

ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری در دوران نوسانات اساسی بورس و اوراق بهادار تهران

زهرا فرهادی*، غلامرضا سلیمانی امیری**

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۱/۱۹

چکیده

تحقیق حاضر به بررسی ارتباط ارزشی در بازار سهام ایران و مقایسه ارتباط ارزشی معیارهای حسابداری در دوران نوسانات اساسی بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. جامعه آماری، شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران به استثناء بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه‌ها و لیزینگ‌ها و روش انتخاب نمونه، روش حذف سیستماتیک می‌باشد. در تحقیق فعلی، از مدل اولسان (۱۹۹۵) طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴، روش داده‌های ترکیبی و نرم‌افزارهای ایویوز و استاتا استفاده شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که، در دوران نوسانات اساسی افزایشی و دوران نوسانات اساسی کاهشی، ارتباط ارزشی ارزش دفتری و ارتباط ارزشی جریان‌های نقدی عملیاتی کمتر از ارتباط ارزشی سودخالص است. همچنین، در دوران نوسانات غیراساسی، ارتباط ارزشی ارزش دفتری و ارتباط ارزشی جریان‌های نقدی عملیاتی تفاوت معناداری با ارتباط ارزشی سودخالص ندارند. نوآوری تحقیق فعلی این است که، ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری را در دوران نوسانات اساسی بورس اوراق بهادار تهران بررسی نموده است.

واژه‌های کلیدی: ارتباط ارزشی، اطلاعات حسابداری، نوسانات اساسی.

طبقه‌بندی موضوعی: M41, G14.

DOI: 10.22051/jera.2017.13450.1565

* دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه الزهراء (س)، نویسنده مسئول (farhadi_1370@yahoo.com).

** دانشیار حسابداری دانشگاه الزهراء (س) (gh_soleimany@yahoo.com).

مقدمه

هدف اصلی حسابداری تامین نیازهای بازار سرمایه است. به عبارت دیگر، هدف اصلی حسابداری فراهم نمودن اطلاعات درست و منصفانه از وضعیت مالی و عملکرد شرکت هاست. صورت‌های مالی حاصل از گزارشگری مالی و سیستم حسابداری، به‌عنوان مهمترین منبع اطلاعاتی شرکت‌ها هستند؛ بنابراین، ارزیابی سودمندی (یا ارتباط ارزشی به‌عنوان اصطلاحی مناسب‌تر در دهه‌های اخیر) اطلاعات حسابداری در ارزشگذاری حقوق صاحبان سهام به یک پارادایم مهم در تحقیقات حسابداری مالی تبدیل شده است. تحقیقات ارتباط ارزشی بخش مهمی از تحقیقات حسابداری مالی مبتنی بر بازار هستند که فرض می‌کنند ارقام حسابداری، اطلاعاتی را برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌کنند. تمرکز اصلی این تحقیقات، رابطه بین بازارهای سرمایه و صورت‌های مالی است و تغییرات در قیمت‌های سهام به‌عنوان معیاری عینی از سودمندی اطلاعات حسابداری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برای اینکه اطلاعات مالی مربوط باشند، به عبارت دیگر ارتباط ارزشی داشته باشند، ارقام حسابداری باید با ارزش جاری شرکت ارتباط داشته باشند. اگر ارتباطی بین ارقام حسابداری و ارزش شرکت وجود نداشته باشد، اطلاعات حسابداری مربوط نبوده و بنابراین، گزارش‌های مالی قادر نخواهند بود که یکی از اصلی‌ترین اهداف گزارشگری مالی و حسابداری را برآورده نمایند. وجود برخی از عوامل مانند نرخ تورم بالا در کشور و... می‌تواند منجر به کاهش ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری شده و در نتیجه سودمندی اطلاعات حاصل از گزارشگری مالی می‌تواند مورد سوال واقع شود.

اخیراً تعداد روبه‌رشدی از تحقیقات بیان کرده‌اند که صورت‌های مالی ارتباط ارزشی خود را از دست داده‌اند. این تحقیقات دلیل کاهش ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری را حرکت به سمت اطلاعات غیرمالی بیان کرده‌اند. نتایج این پژوهش‌ها نشان دهنده این است که زمانی که استفاده از اطلاعات غیرمالی جهت انجام مبادلات افزایش می‌یابد، ضریب تعیین رگرسیون قیمت سهام و اطلاعات حسابداری کاهش می‌یابد که نشان‌دهنده کاهش ارتباط بین اطلاعات حسابداری با ارزش بازار سهام است (دانتو، رازاکریشنان و رونن، ۲۰۰۷).

بنابراین، با توجه به متفاوت بودن نتایج تحقیقات کشورهای مختلف درباره ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری به دلیل تفاوت در اقتصاد، نهادهای حسابداری و استانداردهای حسابداری

در کشورهای مختلف و همچنین، جهت بررسی اثر نوسانات اساسی بورس اوراق بهادار تهران بر این ارتباط ارزشی (آیا در شرایط مختلف بازار سهام مانند دوران نوسانات، اطلاعات حسابداری در تعیین ارزش بازار سهام سهمی دارند؟ در شرایط مختلف بازار سهام مانند دوران نوسانات، اطلاعات حسابداری تولید شده نسبت به سایر اطلاعات چقدر نقش دارند؟)، مساله اصلی در این پژوهش، بررسی ارتباط اطلاعات حسابداری (ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سودخالص، جریان نقدی عملیاتی، دارایی‌های مشهود و دارایی‌های نامشهود) با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (ارتباط ارزشی) در بازار سهام ایران و مقایسه ارتباط ارزشی این معیارهای حسابداری در دوران نوسانات اساسی بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

مروری بر پیشینه

با توجه به اینکه این تحقیق در دوران نوسانات اساسی بورس اوراق بهادار تهران انجام شده و از این لحاظ دارای نوآوری می‌باشد؛ لذا، علی‌رغم جستجوهای فراوان تحقیق مشابهی در مورد این دوران، در داخل و خارج از ایران مشاهده نشد. بنابراین، در این قسمت تحقیقاتی که بیشترین شباهت را با تحقیق حاضر داشتند، مورد مطالعه و بررسی قرار گرفتند. نتایج حاصل از مطالعه مونگلی، باباجی، مارایه، سیته و رامژانی (۲۰۱۶)، بیانگر این است که هم سود هر سهم و هم خالص ارزش دارایی به صورت معناداری با قیمت سهام ارتباط دارند. نتایج حاصل از پژوهش بیس لند (۲۰۱۳)، حاکی از این است که در زمان بحران، ارزش دفتری بیشترین تغییرات مقطعی در قیمت‌های سهام را تبیین می‌نماید و ضریب واکنش سود به قیمت به صورت قابل ملاحظه‌ای در زمان بحران افزایش می‌یابد.

نتایج پژوهش آندریان تومو و یودیانتی (۲۰۱۳) نشان می‌دهد که: ۱- ارزش دفتری و سود همراه با هم، اطلاعات مربوطی در تبیین نوسانات قیمت سهام هستند، ۲- ارزش دفتری و سود به صورت جداگانه در تبیین نوسانات قیمت‌های سهام مربوط هستند و ۳- ارتباط ارزشی ارزش دفتری بیشتر از ارتباط ارزشی سود است. نتایج تحقیق آیدان (۲۰۱۲)، نشان‌دهنده این است که ارتباط ارزشی سود بیشتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری است.

