



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال سوم / شماره دوازدهم / زمستان ۱۳۹۳

بررسی تاثیر عدم تقارن اطلاعات و ارزش شرکت بر سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران

زهره حاجیها

استادیار گروه حسابداری دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شرق (مسئول مکاتبات)
Z_hajiha@yahoo.com

بهاره مرادبان

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک

تاریخ دریافت: ۹۳/۲/۴ تاریخ پذیرش: ۹۳/۵/۹

چکیده

هدف این پژوهش، بررسی تاثیر عدم تقارن اطلاعات بر رابطه بین ارزش شرکت و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی دوره زمانی ۱۳۹۰-۱۳۸۵ می‌باشد. این پژوهش در پی پاسخ به این سوال می‌باشد که آیا در صورت وجود عدم تقارن اطلاعات رابطه معناداری بین ارزش شرکت و سرمایه‌گذاری وجود دارد یا خیر؟ در این تحقیق ابتدا رابطه مستقیم بین ارزش شرکت و سرمایه‌گذاری و سپس اثر متقابل عدم تقارن اطلاعات و ارزش شرکت بر سرمایه‌گذاری بررسی شده است. جامعه آماری تحقیق شامل ۹۹ شرکت می‌باشد. تحقیق حاضر از نوع تحقیقات کاربردی و از نظر ماهیت روش، تحقیقی توصیفی-همبستگی است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها و تخمین ضرایب با استفاده از تجزیه و تحلیل پانل ورگرسیون حداقل مربعات معمولی نشان می‌دهد، عدم تقارن اطلاعات، موجب کاهش تاثیر ارزش شرکت بر سرمایه‌گذاری می‌شود. بنابراین در موقعیتی که عدم تقارن اطلاعات بالاست، مدیران تخمینی محافظه کارانه از اطلاعات بازار ایجاد خواهند کرد. از این رو عدم تقارن اطلاعات به طور بالقوه می‌تواند منجر به اشتباهات یا ریسک‌های بزرگی گردد.

واژه‌های کلیدی: عدم تقارن اطلاعات، سرمایه‌گذاری، ارزش شرکت، قیمت سهام.

۱- مقدمه

به سبب نقش انکار ناپذیری که اطلاعات در بازار سرمایه دارد، گفته می‌شود که گران‌ترین دارایی در بورس، اطلاعات است. در بورس اوراق بهادار، اگر اطلاعات در مورد سهام را نهاده تلقی کنیم، قیمت سهام ستاده یا محصول خواهد بود. قیمت اوراق بهادار به اطلاعاتی ارتباط می‌یابد که سرمایه‌گذاران برای تصمیم‌گیری، از آن برخوردارند. اطلاعات، تعیین قیمت و تغییر قیمت را توجیه می‌کند. بنابراین، سرمایه‌گذاران مطلع، راهبردهای خود را بر مبنای به کارگیری اطلاعات جدید، تدوین و توجیه می‌کنند. بر این اساس آنان که سریع‌تر به اطلاعات دست یافته‌اند از نوعی مزیت برخوردار شده‌اند، زیرا زودتر از دیگران می‌توانند قیمت آتی اوراق بهادار، یعنی قیمتی را که پس از انتشار عمومی اطلاعات شکل می‌گیرد را پیش‌بینی کنند (اطلاعیه سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۳۸۶). مبنای تصمیم‌گیری مشارکت‌کنندگان در بازارهای اوراق بهادار، اطلاعاتی است که از سوی بورس‌ها، ناشران اوراق بهادار پذیرفته شده در بورس و واسطه‌های فعال در این بازارها، منتشر می‌شود. بهره‌گیری از این اطلاعات و به عبارتی، تصمیم‌گیری صحیح در بازار اوراق بهادار زمانی امکان‌پذیر است که اطلاعات یاد شده به موقع، مربوط، بااهمیت و نیز کامل و قابل فهم باشد. از سوی دیگر، نوع و چگونگی دستیابی به اطلاعات نیز حایز اهمیت است. در صورتی که انتقال اطلاعات به صورت نابرابر و نامتقارن، بین افراد صورت گیرد می‌تواند نتایج متفاوتی را نسبت به یک موضوع واحد سبب شود (خدمی پور و قدیری، ۲۰۱۳۸۹). در میان بازارها، بازاری که نیاز به شفافیت اطلاعاتی جهت تصمیم‌گیری افراد و سازمان‌ها را شدیداً در خود احساس می‌کند، بازار سرمایه است. بازار سرمایه، به مثابه‌ی بخشی از بازارهای مالی، نقش مهمی را در اقتصاد بازی می‌نماید. بازار سرمایه در کنار سایر بازارهای مالی، جریان منابع مالی متناسب با میزان فعالیت‌های اقتصادی را تنظیم می‌کند. از طریق چنین بازارهایی است که پس‌اندازهای افراد و سازمان‌ها در بخش‌های مختلف اقتصاد ملی، برای سرمایه‌گذاری در صنعت به شرکت‌ها منتقل می‌شود (ابراهیمی نژاد و خلیفه، ۱۳۸۸، ۲). با افزایش عدم تقارن اطلاعات، درک موقعیت واقعی سرمایه‌گذاران بازار، برای مدیران مشکل خواهد بود. بنابراین در موقعیتی که عدم تقارن اطلاعات بالاست، مدیران تخمینی محافظه‌کارانه از اطلاعات بازار ایجاد خواهند کرد. از این رو عدم تقارن اطلاعات به طور بالقوه می‌تواند منجر به اشتباهات یا ریسک‌های بزرگی گردد. بنابراین تحقیق حاضر در جستجوی پاسخ به سوالات زیر می‌باشد:

- آیا در حالتی که عدم تقارن اطلاعات وجود داشته باشد، ارزش شرکت به طور معناداری بر سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارد؟
- آیا میزان عدم تقارن اطلاعات بر تاثیر ارزش شرکت بر سرمایه‌گذاری اثر می‌گذارد؟

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

در اتخاذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار اولین و مهمترین عاملی که فراروی سرمایه‌گذار قرار می‌گیرد، بازده و بررسی روند تغییرات قیمت سهام است. بازده در فرآیند سرمایه‌گذاری نیروی محرکی است که ایجاد انگیزه می‌کند و پاداشی برای سرمایه‌گذاران محسوب می‌شود. فیشر و مرتون^۱ (۱۹۸۵) در تحقیقاتشان به این نتیجه رسیدند که بازار سهام و تغییرات مثبت قیمت سهام پیش‌بینی‌کننده چرخه‌های تجاری است. همچنین تغییرات بازار سهام را عامل سرمایه‌گذاری می‌دانند. ازمنظر تئوری، آنچه تعیین‌کننده قیمت سهام یک شرکت در بازار است، مجموع عرضه و تقاضای ایجاد شده توسط سرمایه‌گذاران به تبع درک آنان از بازده سرمایه‌گذاری بر اساس اطلاعات کسب شده است و فرض میشود رفتار سرمایه‌گذاران در بازار، منطقی است (ثقفی و مرادی، ۱۳۸۹، ۴). از طرفی از طریق قیمت سهام مدیران می‌توانند به برخی اطلاعات مربوط به عملکرد شرکت در آینده پی ببرند و به آنان کمک خواهد کرد استراتژی‌هایی نظیر تصمیمات سرمایه‌گذاری را شکل دهند (کنگ و همکاران، ۲۰۱۱، ۶).

