آگاهی مختلف هستند، پس دارای نیازهای اطلاعاتی متفاوتی می باشند. از سوی دیگر حسابداران برای تهیه اطلاعات مالی با یک سری محدودیت های محیطی مواجه هستند و همچنین ملزم به رعایت اصول مشتق شده از اهداف و مفروضات حسابداری می باشند. بنابراین بیان، توصیف، تعیین و ارضای نیازهای اطلاعاتی کلیه گروه های استفاده کننده، امکان پذیر نیست (هاشمی، ۱۳۸۱: ۴۶).

با توجه به موارد مذکور مشکل عدم تقارن اطلاعاتی همچنان به صورت یک مشکل بالقوه باقی خواهد ماند. زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی در رابطه با سهام یک شرکت افزایش یابد، ارزش ذاتی آن با ارزشی که سرمایه گذاران در بازار سرمایه برای سهام مورد نظر قایل می شوند، متفاوت خواهد بود. در نتیجه، ارزش واقعی سهام شرکت ها با ارزش مورد انتظار سهامداران تفاوت خواهد داشت. یکی از نکات مهمی که همواره در مورد بازارهای سرمایه به ویژه بورس های اوراق بهادار مطرح می شود، بحث کارایی بازار است که بر طبق آن تمامی اطلاعات موجود در بازار، اثرات خود را بر روی قیمت سهام منعکس می کنند. حتی اگر قیمت بازار اوراق بهادار کاملاً منعکس کننده اطلاعات باشد، باز هم این احتمال وجود دارد که افراد درون سازمانی بیش از افراد برون سازمانی در مورد وضعیت کیفی شرکت اطلاعات بیشتری در اختیار داشته باشند و بتوانند به واسطه این مزیت اطلاعاتی برای کسب منافع بیشتر اقدام کنند (قائمی و وطن پرست، ۱۳۸۴: ۸۷).

معمولاً زمانی که اطلاعات تازه ای از وضعیت شرکت ها در بازار منتشر می شود، این اطلاعات توسط تحلیل گران، سرمایه گذاران و سایر استفاده کنندگان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و بر مبنای آن، تصمیم گیری نسبت به خرید و یا فروش سهام

صورت می پذیرد. این اطلاعات و نحوه واکنش به آن ها بر رفتار استفاده کنندگان، به ویژه سهامداران بالفعل و بالقوه تاثیر گذاشته و باعث افزایش و یا کاهش قیمت و حجم مبادلات سهام می شود، زیرا نحوه برخورد افراد با این اطلاعات جدید نوسانات قیمت ها را شکل می دهد. بنابراین، در صورت انتشار محرمانه و ناهمگون اطلاعات، واکنش های متفاوتی را از سوی سرمایه گذاران به واسطه وجود عدم تقارن اطلاعاتی در بازار سرمایه شاهد می باشیم که این امر تحلیل های نادرست و گمراه کننده ای را از وضعیت جاری بازار به همراه خواهد داشت (قائمی و وطن پرست، ۱۳۸۴: ۸۸).

براساس مفهوم عدم تقارن اطلاعاتی مدیران درخصوص جریان های نقدی، فرصت های سرمایه گذاری و به طور کلی چشم انداز آتی و ارزش واقعی شرکت اطلاعاتی بیش از سرمایه گذاران برون سازمانی در اختیار دارند. مایرز و ماجلوف<sup>۱</sup> (۱۹۸۴) بر این عقیده اند که اطلاعات کمتر سرمایه گذاران نسبت به مدیران پیرامون ارزش واقعی شرکت، ممکن است قیمت گذاری اشتباه سهام شرکت را در پی داشته باشد. در صورتی که شرکت ناگزیر به تأمین مالی پروژه های جدید خود از محل انتشار سهام باشد، ممکن است قیمت گذاری کمتر از واقع بازار به حدی شدید باشد که سرمایه گذاران جدید ارزشی بیش از ارزش فعلی خالص پروژه جدید به دست آورند و در نتیجه سهامداران فعلی متحمل زیان گردند. بنابراین در چنین شرایطی شرکت ناچار به چشم پوشی از پروژه های سرمایه گذاری دارای ارزش فعلی خالص مثبت و یا تأمین مالی این پروژه ها از محل منابع داخلی خود می باشد و در صورت عدم تکافوی منابع داخلی، جهت اجتناب از رد فرصت های سرمایه گذاری ارزشمند، منابع مالی لازم را از محل اوراق بهاداری که احتمال قیمت گذاری کمتر از واقع آن در بازار پایین تر است (مانند اوراق قرضه)، تأمین می نماید (هریس و رویو<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱: ۳۰۵). موارد مذکور می تواند اهمیت عدم تقارن اطلاعاتی و تأثیر غیر قابل انکار آن بر روی تصمیمات سرمایه گذاری را نشان دهد.