در تحقیق بی‌پاری (۲۰۱۲)، اثر بحران مالی جهانی بر ارتباط ارزشی ارزش دفتری، سود، جریان نقدی عملیاتی، دارایی‌های مشهود، دارایی‌های نامشهود و سرفعلی آزمون شده است. یافته‌های حاصله بیانگر این است که در دوران بحران مالی در مقایسه با دوران بدون بحران،

ارتباط ارزشی ارزش دفتری و جریانات نقدی عملیاتی کاهش و ارتباط ارزشی سود افزایش می‌یابد. همچنین، نتایج نشان می‌دهند که ارتباط ارزشی نسبی سود هم در دوران بحران و هم در دوران بدون بحران بالاتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری و جریانات نقدی عملیاتی است.

نتایج حاصل از تحقیق نادال (۲۰۱۰)، نشان می‌دهند که ارزش دفتری و سود ارتباط ارزشی دارند و در طول دوره بحران ارتباط ارزشی کل افزایش پیدا می‌کند. همچنین، نتایج بیانگر این است که در طول دوره بحران ارتباط ارزشی ارزش دفتری افزایش و ارتباط ارزشی سود کاهش یافته است. نتایج پژوهش کاروناراسنه و همکاران (۲۰۰۹)، بیانگر این است که از بین متغیرهای سود خالص، ارزش دفتری و جریانات نقدی، سود هر سهم بیشترین ارتباط ارزشی را دارد. هو، لیو و سان (۲۰۰۱)، در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که در شرکت‌های کره‌ای در زمان بحران نسبت به دوران قبل از بحران، ارتباط ارزشی سود حسابداری به صورت قابل ملاحظه‌ای کاهش یافته است.

یافته‌های حاصل از پژوهش فدایی‌نژاد و کامل‌نیا (۱۳۹۵)، نشان می‌دهد که بازدهی آتی سهم ارتباطی به عملکرد مالی شرکت ندارد، در حالی که بازده آتی به صورت بسیار قوی با بازده نامشهود گذشته ارتباط معکوس دارد. نتایج حاصل از مطالعه محمدیان و مهتری (۱۳۹۴)، نشان داد که اگر چه سود ویژه نسبت به جریان نقد عملیاتی دارای ارتباط ارزشی بیشتری است؛ اما، اندازه شرکت و محیط اطلاعاتی، به صورت جداگانه و به طور هم‌زمان، تأثیر قابل ملاحظه‌ای بر ارتباط ارزشی سود ویژه نسبت به جریان نقد عملیاتی ندارد. در پژوهش ایزدی‌نیا، امینی و ربیعی (۱۳۹۲)، ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری با استفاده از الگوهای مبتنی بر قیمت و الگوهای مبتنی بر بازده مورد تحلیل قرار گرفته‌اند. نتایج نشان می‌دهد که در مدل بازده، رابطه‌ای مثبت میان اطلاعات سود هر سهم با انواع بازده سهام وجود دارد و ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری را تایید می‌کند. نتایج حاصل از مدل قیمت، نشانگر ارتباط مثبت میان سود هر سهم دوره‌ی جاری و ارزش دفتری سهام با ارزش بازار سهام است. همچنین، مدل قیمت، ارتباط ارزشی بسیار بیشتری نسبت به مدل‌های بازده دارد. یافته‌های تحقیق رحمانی و اسماعیلی (۱۳۹۳)، حاکی از وجود ارتباط ارزشی دارایی‌های نامشهود در طی دوره مذکور است.

نتایج حاصل از تحقیق برزگری خانقاه، محمد، حسن و سوری (۲۰۱۱)، بیانگر این است که اطلاعات حسابداری در ایران دارای ارتباط ارزشی بوده و ارتباط ارزشی سود هر سهم بیشتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری هر سهم است. یافته‌های تحقیق پورحیدری، سلیمانی امیری و صفاجو (۱۳۸۴)، نشان می‌دهد که بخش قابل توجهی از تغییرات ارزش شرکت به وسیله سود تبیین می‌شود.

ادبیات نظری

ارتباط ارزشی

ارتباط ارزشی به‌عنوان توانایی ارقام حسابداری مشمول در صورت‌های مالی در توضیح معیارهای بازار سرمایه است. داده‌های حسابداری مانند سود هر سهم، در صورتی ارتباط ارزشی دارند که به‌صورت قابل ملاحظه‌ای با متغیر وابسته (قیمت سهام، بازده سهام یا بازده غیرعادی سهام) ارتباط داشته باشند (تیتلیو، ۲۰۱۱). ارتباط ارزشی یعنی اینکه با استفاده از اطلاعات حسابداری می‌توان ارزش بازار سهام شرکت‌ها را پیش‌بینی نمود و یا اینکه می‌توان تغییرات مقطعی در قیمت‌های سهام را تبیین نمود. این تعریف با بیانیه اهمیت ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری مربوط به چارچوب تهیه و ارائه صورت‌های مالی مطابقت دارد (IASC، ۱۹۸۹).

اطلاعات حسابداری

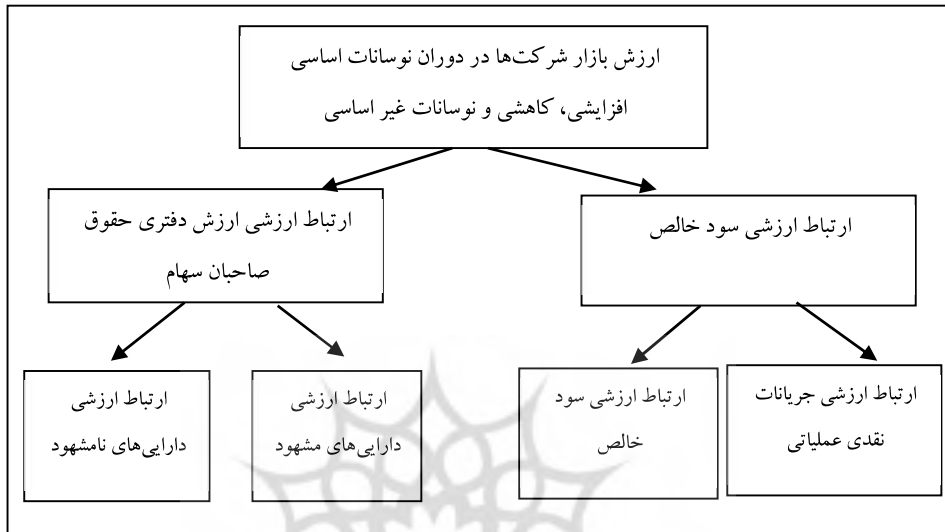
اطلاعات مشمول در صورت‌های مالی شرکت‌ها که بوسیله سیستم حسابداری و گزارشگری مالی شرکت‌ها تهیه می‌شوند را اطلاعات حسابداری می‌گویند. هدف اصلی اطلاعات حسابداری فراهم کردن اطلاعات مفید درباره وضعیت مالی و عملکرد شرکت برای استفاده کنندگان مختلف درون سازمانی و برون سازمانی است. ارزش و کیفیت اطلاعات حسابداری به میزان تامین نیازهای استفاده‌کنندگان توسط این اطلاعات بستگی دارد. اطلاعات حسابداری که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفتند، عبارتند از: ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سودخالص، جریانات نقدی عملیاتی، دارایی‌های مشهود و دارایی‌های نامشهود.