اولین و معروفترین تحقیق در زمینه ارتباط بین قیمت‌های سهام و سرمایه‌گذاری شرکتها که منجر به ایجاد شاخص معروفی به نام کیو توبین^۲ در اقتصاد مالی شد، تحقیقی بود که در سال ۱۹۶۹ توسط توبین انجام گرفت. هدف توبین برقراری یک رابطه علت و معلولی بین شاخص کیو و میزان سرمایه‌گذاری انجام شده به وسیله شرکت بود. توبین معتقد بود که اگر شاخص کیو محاسبه شده برای شرکت بزرگتر از یک باشد، انگیزه زیادی برای سرمایه‌گذاری وجود دارد. به عبارتی نسبت کیو بالا نشانه‌ی ارزشمندی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و رشد شرکت است. اگر نسبت کیو کوچکتر از یک باشد، سرمایه‌گذاری متوقف خواهد شد (نمازی و زراعت‌گری، ۱۳۸۸، ۲۳۳). تئوری توبین در تصمیم‌گیری شرکت‌ها یک تئوری اساسی بوده است. تحقیقات حاکی از آن است که نسبت کیو توبین تأثیر مثبت مهمی بر سرمایه‌گذاری شرکت دارد. بنابراین یکی از نقش‌های مهم قیمت سهام ایجاد تمرکز در اطلاعات منتشره‌ای است که برای تصمیم‌گیری شرکت‌ها مفید است. لذا نه تنها بازار تابعی از تولید و تمرکز اطلاعات است، بلکه اطلاعات تولید شده در بازار می‌تواند برای تصمیم‌گیری‌های جدید مدیران مفید باشد (کنگ و همکاران، ۲۰۱۱، ۷).

اصلی‌ترین و مهمترین ویژگی بورس اوراق بهادار، کارا بودن آن است. در صورت کارا بودن بورس، هم قیمت اوراق بهادار بدرستی و عادلانه تعیین می‌شود و هم تخصیص سرمایه که مهمترین عامل تولید و توسعه اقتصادی است به صورت مطلوب و بهینه انجام می‌شود. کارایی بورس در ارتباط تنگاتنگی با اطلاعات موجود در بازار و انعکاس به موقع و سریع اطلاعات بر روی قیمت‌های اوراق بهادار است. مدل

های سرمایه‌گذاری که عبارتند از مدل شتاب، مدل جریان نقدی، مدل نئو کلاسیک، مدل نئو کلاسیک اصلاح شده و مدل کیو توبین، همگی بازارهای سرمایه‌ای را کامل فرض نموده‌اند. برای سرمایه‌گذاری در یک بازار سرمایه‌ای کامل تصمیم‌گیری آسان است و فقط لازم است مدیران، پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت را به منظور حداکثر نمودن ارزش سهام شرکت انتخاب نمایند. در چنین بازارهایی عواملی نظیر مالیات، اطلاعات نامتقارن و هزینه مبادلات وجود ندارد. اما در دنیای واقعی، به دلیل وجود حساسیت بازار و انتقال نیافتن اطلاعات به طور کامل، اطلاعات بازار نامتقارن است. بنابراین وجود نقص و عدم تقارن اطلاعاتی، تصمیم‌گیری را به فرآیندی پیچیده مبدل کرده است (مرادی و احمدی، ۱۳۹۰، ۱۲۶). عدم تقارن اطلاعات پیامدهای نا مطلوب مختلفی را از قبیل کاهش کارایی بازار، افزایش هزینه‌های معاملاتی، ضعف بازار، نقد شوندگی پایین و به طور کلی، کاهش سود حاصل از معاملات در بازارهای سرمایه را در پی دارد. مطالب یاد شده می‌تواند بیانگر اهمیت موضوع عدم تقارن اطلاعاتی و تاثیر غیر قابل انکار آن بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی باشد (خدماتی پور و قدیری، ۱۳۸۹، ۲). فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی اولین بار در دهه ۱۹۷۰ میلادی توسط سه دانشمند به نامهای مایکل اسپنس جرج اکرلوف و جوزف استیلتز^۴ (برندگان جایز نوبل اقتصاد در سال ۲۰۰۱) مطرح شد. اکرلوف نشان داد که عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند موجب افزایش گزینش مغایر در بازارها شود که این امر قبل از وقوع معامله برای افراد بوجود می‌آید. اسپنس خاطر نشان می‌کند که واسطه‌های مطلع می‌توانند با انتقال اطلاعات محرمانه خود به واسطه‌های کم اطلاع، درآمد بازار خود را بیشتر کنند. در این نظریه اکرلوف (۲۰۰۲) نوعی بازار را به تصویر می‌کشد که در آن فروشنده اطلاعات بیشتری را نسبت به خریدار در اختیار دارد. مسلماً در یک چنین وضعیتی قیمت مبادله کالاها نمایشگر ارزش واقعی و منصفانه کالاها نبوده و بسته به درجه تفاوت آگاهی خریداران و فروشندگان، بالاتر و پایین‌تر از قیمت منصفانه می‌باشد البته حسابداران برای کاهش مشکل گزینش مغایر، سیاست افشای کامل را پذیرفته‌اند تا میزان اطلاعات در اختیار عموم افزایش یابد. گزینش نادرست بیان‌گر منافع حاصل از مبادله بازار ساز با مبادله کنندگان نا آگاه است که برای جبران زیان‌های ناشی از مبادله‌ی او، با مبادله کنندگان آگاه دریافت می‌شود (فائمی و وطن پرست، ۱۳۸۴، ۸۸). بگونه‌ای مشابه، در بازارهای سرمایه‌ای که توزیع اطلاعات بصورت نامتقارن صورت گرفته باشد، فروشنده طالب قیمت بالاتر برای اوراق بهادار و سهام عرضه شده‌اش بوده و خریداران نیز بدلیل نداشتن اطلاعات کافی در باب ارزیابی سهام مذکور و عدم اطمینان نسبت به سهام مذکور، یک قیمت متوسط برای خرید پیشنهاد می‌کنند. در ادبیات مالی فاصله غیر معمول قیمت پیشنهادی فروش و خرید اوراق بهادار را نماد وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین خریداران و فروشندگان اوراق بهادار میدانند و دامنه فاصله قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام نمایشگر سطح عدم تقارن اطلاعاتی بین طرفین معامله می‌باشد و

فرض می‌شود هرچه توزیع اطلاعات در بازار به صورت نامساوی تر واز کانال‌های غیر رسمی تر انجام شود، دامنه عدم تقارن اطلاعاتی نیز بیشتر بوده و فاصله این دو قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام نیز بیشتر خواهد بود (وکیلی فرد و رستمی، ۲۸، ۱۳۸۹).

پیشینه تحقیق

میرز و مجلف ۵(۱۹۸۴) مدلی ایجاد کردند که عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران موجب سرمایه‌گذاری کمتر از حد شرکت می‌شود. در مدل میرز و مجلف فرض بر این است که مدیران در مقایسه با سرمایه‌گذاران در باره ارزش شرکت، اطلاعات بهتری دارند و به نفع سهام‌داران فعلی عمل می‌کنند. آنها نشان دادند، زمانی که مدیران در طرفداری از سهام‌داران موجود عمل می‌کنند و شرکت به افزایش وجوه برای تأمین مالی یک پروژه با خالص ارزش فعلی مثبت نیاز دارد، مدیران ممکن است افزایش وجوه با قیمت تنزیل شده را نپذیرند حتی اگر به معنی صرفنظر از فرصت‌های خوب سرمایه‌گذاری باشد. نتایج تحقیق بیدل و هیلاری (۲۰۰۷) نشان داد که کیفیت بالاتر اطلاعات حسابداری، عدم تقارن اطلاعاتی موجود بین افراد مطلع (آگاه) و افراد غیر مطلع (نا آگاه) را کاهش داده، موجب افزایش کارایی سرمایه‌گذاری در اقلام سرمایه‌ای بر اثر رفع عیوب محتمل ناشی از گزینش نادرست و خطر اخلاقی می‌شود.