---

1. Myers and Majluf  
2. Harris and Raviv

آسکیوگلو و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) در پژوهشی رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی را مورد بررسی قرار دادند. نمونه پژوهش شامل ۱۲۲۴ شرکت در طی دوره زمانی سه می باشد که نتایج تحلیل ها نشان می دهد زمانی که عدم تقارن اطلاعاتی وجود دارد (در زمانی که سودآوری تجاری بالاست) مخارج سرمایه گذاری نسبت به میانگین کوچک تر بوده و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی نسبت به میانگین بزرگتر می باشد.

کون و ویکی<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) در پژوهشی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی شرکت هایی با اقلام تعهدی اختیاری و حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی عملیاتی را مورد بررسی قرار دادند. دوره زمانی پژوهش بین سال های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۵ می باشد و نمونه ای متشکل از ۶۰۷۲۸ مشاهده سال- شرکت انتخاب گردید که نتایج تجربی با استفاده از تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره نشان داد سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای آتی شرکت هایی با اقلام تعهدی اختیاری، نسبت به جریان های نقدی عملیاتی، کمتر حساس می باشد.

رضا زاده و آزاد (۱۳۸۷) طی پژوهشی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری در گزارشگری مالی را مورد بررسی قرار دادند. برای اندازه گیری عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری به ترتیب از دامنه ی قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و معیار باسو استفاده شده است. نتایج آزمون های تجربی با استفاده از اطلاعات مربوط به نمونه ای از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ حاکی از وجود رابطه ی مثبت و معنی دار میان عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران و سطح محافظه کاری اعمال شده در صورت های مالی است. نتایج دیگر بیان کننده آن است که به دنبال افزایش عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران، تقاضا به اعمال محافظه کاری در گزارشگری مالی افزایش می یابد و بدین ترتیب، سودمندی محافظه کاری به عنوان یکی از خصوصیات کیفی صورت های مالی مورد تأیید قرار می گیرد.

---

1. Asciglu et al.  
2. Kevin and Vicki

رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای ..... ۵۵

کردستانی و امیر بیگی لنگرودی (۱۳۸۷) به بررسی رابطه عدم تقارن زمانی سود و MTB به عنوان دو معیار ارزیابی محافظه کاری پرداخته اند. برای بررسی عدم تقارن زمانی سود، این معیار با « نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (MTB)» به عنوان معیار شناخته شده ای از محافظه کاری، مورد بررسی قرار گرفته است. با استفاده از اطلاعات صورت های مالی و قیمت های سهام ۱۰۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۵ و با بهره گیری از روش تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی چند متغیره، نتایج تحقیق دلالت بر وجود یک رابطه منفی بین عدم تقارن زمانی سود و نسبت MTB به عنوان دو معیار سنجش محافظه کاری دارد که از نظر آماری معنی دار است. هر چه دوره برآورد معیار عدم تقارن زمانی سود طولانی تر باشد، این رابطه نیز منفی تر می شود.

قائمی و وطن پرست (۱۳۸۴) طی پژوهشی نقش اطلاعات حسابداری را در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش وجود سطح عدم تقارن اطلاعاتی و تأثیر آن بر روی قیمت سهام و حجم مبادلات در ۲۱ روز قبل و بعد از اعلان سود برآوردی شرکت ها در طول سال های ۱۳۸۱-۱۳۸۳ است.