نوسانات اساسی

با توجه به اینکه در کشورهای متفاوت (کشورهای با بازارهای سهام توسعه یافته و کشورهای با بازارهای سهام نوظهور)، فاکتورهای مختلفی مانند وضعیت اقتصادی، اثرات سیاسی، قوانین و... بر بازار سهام تأثیر گذار هستند؛ لذا، نمی توان مقدار مشخصی کاهش یا افزایش در شاخص های سهام را به عنوان تعریف بحران تلقی نمود (پاتل و سرکار، ۱۹۹۸). با توجه به تعاریف فوق و با در نظر گرفتن اینکه در پژوهش بی پاری (۲۰۱۲) نیز، از تغییرات شاخص سهام برای تعریف بحران مالی استفاده شده است؛ در این پژوهش، برای تعریف نوسانات اساسی از تغییرات شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران استفاده شده است. بنابراین، با توجه به تعریف فوق و وجود عوامل متفاوت تأثیرگذار بر بازار سهام در کشورهای مختلف، نمی توان مقدار مشخصی کاهش یا افزایش در شاخص های سهام را به عنوان تعریف نوسانات اساسی نیز، مطرح نمود. یکی از شاخص های وضعیت اقتصادی هر کشور نرخ تورم آن است و بر اساس نتایج پژوهش نجارزاده؛ آقایی خوندابی و رضاپور (۱۳۸۸)؛ عباسی نژاد؛ محمدی و ابراهیمی (۱۳۹۶) و نورآذر برخو و صفری (۱۳۹۳) بین نرخ تورم و شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران رابطه معناداری وجود دارد؛ بنابراین، در این پژوهش از نرخ تورم به عنوان مبنایی برای تعریف نوسانات اساسی بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است. لازم به ذکر است که میانگین نرخ تورم طی سال های مورد مطالعه این پژوهش، بر اساس نرخ های تورم سالانه اعلام شده توسط بانک مرکزی کشور، ۱۸/۵ درصد می باشد؛ از این رو، در این پژوهش، نوسانات بیش از ۱۸/۵ درصد در شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران به عنوان نوسانات اساسی تعریف شده و بنابراین، سال هایی که در آن، شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران افزایش بیش از ۱۸/۵ درصد داشته است را به عنوان نوسانات اساسی افزایشی؛ سال هایی که در آن، شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران کاهش بیش از ۱۸/۵ درصد داشته است را به عنوان نوسانات اساسی کاهش و سال هایی که در آن، شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران تغییرات کمتر از ۱۸/۵ درصد داشته است را به عنوان نوسانات غیر اساسی تعریف می نماییم. لازم به ذکر است که اطلاعات مربوط به شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران از سایت بورس و اوراق بهادار تهران استخراج شده است.

تحقیقات بازار سرمایه یکی از شاخه های مهم تحقیقات حسابداری است. این تحقیق در شاخه اثباتی تحقیقات بازار سرمایه است. در این تحقیق رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته

(ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت به‌عنوان متغیر وابسته و معیارهای حسابداری به‌عنوان متغیرهای مستقل) آزمون خواهد شد. این تحقیق در تحقیقات بازار سرمایه در حوزه تئوری حسابداری اثباتی قرار دارد. نمودار (۱) چارچوب نظری مورد استفاده جهت تدوین فرضیه‌ها و آزمون تجربی آن‌ها را به تصویر کشیده است.



نمودار (۱). چارچوب نظری تدوین فرضیه‌ها (بی‌پاری، ۲۰۱۲)

فرضیه‌ها

۱. ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط دارند.
۲. سود خالص و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط دارند.
۳. جریان‌های نقدی حاصل از عملیات و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط دارند.
۴. در دوران نوسان اساسی کاهشی شاخص سهام، ارتباط ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بیشتر از ارتباط سودخالص با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است.
۵. در دوران نوسان اساسی افزایشی شاخص سهام، ارتباط سودخالص با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بیشتر از ارتباط ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است.

۶. در دوران نوسان غیراساسی شاخص سهام، ارتباط سودخالص با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بیشتر از ارتباط ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است.

۷. در دوران نوسان اساسی کاهشی شاخص سهام، ارتباط جریان نقدی حاصل از عملیات با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بیشتر از ارتباط سودخالص با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است.

۸. در دوران نوسان اساسی افزایشی شاخص سهام، ارتباط سودخالص با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بیشتر از ارتباط جریان نقدی حاصل از عملیات با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است.

۹. در دوران نوسان غیراساسی شاخص سهام، ارتباط سودخالص با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام بیشتر از ارتباط جریان نقدی حاصل از عملیات با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است.

۱۰. دارایی‌های مشهود با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط دارند.

۱۱. دارایی‌های نامشهود با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط دارند.

قلمرو تحقیق

قلمرو مکانی این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران، و دوره زمانی انجام تحقیق، دوره زمانی ده ساله، بین سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ می‌باشد. این دوره زمانی براساس نوسانات شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران در هر سال، به سه دوره تقسیم شده است که به شرح ذیل است:

الف) دوران نوسانات اساسی افزایشی: در این دوره، شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران در هر سال، بیش از ۱۸/۵ درصد افزایش داشته است. این دوره شامل سال‌های ۱۳۸۸ (افزایش ۵۸ درصدی)، ۱۳۸۹ (افزایش ۸۵ درصدی)، ۱۳۹۱ (افزایش ۴۴ درصدی)، ۱۳۹۲ (افزایش ۱۰۴ درصدی) و ۱۳۹۴ (افزایش ۲۷/۵ درصدی) می‌باشد.

ب) دوران نوسانات اساسی کاهشی: در این دوره، شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران در هر سال، بیش از ۱۸/۵ درصد کاهش داشته است. این دوره شامل سال‌های ۱۳۸۴ (کاهش ۲۲ درصدی)، ۱۳۸۷ (کاهش ۲۱ درصدی) و ۱۳۹۳ (کاهش ۲۱ درصدی) می‌باشد.

ج) دوران نوسانات غیراساسی: در این دوره، شاخص کل بورس و اوراق بهادار تهران در هر سال، کمتر از ۱۸/۵ درصد تغییر داشته است. این دوره شامل سال‌های ۱۳۸۵ (افزایش ۳ درصدی)، ۱۳۸۶ (افزایش ۳ درصدی) و ۱۳۹۰ (افزایش ۹ درصدی) می‌باشد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران به استثناء بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه‌ها و لیزینگ‌ها در بورس و اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری در این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران به استثناء بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بیمه‌ها و لیزینگ‌ها (به دلیل ماهیت متفاوت عملیات آنها) است که داده‌های مالی آن‌ها در دسترس بوده و در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۹۴ پذیرفته شده‌اند. روش انتخاب نمونه در این مطالعه روش حذف سیستماتیک می‌باشد؛ بنابراین، شرکت‌هایی که داده‌های مربوط به برخی از متغیرهای مورد نیاز پژوهش مانند ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و... را نداشتند، شرکت‌هایی که پایان سال مالی آنها ۱۲/۲۹ نبود و شرکت‌های با ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام منفی از نمونه حذف شدند.

پس از اعمال موارد فوق، تعداد مشاهدات در دوران نوسانات اساسی افزایشی ۹۵۵ مورد، در دوران نوسانات اساسی کاهشی ۵۰۱ مورد و در دوران نوسانات غیر اساسی ۴۷۷ مورد می‌باشد.