چن و همکاران ۷(۲۰۰۷) در پژوهشی نشان دادند که دو معیار اندازه‌گیری اطلاعات خصوصی در قیمت سهام، یعنی عدم تقارن قیمت و احتمال معاملات آگاهانه یک اثر قوی مثبت روی حساسیت سرمایه‌گذاری شرکت نسبت به قیمت سهام دارند. همچنین نشان داد که مدیران شرکت از اطلاعات خصوصی موجود در قیمت، برای اصول شرکت خود و تصمیم‌گیری یاد می‌گیرند. بنابر این بیان می‌کنند که برای به حداکثر رساندن ارزش شرکت، مدیران باید در تصمیم‌گیری‌های خود بیشتر از اطلاعات استفاده کنند. جملات اطلاعات در بازار سهام، اطلاعات بدست آمده و اطلاعاتی که هنوز در قیمت سهام منعکس نشده است. چوی و همکاران ۸(۲۰۱۰) اثر مالکیت دولتی بر عدم تقارن اطلاعات را بررسی کردند. آنها عدم تقارن اطلاعات را توسط اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش در بازارهای در حال ظهور چین اندازه‌گیری کردند. نتایج نشان داد که مالکیت دولتی دارای اثرات مثبت قابل توجهی بر اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش در طول ۱۹۹۵-۲۰۰۰ بوده و شرکت‌ها با مالکیت دولتی بالاتر تمایل دارند یک انحراف بیشتری بین جریان نقد واقعی و کنترل شده داشته باشند. بنابراین آنها بیان کردند با ظهور سهام‌داران ناظر خصوصی و تغییرات نظارتی در ساختار مالکیت ارتباط بین مالکیت دولتی و عدم تقارن اطلاعاتی کاهش می‌یابد. مگنان و همکاران ۹(۲۰۱۰) در

پژوهشی حاکمیت شرکتی و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سرمایه‌گذاران را بررسی کردند یافته‌های تحقیق نشان داد که بعضی از ویژگی‌های نظارت رسمی (هیئت مدیره و کمیته حسابرسی) و همچنین میزان افشای داوطلبانه حکومت، عدم تقارن اطلاعات را کاهش می‌دهد. کنگ و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهد که عدم تقارن اطلاعات یک اثرکاهشی قابل توجهی بر حساسیت سرمایه‌گذاری شرکت نسبت به قیمت سهام دارد. همچنین نتایج آزمون‌ها در مورد حساسیت قیمت نسبت به سرمایه‌گذاری نشان داد که معیارهای مختلف سرمایه‌گذاری آثار متفاوتی بر قیمت دارند. ضرایب نشان می‌دهد که تحت دو نوع مختلف معیارها، عدم تقارن اطلاعاتی یک تاثیر قابل توجه افزایشی بر حساسیت قیمت نسبت به سرمایه‌گذاری دارد. ژانگ و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۲) در پژوهشی عدم تقارن اطلاعات و ساختار سرمایه را بررسی کردند. با توجه به این که به طور کلی شرکتها با عدم تقارن اطلاعات بالا یک نسبت اهرمی بالا دارند هدف آنها بررسی تاثیر عدم تقارن اطلاعاتی بر تصمیمات مالی شرکت بود. نتایج تحقیق نشان داد که عدم تقارن اطلاعاتی بر اهرم شرکت تاثیر می‌گذارد، احتمالاً به دلیل افزایش عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه سرمایه از طریق انتشار سهام بیشتر از بدهی است. بارون و همکاران^{۱۱} (۲۰۱۳) تاثیر کیفیت افشای عمومی بر کارایی قیمت‌ها و هزینه سرمایه را بررسی نمودند و آنها دریافتند که کیفیت بالای افشای عمومی اطلاعات به افزایش بهره‌وری قیمت و کاهش هزینه سرمایه در دوره قبل از اعلانات زمانیکه عدم تقارن اطلاعات بالا است منجر می‌شود.

جهانخانی و کنعانی امیری (۱۳۸۵) به بررسی مقایسه‌ای بین شرکت‌های اهرمی و سرمایه‌ای و همچنین ارتباط بین مخارج سرمایه‌ای و ضریب Q و بازده آتی سهام و ارتباط بین نوع تامین مالی و ضریب Q و بازده آتی سهام در این دو گروه از شرکتها پرداخت. خلاصه نتایج پژوهش آنان نشان داد، که مخارج سرمایه‌ای شرکت‌های سرمایه‌ای در مقایسه با شرکت‌های اهرمی دارای حساسیت بیشتری نسبت به ضریب Q می‌باشد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بازار سهام (قیمتهای سهام) با مخارج سرمایه‌ای در ارتباط است. بخشایش در سال (۱۳۸۷) رابطه میان عدم تقارن اطلاعات و حساسیت سرمایه‌گذاری جریان نقدی در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق نشان داد که به دلیل اینکه با افزایش عدم تقارن اطلاعاتی، هزینه تامین مالی خارجی گرانتر از تامین مالی داخلی می‌شود و در نتیجه شرکتها برای تامین مالی پروژه‌های سرمایه‌گذاری خود بیشتر بر وجوه نقد داخلی تکیه دارند حساسیت سرمایه‌گذاری هابه وجوه داخلی افزایش می‌یابد. قائمی و همکاران (۱۳۸۹) تاثیر اعلان سودهای فصلی بر عدم تقارن اطلاعاتی بازار را بررسی کردند. در این تحقیق شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش به عنوان معیار عدم تقارن اطلاعات در بازه ۲۰ روز قبل تا ۲۰ روز پس از اعلان و ۱۰ روز قبل تا ۱۰ روز پس از اعلان. بر مبنای مدل رگرسیونی در نظر گرفته شد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که در طول دوره مورد مطالعه، پس از اعلان سودهای فصلی نسبت به قبل

از اعلان آنها، عدم تقارن اطلاعاتی، کاهش قابل ملاحظه‌ای نداشته است. حاجی قدیر زاده، گرکز و مهرآذین (۱۳۹۱) در پژوهشی، رابطه بین ساختار مالکیت و عدم تقارن اطلاعات را بررسی نمودند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که درصد تمرکز مالکیت شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دارای اثر قابل توجهی بر درجه عدم تقارن اطلاعاتی است. علاوه بر این، درصد دولتی، مدیریت، و در اختیار داشتن سازمانی دارای اثر قابل توجهی بر عدم تقارن اطلاعات است.

۳- روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر طبقه‌بندی بر مبنای هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است و از لحاظ روش و ماهیت تحقیق حاضر از نوع تحقیقات همبستگی می‌باشد. شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری تحقیق حاضر را تشکیل می‌دهند. به علت وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضاء جامعه، شرایط زیر برای انتخاب نمونه آماری قرار داده شد و از این رو نمونه به روش حذف سیستماتیک انتخاب شد. شرایط یادشده عبارتند از:

۱) شرکت‌هایی که قبل از دوره زمانی تحقیق یعنی قبل از ۸۵/۰۱/۰۱ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.

۲) سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند باشد و در طول دوره تحقیق (۹۰-۸۵) تغییر سال مالی نداشته باشد.

۳) شرکت‌هایی که در دوره تحقیق و در سال پذیرش در بورس اوراق بهادار تهران، سهامشان مورد معامله قرار گرفته و دچار وقفه معاملاتی بیش از شش ماه نشده باشند.

۴) اطلاعات مالی مورد نیاز، به ویژه یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی به منظور استخراج داده‌های مورد نیاز در دسترس باشد.

۵) حتی الامکان نمونه‌های انتخابی از لحاظ صنایع مختلف در بورس متنوع باشند.

باتوجه به شرایط یادشده، تعداد ۹۹ شرکت در دوره زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ به عنوان نمونه انتخاب شد. روش بررسی داده‌ها تابلویی و با استفاده از رگرسیون حداقل مربعات معمولی می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز شرکتها از طریق بررسی صورتهای مالی و گزارشات شرکتها در سایت سازمان بورس اوراق بهادار وبانکهای اطلاعاتی ره آورد نوین بدست آمده است. تجزیه و تحلیل نهایی به کمک نرم افزار Eviews صورت گرفته است.

۴- متغیرهای پژوهش

در مدل این پژوهش متغیرهای تحقیق شامل سرمایه‌گذاری به عنوان متغیر وابسته و عدم تقارن اطلاعات و ارزش شرکت به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند.

عدم تقارن اطلاعات، به عنوان یکی از نواقص بازار با سه معیار ذیل مورد اندازه‌گیری قرار می‌گیرد: (۱) عدم تقارن قیمت: طبق تعریف رول^{۱۲} (۱۹۸۸) عدم تقارن قیمت، بازده سهام حاصل از اطلاعات خصوصی است. او اولین کسی بود که نشان داد که عدم تقارن قیمت (یا متغیر بازده خاص شرکت) در ارتباط با اطلاعات خصوصی است.