نتایج حاصل از پژوهش نشان می دهد که در طی دوره مورد مطالعه، عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران بین سرمایه گذاران وجود داشته و این امر در دوره های قبل از اعلان سود به مراتب بیشتر از دوره های پس از اعلان سود است.

نوروش و ابراهیمی کردلر (۱۳۸۴) طی پژوهشی به بررسی و تبیین رابطه ترکیب سهامداران با تقارن اطلاعات و سودمندی معیارهای حسابداری عملکرد پرداخته اند. هدف این پژوهش ارایه شواهدی در رابطه با نقش نوع دوم سرمایه گذاران نهادی در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران است. برای انجام آزمون تجربی دو نمونه از شرکت های سرمایه پذیر انتخاب شد. نمونه اول شامل شرکت هایی با درجه پایینی از مالکیت سرمایه گذاران نهادی و نمونه دوم شامل شرکت هایی با درجه بالایی از

۵۶ ..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره نهم، بهار ۱۳۹۰

مالکیت سرمایه گذاران نهادی را تشکیل می دهند. نتایج تحقیق نشان داد، مورد شرکت هایی اخیر، اطلاعات بیشتری در رابطه با سود های آتی، نسبت به مورد شرکت های قبلی گزارش کرده اند. بنابراین عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری در شرکت های سرمایه پذیر با درجه پایینی از سرمایه گذاران نهادی گروه اول مشاهده می شود.

### ۳- اهداف پژوهش

با توجه به مبانی نظری مطرح شده در قسمت قبل اهداف پژوهش به صورت زیر است:

الف- از آن جایی که جمع آوری شواهد تجربی در خصوص سودمندی اطلاعات برای تصمیم گیری می تواند کمکی شایان به دانش حسابداری تلقی گردد، نتایج مطالعه حاضر می تواند به سرمایه گذاران کمک نماید تا تصمیم های سرمایه گذاری خود را تعدیل کنند.

ب- با توجه به تامین وجوه نقد مورد نیاز برای سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای از منابع مختلف، نتایج این پژوهش تاثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر نحوه تهیه وجوه نقد مذکور را تعیین خواهد کرد.

### ۴- فرضیه ها

به جهت پاسخ گویی به سوال اصلی پژوهش، سه فرضیه به صورت زیر تدوین و مورد آزمون تجربی قرار گرفته است:

فرضیه ۱: بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه ۲: بین عدم تقارن اطلاعاتی شرکت های DIC<sup>۱</sup> و سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای رابطه معنی داری وجود دارد.

---

1. Definitely Constrained by Information



رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای ..... ۵۷

فرضیه ۳: بین عدم تقارن اطلاعاتی شرکت های NIC<sup>۱</sup> و سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای رابطه معنی داری وجود دارد.

## ۵- روش تحقیق

پژوهش حاضر از لحاظ ماهیت توصیفی و از نوع همبستگی و از لحاظ هدف کاربردی است. مدل آماری به کار گرفته شده در این تحقیق مدل رگرسیون چند متغیره می باشد. در این پژوهش جهت آزمون فرضیه ها از داده های ترکیبی استفاده می شود. در روش داده های ترکیبی برای انتخاب بین روش های پانل<sup>۲</sup> و پولینگ<sup>۳</sup> از آزمون F لیمر استفاده می شود. در صورت انتخاب روش پانل، آزمون هاسمن جهت انتخاب از بین روش های اثرات ثابت<sup>۴</sup> و اثرات تصادفی<sup>۵</sup> انجام می شود. تحلیل های آماری از طریق نرم افزار Eviews انجام می شود. در نهایت فرضیه های پژوهش از طریق آزمون t، F، فیشر و ضریب تعیین ( $R^2$ ) آزمون می شود.

در این پژوهش جهت آزمون فرضیه ها دو مدل رگرسیون مورد استفاده قرار گرفته است. در ابتدا جهت بررسی عدم تقارن اطلاعات در شرکت های نمونه از دو روش متفاوت استفاده خواهد شد:

۱- روش سنتی که فالکو و پیترسن<sup>۶</sup> (۱۹۹۴) به کار بردند. طبق این روش جهت بررسی عدم تقارن اطلاعاتی از رابطه (۱) استفاده می شود:

$$SPREAD=2*(P_t-M_t)/M_t \quad (1)$$

طبق رابطه ۱  $P_t$  عبارت است از قیمت معاملات سهام شرکت که از ارزش روز سهام به دست می آید.