روش‌های گردآوری اطلاعات

ارزش بازار حقوق صاحبان سهام از اطلاعات سایت بورس و اوراق بهادار تهران و اطلاعات حسابداری از گزارش‌های سالانه شرکت‌ها و نرم‌افزار ره‌آوردنویس و سایت کدال استخراج شده است. همچنین، جهت جمع‌آوری مبانی نظری از منابع کتابخانه‌ای و سایت‌های علمی استفاده شده است.

روش تحقیق و تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها

تحقیقات ارتباط ارزشی رابطه بین معیارهای خاص حسابداری و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت یا بازده‌های سهام را بررسی می‌کنند. معمولاً تحقیقات ارتباط ارزشی تحلیل رگرسیون را برای مستندسازی رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته استفاده می‌کنند. زمانی یک معیار حسابداری خاص دارای ارتباط ارزشی می‌باشد که ضریب برآوردی آن در رگرسیون از لحاظ آماری مهم باشد و تغییرات مقطعی در قیمت‌های سهام را تبیین نماید. هدف از این پژوهش نیز، بررسی رابطه بین ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام هر سهم، سود (زیان) خالص هر سهم، جریان‌ات نقدی عملیاتی هر سهم، دارایی‌های مشهود هر سهم و دارایی‌های نامشهود هر سهم با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت‌ها می‌باشد.

با بررسی تحقیقات گذشته مشخص شد که بیشتر تحقیقات ارتباط ارزشی مدل تعدیل شده اولسان (۱۹۹۵) را استفاده نموده و آن را با توجه به اهداف خاص تحقیق تعدیل کرده‌اند (بی‌پاری، ۲۰۱۲). مدل اولسان (۱۹۹۵) به صورت زیر است:

$$\alpha_{it} + \beta_1 BV_{it} + \beta_2 E_{it} + \varepsilon_{it} MV_{it} =$$

در پژوهش‌های الیورا و همکاران (۲۰۱۰)، الجیفری و سیترون (۲۰۰۹)، بوگاجی و گالری (۲۰۰۶)، لو و زاروین (۱۹۹۹) و فرانسیس و شیپر (۱۹۹۹) از این مدل استفاده شده است. بنابراین، به منظور انجام این پژوهش، پس از بررسی مطالعات انجام شده در این زمینه و به طور خاص تحقیق بی‌پاری (۲۰۱۲)، مدل‌ها، متغیرها و روش‌های آماری آزمون فرضیه‌ها، مطابق نگاره‌های ۱ تا ۳ مورد استفاده قرار گرفتند.

نگاره (۱). مدل‌های پژوهش

مدل (۱) $\alpha_{it} + \beta_1 BV_{it} + \varepsilon_{it} MV_{it} =$	مدل (۴) $\alpha_{it} + \beta_4 T_{it} + \varepsilon_{it} MV_{it} =$
مدل (۲) $\alpha_{it} + \beta_2 E_{it} + \varepsilon_{it} MV_{it} =$	مدل (۵) $\alpha_{it} + \beta_5 INT_{it} + \varepsilon_{it} MV_{it} =$
مدل (۳) $\alpha_{it} + \beta_3 CFO_{it} + \varepsilon_{it} MV_{it} =$	

نگاره (۲). متغیرهای پژوهش

نام متغیر	تعریف عملیاتی
MV	ارزش بازار حقوق صاحبان سهام هر سهم
BV	ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام هر سهم
E	سود (زیان) خالص هر سهم
CFO	جریان نقدی عملیاتی هر سهم
T	ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام هر سهم منهای دارایی‌های نامشهود هر سهم که بیان‌کننده دارایی‌های مشهود هر سهم است
INT	دارایی‌های نامشهود هر سهم

نگاره (۳). روش‌های آماری آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	روش آماری آزمون فرضیه
۱، ۲، ۳، ۱۱ و ۱۰	در دوران نوسانات اساسی افزایشی، کاهش و نوسانات غیراساسی: در مدل‌های ۱ تا ۵، $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5 \neq 0$ و معنادار باشند.
۴	در دوران نوسانات اساسی کاهش: ۱. $\beta_1, \beta_2 \neq 0$ و معنادار باشند و ۲. R^2 تعدیل شده مدل (۱) R^2 تعدیل شده مدل (۲) و تفاوت بین R^2 معنادار باشد.
۵ و ۶	در دوران نوسانات اساسی افزایشی و نوسانات غیراساسی: ۱. $\beta_1, \beta_2 \neq 0$ و معنادار باشند و ۲. R^2 تعدیل شده مدل (۲) R^2 تعدیل شده مدل (۱) و تفاوت بین R^2 معنادار باشد.
۷	در دوران نوسانات اساسی کاهش: ۱. $\beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ و معنادار باشند و ۲. R^2 تعدیل شده مدل (۳) R^2 تعدیل شده مدل (۲) و تفاوت بین R^2 معنادار باشد.
۸ و ۹	در دوران نوسانات اساسی افزایشی و نوسانات غیراساسی: ۱. $\beta_1, \beta_2, \beta_3 \neq 0$ و معنادار باشند و ۲. R^2 تعدیل شده مدل (۲) R^2 تعدیل شده مدل (۳) و تفاوت بین R^2 معنادار باشد.

در این تحقیق، ابتدا پس از بررسی گزارش‌های مالی شرکت‌های موجود در نمونه آماری، داده‌های مورد نظر با استفاده از نرم‌افزار اکسل گردآوری شده و سپس برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون داده‌های ترکیبی در نرم‌افزارهای استاتا ۱۲ و ایویوز ۹ استفاده شده است. در این پژوهش از آزمون اف لیمر جهت تخمین مدل داده‌های ترکیبی (مدل تجمیعی یا تلفیقی)، آزمون هاسمن جهت تخمین مدل با اثرات ثابت یا تصادفی، آزمون تخمین مدل با اثرات ثابت زمانی یا مقطعی، آزمون وایت برای بررسی وجود ناهمسانی واریانس، آزمون اف جهت بررسی معنادار بودن مدل، آزمون تی جهت بررسی معناداری متغیرهای مستقل و آزمون وونگ جهت مقایسه ضریب تعیین تعدیل شده استفاده شده است. لازم به ذکر است که تمامی آزمون‌های آماری در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشند.

در تحقیق حاضر به دلیل اینکه دوره زمانی در هر یک از دوره‌های نوسانات اساسی افزایشی (۵ سال)، کاهش (۳ سال) و نوسانات غیر اساسی (۳ سال) کمتر از ۱۰ سال است و همچنین تعداد دوره زمانی بسیار کمتر از تعداد شرکت‌ها می‌باشد؛ لذا، آزمون مانایی انجام نشده است. همچنین، زمانی که سایر فروض کلاسیک برقرارند و حجم مشاهدات بالاست، با وجود عدم برقراری فرض نرمال بودن خطاها، ضرایب مدل، کارا بوده و از حداقل واریانس برخوردارند. لذا، می‌توان به نتایج برآورد مدل، اتکا نمود. برای دستیابی به بسیاری از نتایج در رگرسیون، نیازی به برقراری فرض نرمال بودن خطاها نیست. نرمال بودن خطاها غالباً به عنوان یک مضمم زاید و احتمالاً نامناسب برای مدل رگرسیون، در نظر گرفته می‌شود (گرین، ۲۰۰۵، ص ۱۷). زمانی که از داده‌های ترکیبی استفاده می‌شود و حجم نمونه آماری نیز بزرگ (یعنی بیشتر از ۳۰ مشاهده) است، توزیع جملات اخلال به توزیع نرمال نزدیک می‌شود (افلاطونی، ۱۳۹۴). لذا، در این تحقیق به دلیل اینکه تعداد نمونه‌ها بیشتر از ۳۰ مشاهده است، فرض بر این است که داده‌ها نرمال بوده و آزمون نرمال بودن انجام نشده است.