(۲) تأخیر قیمت: تأخیر قیمت اولین بار توسط هو و موسکوویتز^{۱۳} (۲۰۰۵) مطرح شد و نشان می‌دهد اطلاعات بازار با چه سرعتی می‌تواند در قیمت سهام ادغام شود. استدلال بکارگیری این معیار چنین است: هرچه اطلاعات نامتقارن بیشتر باشد، قیمت سهام به اطلاعات جدیدتر کندتر پاسخ می‌دهد، یعنی میزان بیشتر تأخیر قیمت.

(۳) نمرات افشاء اطلاعات: سازمان بورس اوراق بهادار تهران برای کاهش شکاف بین تولید و انتشار عمومی اطلاعات امتیاز اطلاع‌رسانی ناشران را براساس وضعیت اطلاع‌رسانی آن‌ها از نظر قابلیت اتکا و به موقع بودن ارسال اطلاعات محاسبه نموده است.

ارزش شرکت: یکی از شاخص‌های سنجش ارزش شرکت، شاخص Q توبین است. که تعیین ارزش شرکت به وسیله تعیین ارزش دارائی‌های مالی شرکت مانند اوراق قرضه، سهام ممتاز و سهام عادی قابل بررسی است. توبین از تقسیم ارزش بازار اوراق بهادار شرکت از هر نوع و بدهی‌های بلندمدت به اضافه ارزش دفتری بدهی‌های کوتاه مدت بر ارزش جایگزینی دارائی‌های شرکت بدست می‌آید (حاجیها و قصاب ماهر، ۱۳۸۹، ۹۰).

در این تحقیق طبق نظر چن و همکارانش از دو معیار متفاوت برای ارزیابی سرمایه‌گذاری شرکت استفاده شده است، معیار اول آیتم نقدینگی پرداخت شده برای دارایی‌های نامحسوس و دارایی‌های بلندمدت است که از صورت‌حساب جریان نقدینگی استفاده می‌شود. معیار دوم تغییر در دارایی‌ها از ابتدای سال مالی می‌باشد.

اندازه شرکت به عنوان یک متغیر کنترلی برای کنترل سطح شرکت مورد استفاده قرار گرفته است. متغیر جریان وجه نقد عملیاتی به دلیل تاثیر بر سرمایه‌گذاری شرکت طبق تحقیقات چن و همکاران (۲۰۰۷) و کنگ و همکاران (۲۰۱۱) به عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شده است. همچنین بر طبق تحقیقات گذشته از جمله تحقیق کنگ و همکاران (۲۰۱۱) سرمایه‌گذاران نهادی تاثیر قابل توجهی بر ارزش سهام شرکت دارند. بنابر این متغیر هم به عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شده

است. خدای پور و قدیری (۱۳۸۹) در تحقیق خود نشان دادند که متغیرهای بازده دوره جاری سهام و دوره گذشته به عنوان نماینده درک سرمایه‌گذاران از ارزش شرکت است. هرگاه درجه نوسان‌پذیری بازده سهام افزایش یابد، احتمال کاهش یا افزایش قیمت سهام نیز افزایش می‌یابد. بنابراین به دلیل تأثیر این متغیر بر ارزش شرکت که در این تحقیق متغیر مستقل می‌باشد؛ تغییرپذیری بازده سهام هم به عنوان متغیر کنترل در نظر گرفته شده است.

۵- مدل تحقیق و شیوه اندازه‌گیری متغیرها

مدل پژوهش حاضر همسو با تحقیق کنگ و همکاران (۲۰۱۱) به صورت زیر ارائه می‌گردد:

$$I_{i,t} = [\alpha + \beta_1 Q_{i,t-1} + \beta_2 (AsyInnoi_{i,t-1} - Q_{i,t-1}) + \gamma ContVars + \varepsilon_{i,t}] \quad (1)$$

$I_{i,t}$ سرمایه‌گذاری شرکت i در زمان t ، $Q_{i,t}$ نسبت کیو توبین شرکت i در زمان t ، $AsyInnoi_{i,t}$ معیار عدم تقارن اطلاعاتی و ε خطای برآورد و α عرض از مبدأ رگرسیون است که شیوه محاسبه هر یک به شرح ذیل می‌باشد.

(۱) اولین معیار عدم تقارن اطلاعات، عدم تقارن قیمت $(1-R_2)$ است. R_2 مجذور R از معادله رگرسیون زیر است:

$$R_{i,t} = \alpha_i + \beta_i R_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

که به صورت زیر محاسبه می‌شود: t در زمان بازده شرکت $R_{i,t}$

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1} + D_{i,t}}{P_{i,t-1}} \quad (3)$$

$P_{i,t}$ = قیمت سهام شرکت i در زمان t است.

$D_{i,t}$: مربوط به سهام جایزه است و به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$D_{i,t} = \text{درصد سهام جایزه} \times P_{i,t} \quad (4)$$

و $D_{i,t}$ مربوط به حق تقدم به صورت زیر محاسبه می‌گردد.

$$D_{i,t} = (\text{قیمت اسمی} \times \text{درصد حق تقدم}) - P_{i,t} \times \text{درصد حق تقدم} \quad (5)$$

منظور از $P_{i,t}$ قیمت معامله شده سهم پس از مجمع است.

$R_{m,t}$ در زمان بازده بازار که روش محاسبه آن بدین صورت است:

$$R_{m,t} = I_t - I_{t-1} \quad (6)$$

I_{t-1}

I_t = عدد شاخص قیمت بازار سهام در زمان t است:

$$\varepsilon_{i,t} = \text{خطای بر آورد}$$

(۲) معیار دوم عدم تقارن اطلاعات، تأخیر قیمت است و می‌تواند با معادله رگرسیون زیر تخمین زده شود:

$$r_{it} = \alpha_i + \beta_i R_{mt} + \sum_{n=1}^4 \delta_i (-n) R_{m,t-n} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

با استفاده از ضرایب تخمین زده شده از رگرسیون، میزان تأخیر قیمت برای هر شرکت در انتهای سال مالی محاسبه می‌شود. ابتدا از معادله رگرسیون فوق، مقدار R^2 تخمین زده می‌شود، سپس به کمک معادله رگرسیون فوق از رابطه زیر تأخیر قیمت محاسبه می‌گردد:

$$\text{Delay} = 1 - \frac{R^2 \delta_i (-n) = 0 \forall \varepsilon \in [1,4]}{R^2} \quad (8)$$

برای اندازه‌گیری ارزش شرکت از نسبت کیو تو بین استفاده می‌شود. این نسبت برای اولین بار توسط جیمز تو بین مطرح شد و از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$Q = \frac{\text{Market Value (Tradeable Shares)} + \text{Book Value (Non Tradeable Shares)} + \text{Debt}}{\text{Total Asset}}$$

اندازه شرکت: اندازه شرکت از طریق فرمول زیر محاسبه می‌شود.

$$\text{LOGSIZE} = (\text{قیمت بازار سهام} \times \text{تعداد سهام}) \quad (10)$$

مالکیت نهادی: منظور از مالکیت نهادی، میزان مالکیت بیش از ۵٪ سهام یک شرکت از سوی شرکتهای سرمایه‌گذاری، سازمان‌ها و نهادهای عمومی، سازمان‌های دولتی و سایر شرکتهاست. تغییر پذیری بازده: تغییر پذیری بازده ابزاری برای نشان دادن درجه عدم اطمینان نسبت به تغییرات آتی بازده سهام، به طوری که هرگاه درجه نوسان پذیری افزایش یابد، احتمال کاهش یا افزایش قیمت سهام نیز افزایش می‌یابد. در این تحقیق از انحراف معیار بازده روزانه سهام به عنوان معیاری برای تغییر پذیری بازده سهام استفاده شده است.

$$\text{STDRET} = \sqrt{\frac{1}{Dit-1} \sum (Ri - R)^2} \quad (11)$$

۶- فرضیات پژوهش

با افزایش عدم تقارن اطلاعات، درک موقعیت واقعی سرمایه‌گذاران بازار، برای مدیران مشکل خواهد بود. بنابراین در موقعیتی که عدم تقارن اطلاعات بالاست خصوصاً هنگامی که این عدم تقارن اطلاعات به جای اطلاعات منعکس‌کننده اختلالات باشد، مدیران تخمینی محافظه‌کارانه از اطلاعات بازار ایجاد خواهند کرد. از این رو عدم تقارن اطلاعات به طور بالقوه می‌تواند منجر به اشتباهات یا ریسک‌های بزرگی گردد. بر این اساس فرضیات تحقیق مطرح می‌گردد. این تحقیق دو فرضیه اصلی را مطرح می‌کند.