1. Not Constrained by Information
2. Panel
3. Pooling
4. Fixed Effect
5. Random Effect
6. Fialkowski and Petersen

$M_t$  عبارت است از دامنه پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت  $i$  با توجه به مقادیر به دست آمده برای SPREAD ده طبقه جداگانه ایجاد می شود. در صورتی که سرعت (SPREAD) برای شرکت های نمونه در طبقه اول قرار بگیرد (دارای کمترین مقدار) اطلاعات متقارن است در غیر این صورت عدم تقارن اطلاعاتی وجود خواهد داشت.

۲- روش مبتنی بر بازار که فازاری و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۸۸) به کار بردند. طبق این روش جهت بررسی عدم تقارن اطلاعاتی، شرکت ها به دو گروه با DPS بالا (دارای محدودیت های مالی پایین) و با DPS پایین (دارای محدودیت مالی بالا) تقسیم می شوند. آن ها اعتقاد داشتند که مخارج سرمایه گذاری شرکت هایی با محدودیت های مالی بیشتر، نسبت به جریان های نقدی داخلی بیشتر حساس خواهد بود. بنابراین طبق این روش شرکت ها به ده طبقه تقسیم شدند که طبقه اول که دارای بیشترین میزان DPS است، به عنوان شرکت هایی با کمترین میزان عدم تقارن اطلاعاتی خواهد بود و NIC نامیده خواهد شد؛ طبقه دهم که دارای کمترین میزان DPS است به عنوان شرکت هایی با بیشترین میزان عدم تقارن اطلاعاتی خواهد بود و DIC نام گذاری خواهند شد. طبقات میانی نیز به عنوان شرکت های PIC نام نهاده می شوند.

پس از آن جهت بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی با حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی عملیاتی طبق دیدگاه سنتی از مدل چند متغیره شماره ۲ استفاده خواهد شد:

(۲)

$$(I_{it}/K_{it-1}) = \alpha_0 + \beta_1 IADUM_{it} + \beta_2 (CF_{it}/K_{it-1}) + \beta_3 IADUM_{it} * (CF_{it}/K_{it-1}) + \beta_4 (Q_{it-1}) + \beta_5 (Q_{it-1}) * IADUM_{it} + \beta_5 DEBTRAT_{it} + \beta_6 DEBTRAT_{it} * IADUM_{it} + \beta_7 LNSIZE_{it}$$

1. Fazzari et al.

رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای ..... ۵۹

طبق مدل ۲، I عبارت است از سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای برای شرکت i در سال t که متغیر وابسته می باشد و متغیرهای مستقل عبارتند از:  $IADUM_{it}$  متغیر مجازی می باشد. در صورتی که اطلاعات مربوط به شرکت متقارن باشد، عدد ۰ را به خود اختصاص می دهد و در غیر این صورت عدد ۱ می گیرد.  $CF_{it}$  عبارت است از جریان های نقدی عملیاتی که از صورت جریان وجوه نقد قابل استخراج است.

$Q_{it-1}$  عبارت است از فرصت های سرمایه گذاری (Q توبین) که از نسبت « ارزش بازار سهام، بدهی های بلند مدت و بدهی های کوتاه مدت به ارزش دفتری دارایی ها » به دست می آید.

$DEBTRAT_{it}$  عبارت است از نسبت بدهی ها که از نسبت بدهی های بلند مدت به کل دارایی ها حاصل می شود.

$LNSIZE_{it}$  عبارت است از اندازه شرکت که از لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به دست می آید.