یافته‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دوران نوسانات اساسی افزایشی

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل مدل‌های ارائه شده در نگاره (۱)، در نگاره‌های زیر نشان داده شده است:

نگاره (۴). نتایج تجزیه و تحلیل مدل‌ها

مدل	سطح معناداری آزمون F لیمر	سطح معناداری آزمون هاسمن	سطح معناداری آزمون اثرات ثابت		سطح معناداری آزمون وایت
			مقطعی	زمانی	
مدل (۱)
مدل (۲)	.	۰/۹۶۹۸	تصادفی	-	۰/۰۱۹۱
مدل (۳)	۰/۰۵۸۵
مدل (۴)
مدل (۵)	.	۰/۵۷۴۶	تصادفی	-	۰/۲۹۴۷

نگاره (۵). ضرایب مدل‌ها

مدل	سطح معناداری مدل	سطح معناداری متغیر مستقل	ضریب متغیر مستقل	سطح معناداری c	ضریب c	R ² تعدیل شده
مدل (۱)	۰	۰	۲/۳۳	۰/۰۳	۱۵۸۷	۶۷
مدل (۲)	۰	۰	۵/۵	۰	۱۵۹۹	۷۴/۶
مدل (۳)	۰	۰	۱/۴	۰	۵۱۴۸	۵۷/۶
مدل (۴)	۰	۰	۲/۳	۰/۰۰۰۱	۱۷۳۴	۶۶/۶
مدل (۵)	۰	۰	۱۵/۴۴	۰	۵۷۸۶	۵/۸

نگاره (۶). نتایج آزمون وونگ

متغیرها	سطح معناداری آزمون وونگ
مقایسه ارزش دفتری هر سهم با سود خالص هر سهم	۰
مقایسه جریان‌ات نقدی عملیاتی هر سهم با سود خالص هر سهم	۰

بر اساس اطلاعات نگاره‌های فوق، می‌توان فرضیه‌های ۱، ۲، ۳، ۵، ۸، ۱۰ و ۱۱ را بررسی نمود. با توجه به اطلاعات نگاره ۴، سطح معناداری آزمون اف لیمر برای تمامی مدل‌ها، صفر است که یعنی همه مدل‌ها، مدل تلفیقی هستند. همچنین، سطح معناداری آزمون هاسمن برای مدل‌های ۱، ۳ و ۴، صفر است که یعنی این مدل‌ها، مدل با اثرات ثابت می‌باشند. علاوه بر این، سطح معناداری آزمون اثرات ثابت زمانی و مقطعی برای این مدل‌ها، صفر است که یعنی در این مدل‌ها، هم اثرات ثابت زمانی و هم مقطعی وجود دارد. اما، سطح معناداری آزمون هاسمن برای مدل‌های ۲ و ۵، به ترتیب ۰/۹۶۹۸ و ۰/۵۷۴۶ است که یعنی این مدل‌ها، مدل با اثرات تصادفی می‌باشند و با توجه به اینکه در این پژوهش تعداد مقاطع بیشتر از تعداد دوره‌های زمانی است، یعنی اثرات تصادفی زمانی وجود دارد. همچنین، سطح معناداری آزمون وایت برای مدل‌های ۱، ۲ و ۴ کمتر از ۵ درصد است که یعنی ناهمسانی واریانس در این مدل‌ها وجود دارد و باید از رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته (موزون) استفاده نمود. اما، سطح معناداری آزمون وایت برای مدل‌های ۳ و ۵ بیشتر از ۵ درصد است که یعنی ناهمسانی واریانس در این مدل‌ها وجود ندارد و باید از رگرسیون حداقل مربعات معمولی استفاده نمود.

با توجه به اطلاعات نگاره ۵، می‌توان مشاهده نمود که سطح معناداری مدل و متغیر مستقل در تمامی مدل‌ها، صفر می‌باشد که چون کمتر از ۵ درصد است، بنابراین مدل‌ها معنادار بوده و متغیر مستقل نیز در تمامی مدل‌ها معنادار می‌باشد؛ لذا، فرضیه‌های ۱، ۲، ۳، ۱۰ و ۱۱ تایید می‌شوند و به عبارت دیگر، در دوران نوسانات اساسی افزایشی، ارزش دفتری، سود خالص، جریان‌ات نقدی عملیاتی، دارایی‌های مشهود و دارایی‌های نامشهود با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط دارند. مدل‌های استخراج شده از اطلاعات نگاره ۵، به شرح زیر می‌باشند:

$$MV_{it} = 19.05 + 2/55 BV_{it} \quad (1) \text{ مدل}$$

$$MV_{it} = 25996 + 4/96 E_{it} \quad (2) \text{ مدل}$$

$$MV_{it} = 6699 + 0/95 CFO_{it} \quad (3) \text{ مدل}$$

$$MV_{it} = 2031 + 2/546 T_{it} \quad (4) \text{ مدل}$$

$$MV_{it} = 7038 + 12/88 INT_{it} \quad (5) \text{ مدل}$$

همانطور که در نگاره ۵ مشاهده می‌شود، ضریب تعیین تعدیل شده ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، جریان‌ات نقدی حاصل از عملیات و سود خالص، به ترتیب ۶۷/۶، ۵۷/۶ و ۷۴/۶ می‌باشد که یعنی در دوران نوسان اساسی افزایشی، ارتباط ارزشی سود خالص بیشتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و جریان‌ات نقدی حاصل از عملیات است؛ اما، جهت بررسی این مورد که آیا این تفاوت معنادار است یا نه، از آزمون وونگ استفاده شده است. با توجه به اطلاعات نگاره ۶، می‌توان مشاهده نمود که، سطح معناداری آزمون وونگ برای مقایسه ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام با سود خالص و همچنین جهت مقایسه ارتباط ارزشی جریان‌ات نقدی حاصل از عملیات با سود خالص، صفر می‌باشد؛ که چون در هر دو مورد، کمتر از ۵ درصد است، به معنی آن است که تفاوت بین ضریب تعیین تعدیل شده دو متغیر معنادار می‌باشد؛ لذا، فرضیه‌های ۵ و ۸ تایید می‌شوند. به عبارت دیگر، در دوران نوسان اساسی افزایشی شاخص سهام، ارتباط ارزشی سود خالص، به صورت معناداری بیشتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و ارتباط ارزشی جریان‌ات نقدی حاصل از عملیات است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دوران نوسانات اساسی کاهشی

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل مدل‌های ارائه شده در نگاره (۱)، در نگاره‌های زیر نشان داده شده است:

نگاره (۷). نتایج تجزیه و تحلیل مدل‌ها

مدل	سطح معناداری آزمون F لیمر	سطح معناداری آزمون هاسمن	سطح معناداری آزمون اثرات ثابت		سطح معناداری آزمون وایت
			مقطعی	زمانی	
مدل (۱)	۰	۰	۰	۰	۰
مدل (۲)	۰/۰۰۳۹	۰/۳۰۶۶	تصادفی	-	۰
مدل (۳)	۰	۰/۱۰۹۵	تصادفی	-	۰
مدل (۴)	۰	۰/۸۵۴۰	تصادفی	-	۰/۲۹۵۸
مدل (۵)	۰	۰/۰۲۷۷	۰	۰	۰/۸۰۰۳