۱- فرضیه اول: بین ارزش شرکت و سرمایه‌گذاری رابطه وجود دارد.

۲- فرضیه دوم: با افزایش عدم تقارن اطلاعات، میزان تأثیر پذیری سرمایه‌گذاری نسبت به ارزش شرکت کاهش می‌یابد.

۷- تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۱ آماره‌های توصیفی و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی داده‌های جمع‌آوری شده طی سال‌های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ برای ۹۹ شرکت نمونه تحقیق را ارائه می‌دهد.

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای مورد بررسی

STDRET	CF	INSTIOWN	SIZE	I_R2	INFOINDEX	DELAY	CHGASSET	Q	CAPX	
انحراف بازده شرکت	جریان وجه نقد	مالکیت نهادی	اندازه شرکت	عدم تقارن قیمت	نمرات افشای اطلاعات	تاخیر قیمت	تغییر در دارایی‌ها	ارزش شرکت	مخارج سرمایه‌ای	
۱۶/۲۶	۰/۱۲۹	۱۱/۶۹۸	۱۱/۶۹۶۵	۰/۴۸۷	۰/۴۷۲۲۶	۰/۵۵۶۳۰	۰/۱۹۴۸۳۷	۷۴۴۳۴۷/۳	۰/۰۵۲۳۶۳	میانگین
۱۱/۶۳	۰/۱۱۵	۱۱/۶۵۰	۱۱/۶۷۶۸	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰	۰/۱۲۳۵۲۶	۵۵۰۷۶۷/۲	۰/۰۳۲۰۷۹	میانه
۲۵۰/۲	۰/۶۸۵	۱۳/۴۷۰	۱۳/۴۷۲۴	۱/۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰	۱/۰۰۰۰۰	۸/۲۲۷۶۱۱	۶۶۶۵۵۲۸/۰	۰/۵۳۹۳۰۸	ماکسیمم
۰/۱۰۰	-۰/۴۰۸۴	۱۰/۳۱۰	۱۰/۳۰۵۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰	-۰/۸۶۷۱۸۱	۲۹۷۸۷/۸۴	-۰/۰۳۴۹۵۳	مینیمم
۱۹/۲۰	۰/۱۳۳۸۹	۰/۶۳۲۱۲	۰/۶۲۷۳۱	۰/۵۰۰۲۶	۰/۴۹۹۶۵	۰/۴۹۷۲۳	۰/۵۰۳۱۱۵	۶۲۷۶۲۲/۷	۰/۰۶۵۰۱۷	انحراف معیار
۵/۹۸۴	۰/۶۵۵۴۴	۰/۴۱۲۸۱	۰/۴۰۷۵۰	۰/۰۵۰۴۳	۰/۱۱۱۰۹	-۰/۲۲۶۶	۹/۲۵۳۵۲۲	۰/۶۰۸۵۸۲	۳/۱۹۰۶۵۳	چولگی
۵۷/۱۸	۴/۹۸۹۱۳	۲/۸۴۹۷۶	۲/۹۰۴۰۴	۱/۰۰۲۵۴	۱/۰۱۲۳۴	۱/۰۵۱۳۷	۱۲۷/۸۷۳۸	۱۷/۵۰۲۸۹	۱۷/۴۴۰۴۵	کشدگی
۵۹۴	۵۹۴	۵۹۴	۵۹۴	۵۹۴	۵۹۴	۵۹۴	۵۹۴	۵۹۴	۵۹۴	تعداد مشاهدات

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که متغیرهای دارای چه ویژگی‌هایی هستند، سطر اول میانگین متغیرهای جمع‌آوری شده را به تفکیک نشان می‌دهد. سطر دوم میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی می‌باشد که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد که برای متغیرمخارج سرمایه‌ای ۰/۰۳۲۰ است.

سطر سوم و چهارم مقدار ماکسیمم و مینیمم متغیرها را نشان می‌دهد که برای متغیرمخارج سرمایه ای به ترتیب برابر ۰,۵۳۹۳ و ۰,۰۳۴۹ می‌باشد. سطر پنجم انحراف معیار پراکندگی متغیرها را حول میانگین نمایش می‌دهد. سطرهای ششم و هفتم میزان چولگی و کشیدگی داده‌ها را نسبت به منحنی نرمال زنگوله‌ای شکل نشان می‌دهد که در بین متغیرهای تحقیق اثر متقابل تغییر در دارایی‌ها و عدم تقارن قیمت با عدد ۱۷,۲۸ دارای بیشترین چولگی به سمت چپ می‌باشد و سطر هفتم نشان می‌دهد که تمام متغیرها دارای کشیدگی مثبت می‌باشند. سطر هشتم این جدول بیان می‌کند که تعداد داده ۵۹۴ شرکت سال می‌باشد.

آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

قبل از تخمین مدل لازم است مانایی (پایایی) متغیرها مورد بررسی قرار بگیرد. یک متغیر، وقتی ماناست که میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی آن در طول زمان ثابت باقی بماند. در پژوهش حاضر برای تشخیص مانایی از آزمون ADF فیشر استفاده شده است. فرضیه‌های مربوط به مانایی متغیرها به صورت زیر می‌باشد:

متغیر ناماناست: H_0

متغیر ماناست: H_1

مانایی متغیرها در سه حالت "در سطح"، "روی تفاضل اول" و "روی تفاضل دوم" می‌تواند بررسی شود. متغیرهایی که احتمال حاصل از آزمون آنها "در سطح" کمتر از ۵٪ می‌باشد فرضیه صفر در مورد آن رد شده و آن متغیر در سطح، ماناست. در صورتی که بیشتر از ۵٪ باشد، متغیر ناماناست. در این حالت مانایی آن روی اولین تفاضل مورد بررسی قرار می‌گیرد و اگر در حالت مزبور هم ناماناست، مانایی آن روی تفاضل دوم بررسی می‌شود. نتایج آزمون مانایی در جداول شماره (۲) درج گردیده است.

جدول ۲- نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

متغیر	آماره	احتمال
1-R2	۵۰/۶۴۰۴	۰/۹۶۰۸
CAPX	۴۰۹/۶۱۵	۰/۰۰۰۰
CF	۴۵۵/۳۴۷	۰/۰۰۰۰
CHGASSET	۴۲۹/۹۳۲	۰/۰۰۰۰
DELAY	۲۰۲/۸۰۴	۰/۰۰۰۳
INFOINDEX	۱۶۴/۶۰۵	۰/۰۱۱۹
INSTIOWN	۱/۷۰۵۲۸	۰/۷۸۹۸
SIZE	۲۵۷/۲۵۰	۰/۱۸۶۷

۰/۰۰۰۰	۴۹۵/۵۴۸	STDRET
۰/۰۰۰۰	۴۰۵/۷۰۴	Q

جدول ۲- نتایج آزمون مانایی متغیرهای پژوهش

احتمال	آماره	تفاضل گیری مرتبه اول
۰/۰۰۰۷	۹۵/۷۸۴۸	D(1-R2)
۰/۰۱۲۹	۸/۷۰۳۹۸	D(INSTIOWN)
۰/۰۰۰۰	۳۴۶/۸۳۷	D(SIZE)

همان‌طور که ملاحظه می‌شود در کلیه متغیرهای مستقل و وابسته غیر از متغیرهای 1-R2، INSTIOWN و p- Value SIZE در آزمون ریشه واحد کوچک‌تر از ۰/۰۵ است که نشان می‌دهد متغیرها مانا (پایا) هستند. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های ۸۵ تا ۹۰ ثابت بوده است. در نتیجه استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود و متغیرهای 1-R²، INSTIOWN و SIZE با تفاضل گیری مرتبه اول مانا شدند بنابراین رگرسیونی که استفاده می‌شود رگرسیون کاذبی نمی‌باشد.