جهت بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی با حساسیت سرمایه گذاری نسبت به جریان های نقدی عملیاتی شرکت های NIC و DIC طبق دیدگاه بازار از مدل چند متغیره شماره ۳ استفاده خواهد شد:

(۳)

$$(I_{it}/K_{it}) = \alpha_0 + \beta_1(CF_{it}/K_{it}) + \beta_2(CF_{it}/K_{it}) * DIC_{it} + \beta_3(CF_{it}/K_{it}) * NIC_{it} + \beta_4(Q_{it})$$

طبق مدل شماره ۳، DIC متغیر مجازی است که عدد ۱ می گیرد در صورتی که شرکت مورد نظر در طبقه دهم قرار گیرد و در غیر این صورت صفر خواهد شد. NIC متغیر مجازی است که عدد ۱ می گیرد در صورتی که شرکت مورد نظر در طبقه اول قرار گیرد و در غیر این صورت صفر می باشد. سایر متغیرها در مدل قبل توضیح داده شده است.

## ۶- جامعه و نمونه آماری

- در این تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که دارای ویژگی های زیر بوده، به عنوان نمونه انتخاب شدند:
- ۱- پایان سال مالی شرکت ها ۲۹ اسفند باشد.
  - ۲- در دوره زمانی مورد تحقیق حداقل هر سه ماه یک بار سهام آن ها مورد مبادله واقع شده باشد.
  - ۳- شرکت از نوع تولیدی باشد.
  - ۴- در کلیه سال ها، در دارایی های سرمایه ای، سرمایه گذاری داشته باشند.
  - ۵- در طی سال های مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشند.

قلمرو مکانی تحقیق، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین قلمرو زمانی تحقیق سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است. جهت تکمیل داده های مربوط به هر سال نیاز به جمع آوری داده هایی از سال قبل می باشد و بنابراین داده های مربوط به سال های ۱۳۷۹ و نیز جمع آوری گردید.

## ۷- تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه اول

بر اساس فرضیه اول بیان شد که بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای رابطه معنی داری وجود دارد. فرضیه مذکور در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل ۲ آزمون گردید که نتایج حاصل از آن در جدول شماره ۱ منعکس شده است.

جدول ۱- نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه اول

(روش تخمین اثرات ثابت با داده های تابلویی)

متغیر وابسته: سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای				
متغیر ها	ضریب	خطا استاندارد	t آماره	p آماره
c	-۰/۰۱۵۴۸	۰/۰۷۳۹۷۸	-۰/۲۰۹۳۲	۰/۸۳۴۳
IADUM	-۰/۰۳۷۴۹	۰/۰۱۶۷۱۱	-۲/۲۴۳۸۸	*۰/۰۲۵۱
Cf/k	-۰/۰۹۳۹۸	۰/۰۵۰۰۴۹	-۱/۸۷۷۸۷	**۰/۰۶۰۸
Cf/k*IADUM	۰/۱۲۱۲۶	۰/۰۵۸۹۷۲	-۲/۰۵۶۲۱۱	*۰/۰۴۰۱
Q	-۰/۰۰۸۶۱	۰/۰۳۰۷۷۲	-۰/۲۷۹۸۸	۰/۷۷۹۷
Q*IADUM	۰/۰۳۰۶۷۱	۰/۰۴۷۹۹۹	۰/۶۳۸۹۹۴	۰/۵۲۳
DEBT/K	-۰/۰۱۱۱۰	۰/۰۰۶۵۹۸	-۱/۶۸۲۸۰	**۰/۰۹۲۸
DEBT/K*IADUM	۰/۰۱۹۶۹۷	۰/۰۰۷۷۸۹	۲/۵۲۸۸۳۲	*۰/۰۱۱۷
LNSIZE	۰/۰۶۲۶۴۳	۰/۲۷۶۵۱۷	۰/۲۲۶۵۴۴	۰/۸۲۰۸
R <sup>2</sup>	۰/۲۴	آماره دوربین-واتسون		۲/۰۱۳
f آماره	۲/۰۵۸	p-value		۰/۰۳۷۶۰
آزمون لیمر		(۰/۰۲۰)	۳/۴۲۱۰	
آزمون هاسمن		(۰/۰۳۳)	۴/۵۸۰	