نگاره (۸). ضرایب مدل‌ها

مدل	سطح معناداری مدل	سطح معناداری متغیر مستقل	ضریب متغیر مستقل	سطح معناداری C	ضریب C	R ² تعدیل شده
مدل (۱)	۰	۰	۱/۸۹۸	۰/۱۴	۱۲۸۳/۶۳	۵۸/۶
مدل (۲)	۰	۰	۴/۸۸	۰/۰۰۰۳	۱۰۵۶/۸۶	۶۶/۷
مدل (۳)	۰	۰	۲/۹۲	۰	۳۰۷۵	۳۲
مدل (۴)	۰	۰	۱/۸۸۲	۰/۰۰۲۰	۱۴۶۶	۲۰
مدل (۵)	۰	۱۵۱۱.۰	۹/۶۲	۰	۵۱۱۵	۴۵/۶

نگاره (۹). نتایج آزمون وونگ

متغیرها	سطح معناداری آزمون وونگ
مقایسه ارزش دفتری هر سهم با سود خالص هر سهم	۰
مقایسه جریان‌های نقدی عملیاتی هر سهم با سود خالص هر سهم	۰

بر اساس اطلاعات نگاره‌های فوق، می‌توان فرضیه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، ۷، ۱۰ و ۱۱ را بررسی نمود. با توجه به اطلاعات نگاره ۷، سطح معناداری آزمون اف لیمر برای تمامی مدل‌ها، کمتر از ۵ درصد است که یعنی همه مدل‌ها، مدل تلفیقی هستند. همچنین سطح معناداری آزمون

هاسمن برای تمامی مدل‌ها به ترتیب ۰، ۰/۳۰۶۶، ۰/۱۰۹۵، ۰/۸۵۴۰ و ۰/۰۲۷۷ است که یعنی مدل‌های ۱ و ۵، مدل با اثرات ثابت و مدل‌های ۲، ۳ و ۴ مدل با اثرات تصادفی می‌باشند و با توجه به اینکه در این پژوهش تعداد مقاطع بیشتر از تعداد دوره‌های زمانی است، یعنی اثرات تصادفی زمانی وجود دارد. سطح معناداری آزمون اثرات ثابت زمانی و مقطعی برای مدل‌های ۱ و ۵، صفر است که یعنی در این دو مدل، هم اثرات ثابت زمانی و هم مقطعی وجود دارد. همچنین سطح معناداری آزمون وایت برای همه مدل‌ها، به ترتیب ۰، ۰، ۰/۲۹۵۸ و ۰/۸۰۰۳ است که یعنی در مدل‌های ۴ و ۵ ناهمسانی واریانس وجود ندارد و در مدل‌های ۱، ۲ و ۳ ناهمسانی واریانس وجود دارد.

با توجه به اطلاعات نگاره ۸، می‌توان مشاهده نمود که سطح معناداری مدل در تمامی مدل‌ها، صفر می‌باشد که چون کمتر از ۵ درصد است، بنابراین مدل‌ها معنادار می‌باشند. همچنین سطح معناداری متغیر مستقل در مدل‌های ۱ تا ۴، صفر می‌باشد که کمتر از ۵ درصد است؛ بنابراین متغیر مستقل نیز در این مدل‌ها معنادار می‌باشد. اما، سطح معناداری متغیر مستقل در مدل ۵، برابر با ۰/۱۵۱۱ می‌باشد که یعنی متغیر مستقل در این مدل معنادار نمی‌باشد؛ لذا، فرضیه‌های ۱، ۲، ۳ و ۱۰ تایید می‌شوند و فرضیه ۱۱ رد می‌شود. به عبارت دیگر، در دوران نوسانات اساسی کاهشی، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سود خالص، جریان‌های نقدی حاصل از عملیات و دارایی‌های مشهود با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط دارند و دارایی‌های نامشهود با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط ندارند. مدل‌های استخراج شده از اطلاعات نگاره ۸، به شرح زیر می‌باشند:

$$MV_{it} = 1/9 BV_{it} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$MV_{it} = 1.057 + 4/88 E_{it} \quad \text{مدل (۲)}$$

$$MV_{it} = 3.075 + 2/92 CFO_{it} \quad \text{مدل (۳)}$$

$$MV_{it} = 1.466 + 1/88 T_{it} \quad \text{مدل (۴)}$$

همانطور که در نگاره ۸ مشاهده می‌شود، ضریب تعیین تعدیل‌شده ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، جریان‌های نقدی حاصل از عملیات و سود خالص، به ترتیب ۵۸/۶، ۳۲ و ۶۶/۷ می‌باشد که یعنی در دوران نوسانات اساسی کاهشی، ارتباط ارزشی سود خالص بیشتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و جریان‌های نقدی حاصل از عملیات است؛ اما، جهت بررسی این مورد که آیا این تفاوت معنادار است یا نه، از آزمون وونگ استفاده شده

است. با توجه به اطلاعات نگاره ۹، می‌توان مشاهده نمود که، سطح معناداری آزمون وونگ برای مقایسه ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام با سود خالص و همچنین، جهت مقایسه ارتباط ارزشی جریان‌ات نقدی حاصل از عملیات با سود خالص، صفر می‌باشد؛ که چون در هر دو مورد، کمتر از ۵ درصد است، به معنی آن است که تفاوت بین ضریب تعیین تعدیل شده دو متغیر معنادار می‌باشد؛ لذا، فرضیه‌های ۴ و ۷ رد می‌شوند. به عبارت دیگر، در دوران نوسان اساسی کاهش، ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و نیز، ارتباط ارزشی جریان‌ات نقدی حاصل از عملیات، به صورت معناداری کمتر از ارتباط ارزشی سودخالص است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها در دوران نوسانات غیراساسی

یافته‌های حاصل از تجزیه و تحلیل مدل‌های ارائه شده در نگاره (۱)، در نگاره‌های زیر نشان داده شده است:

نگاره (۱۰). نتایج تجزیه و تحلیل مدل‌ها

مدل	سطح معناداری آزمون f لیمر	سطح معناداری آزمون هاسمن	سطح معناداری آزمون اثرات ثابت		سطح معناداری آزمون وایت
			مقطعی	زمانی	
مدل (۱)	۰	۰/۰۰۲۰	۰/۳۴	۰	۰/۰۰۱۲
مدل (۲)	۰	۰	۰/۲۶	۰	۰
مدل (۳)	۰	۰	۰/۰۴۰۲	۰	۰/۰۰۲۶
مدل (۴)	۰	۰/۰۰۲۹	۰/۳۵۹۸	۰	۰/۰۰۱۲
مدل (۵)	۰	۰/۰۰۰۲	۰/۰۷۰۲	۰	۰/۷۱۶۹

نگاره (۱۱). ضرایب مدل‌ها

مدل	سطح معناداری مدل	سطح معناداری متغیر مستقل	ضریب متغیر مستقل	سطح معناداری C	ضریب C	R ² تعدیل شده
مدل (۱)	۰	۰/۰۰۰۲	۱/۷۵	۰/۰۱۳	۲۱۵۱	۷۴
مدل (۲)	۰	۰	۲/۶۲	۰	۳۱۱۰/۹	۷۵
مدل (۳)	۰	۰/۰۰۳۸	۰/۸۷	۰	۴۵۶۱	۷۲
مدل (۴)	۰	۰/۰۰۰۲	۱/۷۵	۰/۰۰۹۲	۲۱۹۰	۷۴
مدل (۵)	۰	۰/۰۳۶۲	-۹/۴۲	۰	۵۵۰۶	۶۹