لیمر و آزمون هاسمن F ۲-۶ آزمون

بعد از اینکه مانایی متغیرها مورد بررسی قرار گرفت حال نوبت آن رسیده است که روش تخمین مدل مشخص گردد، در مواردی که بررسی بین یک متغیر وابسته با یک یا چند متغیر مستقل مدنظر باشد از سه نوع داده (داده‌های سری زمانی، داده‌های مقطعی و داده‌های ترکیبی) می‌توان استفاده نمود؛ بنابراین قبل از تخمین مدل‌ها لازم است که روش تخمین (تلفیقی یا تابلویی) مشخص گردد. در پژوهش حاضر داده‌ها از نوع ترکیبی می‌باشند. داده‌های ترکیبی روشی برای تلفیق داده‌های مقطعی و سری زمانی است. به طور کلی باید گفت داده‌های ترکیبی تحلیل‌های تجربی را به شکلی غنی می‌سازند که در صورت استفاده از داده‌های سری زمانی یا مقطعی این امکان وجود ندارد. برای این منظور از آزمون F لیمر استفاده شده است. برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۰/۵ باشد، از روش تلفیقی استفاده می‌شود و برای مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۰/۵ است، برای تخمین مدل از روش تابلویی استفاده خواهد شد. روش تابلویی خود با استفاده از دو مدل "اثرات تصادفی" و "اثرات ثابت" می‌تواند انجام گیرد. برای تعیین این‌که از کدام مدل استفاده شود، از آزمون هاسمن استفاده شده است. مشاهداتی که احتمال آزمون آنها کمتر از ۰/۵ است از مدل اثرات ثابت و مشاهداتی که احتمال آزمون آنها بیشتر از ۰/۵ است از مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل استفاده می‌شود.

جدول ۳- نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

فرضیات	مدل	مقدار آماره	p-value	نتیجه
فرضیه اول	مدل CAPX	۳/۲۴۳۳۹۲	۰/۰۰۰۰	روش تابلویی
		۴/۵۴۹۱۵۴	۴۷۳۳/۰	اثرات تصادفی
فرضیه دوم	مدل CAPX	۳/۲۶۶۹۶۵	۰/۰۰۰۰	روش تابلویی
		۱۹/۴۶۴۱۹۶	۰۵۳۳/۰	اثرات تصادفی
فرضیه اول	مدل CHGASSET	۵/۰۶۸۴۸۳	۰۰۰۳/۰	روش تابلویی
		۲۹/۱۱۰۲۰۹	۰/۰۰۰۰	اثرات ثابت
فرضیه دوم	مدل CHGASSET	۳۴/۹۳۰۹۸۸	۰۰۷۷/۰	روش تابلویی
		۴۲/۳۰۶۲۰۸	۰/۰۰۰۶	اثرات ثابت

همانطور که جدول شماره (۳) نشان می‌دهد احتمال آزمون های F لیمر برای تمام فرضیات کوچکتر از ۰.۵٪ است، بنابراین باید از روش داده های تابلویی برای برآورد مدل استفاده نمود و نتایج آزمون هاسمن نشان می‌دهد احتمال آزمون فرضیه های اول و دوم با معیار مخارج سرمایه بیشتر از ۰.۵٪ است بنابراین از مدل اثرات تصادفی استفاده شده است و احتمال آزمون فرضیه های اول و دوم با معیار تغییر در دارایی ها کمتر از ۰.۵٪ است. بنابراین این از مدل اثرات ثابت استفاده شده است.

خلاصه تجزیه و تحلیل ها به تفکیک هر فرضیه

به منظور بررسی معنی دار بودن ضرایب محاسبه شده، ضرایب همبستگی و مدل های رگرسیونی از آزمون های T و F فیشر استفاده شده است.

نتایج فرضیه اول: در فرضیه اول رابطه بین ارزش شرکت و سرمایه گذاری بدون حضور معیارهای عدم تقارن اطلاعات بررسی شده است. در این فرضیه متغیر سرمایه گذاری با دو معیار مخارج سرمایه ای و تغییر در دارایی ها بررسی شده است.

جدول ۴- نتایج حاصل از فرضیه اول با معیار تغییر در دارایی ها

$\log CHGASSET_{it} = \beta_0 + \beta_1 Q_{it-1} + \beta_2 SIZE_{it-1} + \beta_3 INSTIOWN_{it-1} + \beta_4 CF_{it-1} + \beta_5 STDRET_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$				
متغیرها	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره آزمون t	احتمال آزمون t
β_0	-۱/۲۶۲۷۹۴	۰/۳۹۱۸۵۰	-۲/۲۲۲۶۴۸	۰/۰۰۱۳
Q	-۰/۰۰۰۰۰۱۹۰	۰/۰۰۰۰۰۰۳۶۱	-۰/۵۲۶۱۵۴	۰/۵۹۹۰
SIZE	۰/۱۲۹۱۷۲	۰/۰۳۴۳۶۱	۳/۷۵۹۲۱۸	۰/۰۰۰۲
INSTIOWN	۰/۰۰۲۱۰۲	۰/۰۸۳۰۳۹	۰/۰۲۵۳۱۰	۰/۹۷۹۸

$$\log\text{CHGASSET}_{it} = \beta_0 + \beta_1 Q_{it-1} + \beta_2 \text{SIZE}_{it-1} + \beta_3 \text{INSTIOWN}_{it-1} + \beta_4 \text{CF}_{it-1} + \beta_5 \text{STDRET}_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

متغیرها	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره آزمون t	احتمال آزمون t
CF	-۰/۴۳۳۰۸۸	۰/۱۶۲۸۵۷	-۲/۶۵۹۳۰۸	۰/۰۰۸۰
STDRET	۰/۰۰۰۹۳۰	۰/۰۰۱۰۹۰	۰/۸۵۲۹۶۹	۰/۳۹۴۰
ضریب تعیین	۰/۰۳۴۴۳۰	آماره F	۴/۳۰۰۴۳۵	دوربین - واتسون
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۲۶۲۳۳	احتمال F	۰/۰۰۰۹۲۷	۲/۱۸۶۳۹۸

در ابتدا فرضیه اول با معیار تغییر در دارایی‌ها بررسی شد که نتایج حاصل در جدول شماره (۴) نشان می‌دهد بین ارزش شرکت و سرمایه‌گذاری با معیار تغییر در دارایی‌ها رابطه معنا دار وجود ندارد. بنابر این بررسی فرضیه دوم با این معیار بی‌معنی می‌باشد. در مرحله بعد فرضیه اول با معیار مخارج سرمایه‌ای بررسی شد که نتایج در جدول شماره (۵) آمده است.

جدول ۵- نتایج حاصل از فرضیه اول با معیار مخارج سرمایه‌ای

$$\log\text{CAPX}_{it} = \beta_0 + \beta_1 Q_{it-1} + \beta_2 \text{SIZE}_{it-1} + \beta_3 \text{INSTIOWN}_{it-1} + \beta_4 \text{CF}_{it-1} + \beta_5 \text{STDRET}_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$$

متغیرها	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره آزمون t	احتمال آزمون t
β_0	-۰/۰۰۴۷۴۸	۰/۱۵۴۷۵۶	-۰/۰۳۰۶۸۰	۰/۹۷۵۵
Q	۰/۰۰۰۰۰۰۱۴۳	۰/۰۰۰۰۰۰۰۵۶۵	۲/۵۳۷۲۰۵	۰/۰۱۱۴
SIZE	۰/۰۰۳۵۰۹	۰/۰۱۳۲۷۹	۰/۲۶۴۲۶۹	۰/۷۹۱۷
INSTIOWN	-۰/۰۰۱۷۶۲	۰/۰۲۵۹۲۰	-۰/۰۶۷۹۸۸	۰/۹۴۵۸
CF	۰/۰۸۵۵۷۷	۰/۰۱۸۶۲۱	۴/۵۹۵۶۹۴	۰/۰۰۰۰
STDRET	-۰/۰۰۰۱۸۴	۰/۰۰۰۱۱۴	-۱/۶۱۹۴۲۷	۰/۱۰۵۹
ضریب تعیین	۰/۴۵۹۵۸۴	آماره F	۴/۰۷۹۲۷۳	دوربین - واتسون
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۳۴۶۹۲۰	احتمال F	۰/۰۰۰۰۰۰	۱/۷۹۶۰۲۷

نتایج حاصل از آزمون T نشان می‌دهد که رابطه مثبت و معنا داری بین متغیر ارزش شرکت (نسبت کیو توبین) و متغیر سرمایه‌گذاری با معیار مخارج سرمایه را در سطح خطای ۵٪ نشان می‌دهد و آماره F معناداری مدل سرمایه‌ای در سطح خطای ۵٪ را نشان می‌دهد و ضریب تعیین نشان می‌دهد که ۰/۴۵ تغییرات متغیر سرمایه‌گذاری وابسته به تغییرات متغیر مستقل می‌باشد.