\* منبع: یافته های پژوهشگر

\*\* در سطح ۵٪

\*\*\* در سطح ۱۰٪

همان طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود p-value آزمون F لیمر و F هاسمن هر دو کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات ثابت انتخاب می شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون معنی دار است. همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می دهد، فرض H<sub>0</sub> برای IADUM, Cf/k, Cf/k\*IADUM, DEBT/K می دهد، فرض H<sub>0</sub> رد شده است و بنابراین بین متغیرهای مذکور با سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای رابطه معنی داری وجود دارد. فرض H<sub>0</sub> برای سایر متغیرها پذیرفته شده و بنابراین می توان گفت که رابطه معنی داری با سرمایه گذاری

۶۲ ..... پژوهشنامه حسابداری مالی و حسابرسی، سال سوم، شماره نهم، بهار ۱۳۹۰

دارایی های سرمایه ای ندارند. با توجه به آماره دوربین واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی نمی باشد.  $R^2$  به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که فقط ۲۴٪ رابطه با متغیر وابسته را توضیح دهند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود ندارد.

### ۸- تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه دوم

بر اساس فرضیه دوم بیان شده بود که بین عدم تقارن اطلاعاتی شرکت های DIC و سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای رابطه معنی داری وجود دارد. این فرضیه در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل شماره ۳ آزمون گردید که نتایج حاصل از آن در جدول شماره ۲ منعکس شده است.

جدول ۲- نتایج تجزیه و تحلیل داده ها جهت آزمون فرضیه دوم و سوم

(روش تخمین اثرات تصادفی با داده های تابلویی)

متغیر وابسته: سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه لی				
متغیر ها	ضریب	خطا استاندارد	t آماره	p آماره
C	-۰/۰۱۶۲۱	۰/۰۰۵۳۳۴	-۳/۰۳۹۷۶	*۰/۰۰۲۵
CF/K	۰/۰۵۸۷۶۸	۰/۰۱۹۹۳۵	۲/۹۴۷۹۳۶	*۰/۰۰۳۳
CF/K*DIC	-۰/۳۱۳۸	۰/۱۵۴۶۴۴	-۱/۰۲۹۱۵	۰/۱۴۲۸
CF/K*NIC	-۰/۱۱۱۳۸	۰/۰۳۹۰۰۲	-۲/۸۵۵۶۴	*۰/۰۰۴۴
Q	-۰/۰۰۳۵۱	۰/۰۱۷۹۳۴	-۰/۱۹۵۸	۰/۸۴۴۸
$R^2$	۰/۲۳	آماره دوربین-واتسون		۲/۰۰۱
f آماره	۳/۴۶	p-value		۰/۰۰۸
آزمون لیمر		(۰/۰۱۷)		۲/۸۶
آزمون هاسمن		(۰/۴۹)		۱/۰۵۸

\* منبع: یافته های پژوهشگر

\*\* در سطح ۵٪

\*\*\* در سطح ۱۰٪

رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای ..... ۶۳

همان طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می شود،  $p$ -value آزمون  $F$  لیمر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش داده های تابلویی انتخاب می شود.  $p$ -value مربوط به آزمون هاسمن بیشتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و بنابراین روش اثرات تصادفی انتخاب می شود.  $p$ -value آماره  $F$  فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده و کل رگرسیون معنی دار است. همچنین  $p$ -value آماره  $t$  برای تک تک ضرایب، نشان می دهد فرض  $H_0$  فقط برای  $Q$ ,  $CF/K * DIC$ , رد نشده است و بنابراین بین این متغیرهای مستقل و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای رابطه معنی داری یافت نشد. فرض  $H_0$  برای سایر متغیرها رد شده و بنابراین می توان گفت که رابطه معنی داری با سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای دارند. با توجه به آماره دوربین واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خود همبستگی نمی باشد.  $R^2$  به دست آمده نشان می دهد که متغیرهای مستقل مدل قادر هستند که فقط ۲۳٪ رابطه با متغیر وابسته را توضیح دهند و بنابراین رابطه بالایی بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته وجود ندارد.