نگاره (۱۲). نتایج آزمون وونگ

متغیرها	سطح معناداری آزمون وونگ
مقایسه ارزش دفتری هر سهم با سود خالص هر سهم	۰/۲۹
مقایسه جریان نقدی عملیاتی هر سهم با سود خالص هر سهم	۰/۶

بر اساس اطلاعات نگاره‌های فوق، می‌توان فرضیه‌های ۱، ۲، ۳، ۶، ۹، ۱۰ و ۱۱ را بررسی نمود. با توجه به اطلاعات نگاره ۱۰، سطح معناداری آزمون اف لیمر و آزمون هاسمن برای تمامی مدل‌ها، کمتر از ۵ درصد است که یعنی همه مدل‌ها، مدل تلفیقی از نوع مدل با اثرات ثابت هستند. همچنین، سطح معناداری آزمون اثرات ثابت زمانی مدل‌ها، به ترتیب ۰/۳۴، ۰/۲۶، ۰/۴۰۲، ۰/۳۵۹۸ و ۰/۷۰۲ می‌باشد و بدین معنی است که مدل ۳، مدل با اثرات ثابت زمانی و سایر مدل‌ها، مدل بدون اثرات ثابت زمانی هستند. همچنین سطح معناداری آزمون اثرات ثابت مقطعی برای همه مدل‌ها کمتر از ۵ درصد بوده که بدین معنی است که در همه مدل‌ها اثرات ثابت مقطعی وجود دارد. همچنین سطح معناداری آزمون وایت برای همه مدل‌ها، به ترتیب ۰/۰۱۲، ۰/۰۰۲۶، ۰/۰۱۲ و ۰/۷۱۶۹ است که یعنی در مدل ۵ ناهمسانی واریانس وجود ندارد و در مدل‌های ۱ تا ۴ ناهمسانی واریانس وجود دارد.

با توجه به اطلاعات نگاره ۱۱، می‌توان مشاهده نمود که سطح معناداری مدل در تمامی مدل‌ها، کمتر از ۵ درصد است، بنابراین مدل‌ها معنادار می‌باشند. همچنین، سطح معناداری متغیر مستقل در همه مدل‌ها، کمتر از ۵ درصد است، بنابراین متغیر مستقل نیز در این مدل‌ها معنادار

می‌باشد؛ لذا، فرضیه‌های ۱، ۲، ۳، ۱۰ و ۱۱ تایید می‌شوند. به عبارت دیگر، در دوران نوسانات غیراساسی، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سود خالص، جریان‌های نقدی حاصل از عملیات، دارایی‌های مشهود و دارایی‌های نامشهود با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط دارند. مدل‌های استخراج شده از اطلاعات نگاره ۱۱، به شرح زیر می‌باشند:

$$MV_{it} = 2151 + 1/75 BV_{it} \quad (1) \text{ مدل}$$

$$MV_{it} = 3111 + 2/62 E_{it} \quad (2) \text{ مدل}$$

$$MV_{it} = 4561 + 0/87 CFO_{it} \quad (3) \text{ مدل}$$

$$MV_{it} = 2190 + 1/75 T_{it} \quad (4) \text{ مدل}$$

$$MV_{it} = -55069/42 INT_{it} \quad (5) \text{ مدل}$$

همانطور که در نگاره ۱۱ مشاهده می‌شود، ضریب تعیین تعدیل شده ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، جریان‌های نقدی حاصل از عملیات و سود خالص، به ترتیب ۷۴، ۷۲ و ۷۵ می‌باشد؛ که یعنی در دوران نوسان غیراساسی، ارتباط ارزشی سود خالص بیشتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و جریان‌های نقدی حاصل از عملیات است؛ اما، جهت بررسی این مورد که آیا این تفاوت معنادار است یا نه، از آزمون وونگ استفاده شده است. با توجه به اطلاعات نگاره ۱۲، می‌توان مشاهده نمود که، سطح معناداری آزمون وونگ برای مقایسه ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام با سود خالص، ۰/۲۹ و جهت مقایسه ارتباط ارزشی جریان‌های نقدی حاصل از عملیات با سود خالص، ۰/۶ می‌باشد؛ که چون در هر دو مورد، بیشتر از ۵ درصد است، به معنی آن است که تفاوت بین ضریب تعیین تعدیل شده دو متغیر معنادار نمی‌باشد؛ لذا، فرضیه ۶ و ۹ رد می‌شوند. به عبارت دیگر، در دوران نوسان غیراساسی، ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و ارتباط ارزشی جریان‌های نقدی حاصل از عملیات، تفاوت معناداری با ارتباط ارزشی سود خالص ندارند.

به دلیل اینکه این تحقیق در دوران نوسانات اساسی بورس اوراق بهادار تهران انجام شده و از این لحاظ دارای نوآوری می‌باشد و تحقیق مشابهی در مورد این دوران، در داخل و خارج از ایران انجام نشده و تحقیقات خارج از ایران فقط به بحث ارتباط ارزشی در زمان بحران مالی پرداخته‌اند؛ لذا، امکان مقایسه نتایج این تحقیق با تحقیقات مشابه وجود ندارد و فقط شاید بتوان نتایج این تحقیق را در دوران نوسانات اساسی کاهشی، با نتایج تحقیقات مشابه در زمان بحران مالی در خارج از کشور مقایسه نمود. نتایج تحقیق در دوران نوسانات اساسی کاهشی

در مورد ارزش دفتری، سود خالص و جریان‌ات نقدی عملیاتی مشابه با یافته‌های پژوهش بی‌باری (۲۰۱۲) است که بیان نمود ارتباط ارزشی نسبی سود در دوران بحران بالاتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری و جریان‌ات نقدی عملیاتی است. همچنین، این نتایج، مشابه با یافته‌های پژوهش آیدان (۲۰۱۳) می‌باشد که نشان داد ارتباط ارزشی سود بیشتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری است. علاوه بر این، نتایج تحقیق در دوران نوسانات اساسی کاهشی مشابه با نتایج تحقیق کارونارسنه و همکاران (۲۰۰۹) است که بیان نمودند سود هر سهم بیشترین ارتباط ارزشی را دارد. لازم به ذکر است، شاید بتوان نتایج این تحقیق در دوران نوسانات اساسی کاهشی را با نتایج تحقیق محمدیان و مهتری (۱۳۹۴) که بیان نمودند ارتباط ارزشی سود هر سهم بیشتر از ارتباط ارزشی جریان‌ات نقدی عملیاتی هر سهم است و نیز، نتایج تحقیقات برزگری و همکاران (۲۰۱۱) و پورحیدری و همکاران (۱۳۸۴) که نشان دادند ارتباط ارزشی سود هر سهم بیشتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری هر سهم است، مشابه دانست. همچنین، نتایج تحقیق در دوران نوسانات اساسی کاهشی در مورد ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، مغایر با نتایج تحقیق بیس‌لند (۲۰۱۳) می‌باشد که نشان داد در زمان بحران، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بیشترین تغییرات مقطعی در قیمت‌های سهام را تبیین می‌نماید، به عبارت دیگر بیشترین ارتباط ارزشی را دارا می‌باشد. علاوه بر این، نتایج تحقیق در مورد ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و سودخالص مغایر با نتایج مطالعه نادال (۲۰۱۰) و هو و همکاران (۲۰۰۱) می‌باشد که به این نتیجه دست یافتند که در طول دوره بحران مالی، ارتباط ارزشی ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام افزایش و ارتباط ارزشی سود کاهش یافته است. همچنین، این نتایج مغایر با نتایج تحقیق آندریان‌تومو و یودیانتی (۲۰۱۳) می‌باشد که بیان نمودند ارتباط ارزشی ارزش دفتری بیشتر از ارتباط ارزشی سود است.