نتایج فرضیه دوم: فرضیه دوم رابطه بین ارزش شرکت و متغیر سرمایه‌گذاری را در حضور معیارهای عدم تقارن اطلاعات بررسی نموده است و در واقع در این فرضیه رابطه بین ارزش شرکت و عدم تقارن اطلاعات با سرمایه‌گذاری بررسی شده است.

جدول ۶- نتایج حاصل از فرضیه دوم با معیار مخارج سرمایه‌ای

$\log CAPX_{it} = \beta_0 + \beta_1 Q_{it-1} + \beta_2 DELAY_{it-1} + \beta_3 INFOINDEX_{it-1} + \beta_4 1_R2_{it-1} + \beta_5 Q_{it-1} * 1_R2_{it-1} + \beta_6 Q_{it-1} * DELAY_{it-1} + \beta_7 Q_{it-1} * INFOINDEX_{it-1} + \beta_8 SIZE_{it-1} + \beta_9 CF_{it-1} + \beta_{10} INSTIOWN_{it-1} + \beta_{11} STDRET_{it-1} + \varepsilon_{it-1}$				
متغیرها	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره آزمون t	احتمال آزمون t
β_0	۱۱/۵۱۷۳۴	۳/۷۰۸۷۷۵	۳/۱۰۵۴۲۹	۰/۰۰۲۰
Q	۰/۰۰۰۰۰۵۲۲	۰/۰۰۰۰۰۰۱۳۰	۴/۰۲۱۹۱۸	۰/۰۰۰۱
1_R2	۰/۰۵۶۹۷۵	۰/۱۰۱۳۳۸	۰/۵۶۲۳۳۴	۰/۵۷۴۲
DELAY	-۰/۳۳۳۸۸۷	۰/۱۳۶۶۵۷	-۲/۴۴۳۲۴۷	۰/۰۱۴۹
INFOINDEX	۰/۳۰۶۷۹۲	۰/۱۰۰۵۵۹	۳/۰۵۰۸۵۹	۰/۰۰۲۴
Q*1_R2	-۰/۰۰۰۰۰۰۸۶۱	۰/۰۰۰۰۰۰۱۱۳	-۰/۷۶۱۷۲۶	۰/۴۴۶۵
Q*DELAY	۰/۰۰۰۰۰۰۶۴۲	۰/۰۰۰۰۰۰۱۲۸	۰/۵۰۱۹۳۷	۰/۶۱۵۹
Q*INFOINDEX	-۰/۰۰۰۰۰۰۲۶۳	۰/۰۰۰۰۰۰۱۰۱	-۲/۶۰۸۶۸۳	۰/۰۰۹۳
SIZE	-۰/۷۲۱۷۳۳	۰/۳۰۹۹۰۴	-۲/۳۲۸۸۹۰	۰/۰۲۰۲
INSTIOWN	-۰/۲۴۶۴۶۶	۰/۲۴۶۸۰۰	-۰/۹۹۸۶۴۶	۰/۳۱۸۴
CF	۰/۶۵۲۸۹۸	۰/۳۸۲۰۷۴	۱/۷۰۸۸۲۳	۰/۰۸۸۰
STDRET	۰/۰۰۴۱۷۴	۰/۰۰۲۳۷۳	۱/۷۵۸۹۶۵	۰/۰۷۹۱
ضریب تعیین	۰/۲۱۶۱۳۳	آماره F	۱/۲۴۶۱۱۱	دوربین - واتسون
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۰۴۲۶۸۷	احتمال F	۰/۰۴۸۰۵۶	۱/۵۳۱۱۹۵

نتایج نشان می‌دهد که در میان معیارهای عدم تقارن اطلاعات تنها بین معیار نمرات افشای اطلاعات و ارزش شرکت با سرمایه‌گذاری رابطه معنا دار وجود دارد. با توجه به ضرایب برآوردی مدل، ضریب نسبت کیو توبین به تنهایی ۰/۰۰۰۰۰۰۵۲۲ است درحالی‌که در حضور معیار نمرات افشای اطلاعات (معیار عدم تقارن اطلاعات) این ضریب کاهش یافته، که نشان دهنده اثر کاهشی معیار عدم تقارن اطلاعات بر رابطه بین ارزش شرکت و سرمایه‌گذاری می‌باشد بنابراین فرضیه دوم پذیرفته می‌شود.

۷- بحث و نتیجه‌گیری

هدف از فرضیه اول تحقیق، بررسی رابطه بین ارزش شرکت و سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در این فرضیه پیش‌بینی شده است که طبق تحقیق صورت گرفته توسط توبین در سال ۱۹۶۹ و همچنین سایر تحقیقات در زمینه ارتباط معنا دار قیمت و سرمایه‌گذاری، این رابطه معنا دار باشد. در واقع قیمت سهام، پاسخ‌های سرمایه‌گذاران به سرمایه‌

گذاری در شرکت است و نشان دهنده ارزش شرکت می باشد که با افزایش قیمت، سرمایه گذاری افزایش می یابد.

نتایج حاصل از فرضیه اول حاکی از معنادار بودن ارتباط بین ارزش شرکت و سرمایه گذاری (با معیار مخارج سرمایه ای) می باشد. که این نتایج با تئوری کیو توبین و تحقیقات صورت گرفته توسط جهانخانی و کنعانی امیری (۱۳۸۵)، کنگ و همکاران (۲۰۱۱)، چن و همکاران (۲۰۰۷) سازگار می باشد. درحالیکه بین ارزش شرکت و سرمایه گذاری با معیار تغییر در دارایی ها رابطه معناداری یافت نشده که این نتایج بر خلاف تحقیقات انجام شده توسط مجتهد زاده و احمدی (۱۳۸۸) و چن و همکاران (۲۰۰۷) می باشد. شاید بتوان دلیل عدم معناداری رابطه بین این دو متغیر را در تحقیق حاضر تاثیر تاخیری قیمت سهام بر متغیر تاخیر در دارایی ها دانست به طوری که جهانخانی و کنعانی در سال (۱۳۸۵) استنباط کردند که هرچه به طرف ضریب سالهای قبل تر حرکت شود ارتباط بین ارزش شرکت و سرمایه گذاری بیشتر می شود.

در فرضیه دوم رابطه بین ارزش شرکت و سرمایه گذاری در حضور عدم تقارن اطلاعات بررسی شد و نتایج حاصل نشان می دهد که عدم تقارن اطلاعات و ارزش شرکت با سرمایه گذاری رابطه منفی و معناداری وجود دارد و با توجه به ضرایب مدل عدم تقارن اطلاعات اثر کاهشی بر رابطه بین ارزش شرکت و سرمایه گذاری دارد در حالیکه نتایج پژوهش چن و همکاران (۲۰۰۷) نشان می دهد که اطلاعات خصوصی اثر مثبتی روی حساسیت سرمایه گذاری نسبت به قیمت دارد. نتایج تحقیق حاضر سازگار با نتایج تحقیق انجام شده توسط کنگ و همکاران می باشد با این تفاوت که در پژوهش کنگ این ارتباط برای هر سه معیار عدم تقارن اطلاعات بر قرار می باشد اما در این تحقیق تنها رابطه اثر تعاملی معیار نمرات افشای اطلاعات و ارزش شرکت با سرمایه گذاری معنادار می باشد. شاید بتوان دلیل عدم معناداری دو معیار دیگر عدم تقارن اطلاعات را استفاده از مدل بازار برای محاسبه بازده غیر عادی سهام به منظور محاسبه متغیر عدم تقارن قیمت دانست. زیرا محاسبه R_2 ناشی از رگرسیون $R_{i,t}$ و $R_{m,t}$ برای برآورد پارامترهای مدل بازار یعنی (a و B) در ایران بسیار ناچیز است و قابلیت اتکا نتایج حاصل از برآورد مدل بازار با ابهام روبروست. همچنین در مورد محاسبه تاخیر قیمت مانند متغیر عدم تقارن قیمت نیاز به برآورد پارامترهای مدل وجود داشت، بنابراین قابلیت اتکاء نتایج حاصل از برآورد مدل با ابهام روبروست. با توجه مطالب فوق پیشنهادات زیر قابل ارائه است:

- ✓ ایجاد قوانین جدی تر از سوی دولت جهت اطلاع رسانی سریع، دقیق و صحیح شرکتهای.
- ✓ ارائه به موقع اطلاعات به سازمان بورس اوراق بهادار توسط شرکت ها.