## ۹- تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیه سوم

بر اساس فرضیه سوم بیان شده بود که بین عدم تقارن اطلاعاتی شرکت های  $NIC$  و سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای رابطه معنی داری وجود دارد. فرضیه مذکور در سطح داده های ترکیبی با استفاده از مدل ۳ آزمون گردید که نتایج حاصل از آن در جدول شماره ۲ منعکس شده است. نتایج تجزیه و تحلیل داده ها در قسمت هفتم تشریح گردید. همان گونه که ملاحظه می گردد  $p$ -value آماره  $t$  برای ضریب  $CF/K * NIC$  نشان می دهد که فرض  $H_0$  رد نشده است و بنابراین بین این متغیر مستقل و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای رابطه معنی داری وجود دارد. همچنین علامت ضریب مذکور نشان می دهد که نوع رابطه، معکوس می باشد.

## ۱۰- نتیجه گیری

آنچه در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفت رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای با استفاده از جریان های نقدی عملیاتی می باشد. جهت بررسی عدم تقارن اطلاعاتی از دو روش متفاوت مبتنی بر دیدگاه سنتی و مبتنی بر دیدگاه بازار استفاده شده است. نتایج طبق دیدگاه سنتی و با استفاده از مدل ۲ و جدول ۱ نشان می دهد که فرض  $H_0$  برای  $Cf/k * IADUM$  رد شده است و بنابراین رابطه معنی داری بین عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری با استفاده از جریان های نقدی عملیاتی وجود دارد. این رابطه همچنین از نوع مثبت می باشد که نشان می دهد هر چه عدم تقارن اطلاعاتی افزایش یافته است، سرمایه گذاری با استفاده از جریان های نقدی نیز در حال افزایش می باشد. این نتایج با مبانی نظری و پژوهش های آسکیوگلو و همکاران (۲۰۰۸)، کوین و ویکی (۲۰۰۸) و قائمی و وطن پرست (۱۳۸۴) مطابقت دارد.

طبق دیدگاه بازار و با استفاده از مدل (۳) و جدول (۲)، نتایج نشان می دهد که فرض  $H_0$  برای  $CF/K * NIC$  رد شده است و بنابراین رابطه معنی داری بین تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری با استفاده از جریان های نقدی عملیاتی وجود دارد. همچنین نوع رابطه منفی می باشد که نشان می دهد هر چه تقارن اطلاعاتی افزایش می یابد، سرمایه گذاری با استفاده از جریان های نقدی عملیاتی در حال کاهش است. این نتایج با مبانی نظری و پژوهش های آسکیوگلو و همکاران (۲۰۰۸)، کوین و ویکی (۲۰۰۸) و قائمی و وطن پرست (۱۳۸۴) مطابقت دارد. بنابراین نتایج حاصل از هر دو دیدگاه کاملاً مشابه به یکدیگر است.

## ۱۱- پیشنهادهای پژوهش

### ۱۱-۱- پیشنهادهای مبتنی بر نتایج پژوهش

الف- نتایج حاصل از فرضیه اول پژوهش نشان می دهد که هر چه عدم تقارن



رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری در دارایی های سرمایه ای ..... ۶۵

اطلاعاتی افزایش یافته، جریان های نقدی عملیاتی بیشتری برای سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای استفاده شده است؛ بنابراین پیشنهاد می شود از طرف سازمان بورس اوراق بهادار یا سایر سازمان های ذیربط آموزش های لازم به سهامداران، سرمایه گذاران و سایر علاقه مندان ارایه شود تا آن ها بتوانند به طرز مطلوب تری اقدام به سرمایه گذاری نمایند.

ب- نتایج حاصل از فرضیه سوم پژوهش نشان می دهد که هر چه تقارن اطلاعاتی افزایش می یابد، سرمایه گذاری با استفاده از جریان های نقدی عملیاتی در حال کاهش است؛ بنابراین به اعتباردهندگان، سرمایه گذاران، تحلیل گران و سایر ذی نفعان توصیه می شود توجه بیشتری به تقارن اطلاعات داشته باشند و مدل های تصمیم گیری خود را تعدیل نمایند.

ج- با توجه به نتایج حاصل از هر سه فرضیه پژوهش، توصیه می شود سازمان های ذیربط نظامی برای ارزیابی و افشای کیفیت اطلاعات حسابداری طراحی نمایند تا سرمایه گذاران بتوانند با دقت بیشتری اقدام به سرمایه گذاری کنند.

#### ۱۱-۲- پیشنهاد برای پژوهش های آتی

آنچه برای تحقیق های آتی پیشنهاد می شود شامل موارد زیر است:

الف- رابطه عدم تقارن اطلاعاتی و سرمایه گذاری دارایی های سرمایه ای در شرکت های غیر تولیدی.

ب- رابطه عدم تقارن اطلاعاتی، جریان های نقدی عملیاتی و حسابداری مستقل.

ج- رابطه عدم تقارن اطلاعاتی، جریان های نقدی عملیاتی و محدودیت های مالی.

## منابع

- ابراهیمی کردلر، علی، (۱۳۸۶)، " نقش ترکیب سهامداران در عدم تقارن اطلاعات و عملکرد شرکت "، مجله دانش و پژوهش حسابداری، سال چهارم، شماره ۱۲.
- رضا زاده، جواد و عبدالله آزاد، (۱۳۸۷)، " رابطه ی بین عدم تقارن اطلاعاتی و محافظه کاری در گزارشگری مالی "، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۴.
- سعیدی، علی، (۱۳۸۶)، " سیر تکامل استدلال های مربوط به مقررات افشای اطلاعات "، مجله حسابداری، سال بیست و دوم، شماره ۱۸۵.
- قائمی، محمد حسین و محمدرضا وطن پرست، (۱۳۸۴)، " بررسی نقش اطلاعات حسابداری در کاهش عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران "، بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال دوازدهم، شماره ۴۱، ۱۰۳-۸۵.
- کردستانی، غلامرضا و حبیب امیر بیگی لنگرودی، (۱۳۸۷)، " محافظه کاری در گزارشگری مالی: بررسی رابطه عدم تقارن زمانی سود و MTB به عنوان دو معیار ارزیابی محافظه کاری "، بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، شماره ۵۲.
- مهرانی، ساسان و امیر رستایان، (۱۳۸۸)، " بررسی رابطه ی بین معیارهای نقد شوندگی سهام و بازده سالانه ی سهام در بورس اوراق بهادار تهران "، مجله حسابداری دانشگاه شیراز، دوره اول، شماره ۱.
- نادی قمی، ولی، (۱۳۸۶)، " عدم تقارن اطلاعاتی، افشاء و بازار سرمایه "، مجله دانش و پژوهش حسابداری، سال سوم، شماره ۱۰.
- نوروش، ایرج و علی ابراهیمی کردلر، (۱۳۸۴)، " بررسی و تبیین رابطه ترکیب سهامداران با تقارن اطلاعات و سودمندی معیارهای حسابداری عملکرد "، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، صص ۹۷-۱۲۴.
- هاشمی، سیدعباس، (۱۳۸۱)، " مقررات افشاء، عدم تقارن اطلاعات و پیامدهای اجتماعی آن "، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، سال چهاردهم، شماره ۳.

Asli Ascioğlu , Shantaram P. Hedge and Gohn b. Mcdermott , (2008), "Information Asymmetry and Investment- Cash Flow

Sensitivity", *Journal of Banking and Finance* , Vol.32, Available at: [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).

Akerlof, G., (1970) , " The Market for Lemons: Quality Uncertainty and Market Mechanism ", *Quarterly Journal of Economics*, Vol.90,629-650.

Fazzari, S. M., Hubbard, R.G. and Petersen, B.C., (1988). "Financing Constraints and Corporate Investment ". *Brookings Papers on Economic Activity* Vol.1, 141–195.

Fialkowski, D., Petersen, M., (1994). "Posted Versus Effective Spreads: Good Prices or Bad Quotes? " , *Journal of Financial Economics* Vol.35, 269–292.

Harris, M., and A. Raviv , (1991) , " The Theory of Capital Structure ", *Journal of Finance*. 46(1), 297-335.

Ke Li, K., and V. Wei tang. (2008), " Earnings Quality and Future Capital Investment: Evidence from Discretionary Accruals ", *Haas School of Business University of California at Berkeley, McDonough School of Business Georgetown University*, available at: [www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).

Myers, S. C. and Majluf, N. S., (1984), "Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have ", *Journal of Financial Economics*, Vol.13, 187-221.