✓ توجه سرمایه‌گذاران و مدیران شرکتها به گزارشهای بورس در مورد شرکتها و اطلاعات مالی مربوط، اعم از اطلاعات داخل و خارج از صورتهای مالی برای اتخاذ تصمیمات، و عدم اتکاء به صورت های مالی داخلی شرکت.

به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌گردد:

- (۱) بررسی این تحقیق با استفاده از ما به التفاوت بازده واقعی سهم با بازده بازار به جای محاسبه عدم تقارن قیمت براساس مدل بازار.
- (۲) بررسی سایر عوامل نقص بازار نظیر مشکلات نمایندگی بر رابطه بین ارزش شرکت و سرمایه‌گذاری.
- (۳) بررسی رابطه بین عدم تقارن اطلاعات، محدودیت های مالی داخلی و خارجی و سرمایه‌گذاری.
- (۴) بررسی تاثیر عدم تقارن اطلاعات بر رابطه بین جریان وجه نقد آزاد و فرصت های رشد.
- (۵) تاثیر عدم تقارن اطلاعات بر واکنش ارزش شرکت نسبت به سود گزارش شده.

فهرست منابع

- * ابراهیمی نژاد مهدی، مجتبی خلیفه، ۱۳۸۸، "بررسی روش های افزایش شفافیت اطلاعاتی بازار سرمایه ی ایران و انتخاب روشی بهینه با استفاده از فرآیند سلسله مراتبی"، مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره اول، شماره اول، ص ۲۷-۱.
- * بخشایش مریم، ۱۳۸۷، "بررسی رابطه میان عدم تقارن اطلاعاتی و حساسیت سرمایه گذاری-جریان نقدی در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد یزد.
- * ثقفی علی، جواد مرادی، ۱۳۸۹، "همگرایی قیمت و ارزش ذاتی و غلبه بر نیروهای تعادلی بازار به کمک اطلاعات حسابداری"، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۲۷، ص ۲۹-۱.
- * جهانخانی علی، منصور کنعانی امیری، ۱۳۸۵، "ارائه مدل تعیین میزان مخارج سرمایه ای در شرکت های پذیرفته شده درسازمان بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از اطلاعات حسابداری"، دو ماهنامه علمی پژوهشی دانشور رفتار/دانشگاه شاهد، سال سیزدهم، شماره ۱۷، ص ۸۶-۵۷.
- * حاجیها، لیلا قصاب ماهر، ۱۳۸۹، "بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و ارزش نامشهود واحد تجاری با استفاده از شاخص نسبت Qتوبین در بازار سرمایه ایران" مجله مهندسی مالی و مدیریت پرتفوی، شماره چهارم، ص ۱۰۴-۸۹.

- * خدای پوراحمد، محمد قدیری، ۱۳۸۹، "بررسی رابطه‌ی میان اقلام تعهدی و عدم تقارن اطلاعاتی در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله پیشرفتهای حسابداری دانشگاه شیراز، دوره دو، شماره دو، ص ۲۹-۱.
- * صدری پروین، ۱۳۹۰، "بررسی ارتباط بین خطای پیش بینی سود هر سهم و بازده غیر عادی سهام شرکت های جدیدالورود در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد واحد اراک.
- * قائمی محمد حسین، محمد رحیم پور، ۱۳۸۹، "اعلان سود های فصلی وعدم تقارن اطلاعاتی"، مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره دوم، شماره دوم، ص ۵۰-۳۱.
- * قائمی محمد حسین، محمد رضا 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، ص ۱۰۳-۸۵.
- * مرادی جواد و غلامرضا احمدی، ۱۳۹۰، "تعیین عوامل موثر بر رفتار سرمایه گذاری شرکت ها در عرصه بازار های ناقص"، مجله پژوهش های حسابداری مالی، سال سوم، شماره دوم، ص ۱۲۶-۱۲۵.
- * نمازی محمد، رامین زراعت گری، ۱۳۸۸، "بررسی کاربرد نسبت کیو توبین و مقایسه آن با سایر معیارهای ارزیابی عملکرد مدیران در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره اول، شماره اول، ص ۲۶۲-۲۳۱.
- * وکیلی فرد، حمیدرضا، وهاب رستمی، ۱۳۸۹، "تحلیل دامنه شکاف عدم تقارن اطلاعاتی بین اعضای حرفه، تهیه کنندگان و استفاده کنندگان اطلاعات حسابداری بر پایه ویژگی های کیفی اطلاعات حسابداری و گزارشگری مالی"، مجله حسابداری مدیریت، سال سوم، شماره ششم، ص ۳۹-۲۵.
- * Biddle Gary, Gilles Hilary (2006), "Accounting Quality and Firm-level Capital Investment", Forthcoming, The Accounting Review, PP.1-40.
- * Chen Qi ,Itay Goldstein,Wei Jiang ,(2007),"Price Informativeness and Investment Sensitivity to Stock Price", The Review of Financial Studies / v 20 n 3, PP.619-650.
- * Choi Jongmoo Jay ,Heibatojah Sami, ,Haiyan Zhou,(2010)," The Impacts of State Ownership onInformation Asymmetry: Evidence From An Emerging Market(2010)", China Journal Of Accounting Research, Vol 3 Issue 1 © Lexisnexis ,PP.13-50.
- * Cormier,D,Ledoux,M J,Magnan,M,Aerts,W,(2010),"Corporate governance and information asymmetry between managers and investors", Corporate governance,Vol,10,pp.574-586.
- * Gao Wenlian et al(2012)" Information Asymmetry and Capital Structure Around the World", Financial Management Association Meeting, January 2012, PP.1-43.

- * Hou Kewei, Tobiaz J Moskowitz, (2005), "Market frictions, price delay, and the cross-section of expected returns", Review of Financial Studies, Vol. 18, pp. 981-1020.
- * haji ghadirzade Mehdi , Mansour Garkaz , Alireza mehrazin,(2012)," Ownership structure and Information asymmetry" Economics and Finance Review Vol. 2(5) pp. 62 – 70.
- * Kong Dongmin ,Tusheng Xiao, Shasha Liu, (2011),"Asymmetric information, firm investment and stock prices ", China Finance Review International, PP.6-33.
- * Myers Stewart C,Nicholas S Majluf, (1984)," Corporate Financing And Investment Decisions When Firms Have Information The Investors Do Not Have", Nber Working Paper Series 1396, pp.1-57.
- * Barron Orie E, Qu Hong(2013)," Information Asymmetry and the Ex Ante Impact of Public Disclosure Quality on Price Efficiency and the Cost of Capital: Evidence from a Laboratory Market" Forensic, Working Paper Series37, pp.1-57
- * Roll, R. (1988), "R2", Journal of Finance, Vol. 43, pp. 541-566.
- * 23. www.rdis.ir (سایت اینترنتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران)
- * 24. www.emeraldinsight.com
- * 25. www.magiran.com
- * 26. www.sid.ir

یادداشت‌ها

- ¹-Fisher and Merton
- ²-Kong et al
- ³-Tobin-Q
- ⁴-Michael Spence, George Akerlof & Joseph Stiglitz
- ⁵ - Myers & Majluf
- ⁶ - Biddle,G, Hilary
- 7- Chen et al
- 8- Choi et al
- 9-Michel Magnan et al
- 10-BohuiZhang
- ¹¹- E.Barron and Hong Qu
- 12- Roll
- 13- Kewei, Hou Tobias J. Moskowitz