شاید بتوان دلیل تناقض بین نتایج تحقیق فعلی و یافته‌های تحقیق محققان در کشورهای غربی را این‌گونه بیان نمود که در کشورهای غربی به دلیل پایین بودن نرخ تورم، اختلاف قابل‌ملاحظه‌ای بین ارزش دفتری دارایی‌ها و ارزش روز آن‌ها وجود ندارد و در نتیجه، ارزش دفتری هر سهم بخش قابل توجهی از ارزش بازار شرکت‌ها را بر اساس مدل اولسان (۱۹۹۵) تبیین می‌نماید. اما، به دلیل بالا بودن نرخ تورم در کشور ما، تفاوت قابل‌ملاحظه‌ای بین ارزش دفتری دارایی‌ها و ارزش روز آن‌ها وجود دارد؛ لذا، ارزش دفتری هر سهم نمی‌تواند بخش

مهمی از ارزش بازار شرکت‌ها را تبیین نماید. بنابراین، سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان، به جای ارزش دفتری هر سهم از معیار سود هر سهم استفاده می‌نمایند.

نتیجه‌گیری

تحقیق حاضر به بررسی ارتباط اطلاعات حسابداری با ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (ارتباط ارزشی) در بورس اوراق بهادار تهران و مقایسه ارتباط ارزشی این معیارهای حسابداری در دوران نوسانات اساسی بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. یافته‌های تحقیق حاکی از این است که، در دوران نوسانات اساسی افزایشی، ارزش دفتری هر سهم، سود (زیان) خالص هر سهم، جریان‌های نقدی عملیاتی هر سهم، دارایی‌های مشهود هر سهم و دارایی‌های نامشهود هر سهم ارتباط ارزشی دارند. همچنین، ارتباط ارزشی سود (زیان) خالص، به صورت معناداری بیشتر از ارتباط ارزشی ارزش دفتری و ارتباط ارزشی جریان‌های نقدی عملیاتی است. در دوران نوسانات اساسی کاهش‌ی، ارزش دفتری، سود خالص، جریان‌های نقدی عملیاتی و دارایی‌های مشهود دارای ارتباط ارزشی هستند و دارایی‌های نامشهود ارتباط ارزشی ندارند. علاوه بر این، ارتباط ارزشی ارزش دفتری و ارتباط ارزشی جریان‌های نقدی عملیاتی کمتر از ارتباط ارزشی سود خالص است. در دوران نوسانات غیراساسی، ارزش دفتری، سود خالص، جریان‌های نقدی عملیاتی، دارایی‌های مشهود و دارایی‌های نامشهود دارای ارتباط ارزشی هستند. همچنین، ارتباط ارزشی ارزش دفتری و ارتباط ارزشی جریان‌های نقدی عملیاتی تفاوت معناداری با ارتباط ارزشی سود خالص ندارد.

پیشنهادها برای تحقیقات آتی

با توجه به نتیجه‌گیری‌های به عمل آمده و همچنین با در نظر گرفتن محدودیت‌های موجود در این تحقیق، می‌توان پیشنهادهای کاربردی را برای جهت‌دهی تحقیقات آتی پژوهشگران حوزه حسابداری به شرح زیر ارائه نمود:

۱. انجام تحقیقی مشابه با تحقیق فعلی با استفاده از داده‌های مربوط به بورس اوراق بهادار کشورهای توسعه‌یافته که دارای حجم نمونه بالاتری هستند و مقایسه یافته‌های آن تحقیق با نتایج تحقیق حاضر.

۲. انجام تحقیقی مشابه با تحقیق فعلی در بورس اوراق بهادار تهران و با استفاده از داده‌های مربوط به دوره زمانی طولانی‌تر و مقایسه یافته‌های آن تحقیق با نتایج تحقیق حاضر.

۳. انجام تحقیقی مشابه با تحقیق فعلی در بورس اوراق بهادار تهران و با استفاده از داده‌های مربوط به صنایع مختلف و مقایسه یافته‌های آن تحقیقات با نتایج تحقیق حاضر.

منابع

- افلاطونی، عباس. (۱۳۹۴). تجزیه و تحلیل آماری با Eviews در تحقیقات حسابداری و مدیریت مالی. چاپ دوم، انتشارات ترمه، تهران.
- ایزدی‌نیا، ناصر؛ امینی، ولی‌اله و ربیعی، حامد. (۱۳۹۲). بررسی ارتباط ارزشی اطلاعات حسابداری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، سال دوم، شماره ۸، صص: ۱۰۱-۱۲۳.
- پورحیدری، امید؛ سلیمانی امیری، غلامرضا و صفاجو، محسن. (۱۳۸۴). بررسی میزان ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، صص: ۱۹-۳.
- رحمانی، علی و اسماعیلی، غریبه. (۱۳۹۳). دارایی‌های نامشهود در شرکت‌های بورسی و تأثیر آن بر ارتباط ارزشی سود. فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، شماره ۴۳، صص: ۱-۲۳.
- عباسی‌نژاد، حسین؛ محمدی، شاپور و ابراهیمی، سجاد، (۱۳۹۶)، پویایی‌های رابطه متغیرهای کلان و شاخص بازار سهام، مدیریت دارایی و تأمین مالی، (۱) ۵، ۶۱-۸۲.
- فدایی‌نژاد، محمداسماعیل و کامل‌نیا، مجتبی. (۱۳۹۵). واکنش بازار به اطلاعات مشهود و نامشهود در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال ۴، شماره ۱۲، صص: ۱۹-۳۶.
- محمدیان، محمد و مهتری، زینب. (۱۳۹۴). بررسی اثر هم‌زمان اندازه شرکت و محیط اطلاعاتی بر ارتباط ارزشی سود ویژه و جریان نقد عملیاتی. فصلنامه پژوهش‌های حسابداری مالی، شماره ۲۵، صص: ۳۷-۶۰.
- نजारزاده، رضا؛ آقایی خوندابی، مجید و رضایی‌پور، محمد، (۱۳۸۸)، بررسی تأثیر نوسانات شوک‌های ارزی و قیمتی بر شاخص قیمت سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رهیافت خود رگرسیون برداری، فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، (۱) ۹، ۱۴۷-۱۷۵.
- نورآذر برخو، مریم و صفری، امیر، (۱۳۹۳)، متغیرهای موثر بر تغییرات شاخص بورس اوراق بهادار تهران با تأکید بر تغییرات سال‌های ۱۳۹۱-۲، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، قم، دانشکده مدیریت و اقتصاد.

- Abbasinejad, H. ; Mohammadi, Sh. & Ebrahimi, S. (2017). Dynamics of the relation between macroeconomic variables and stock market index, *Asset Management & Financing*, 5 (1) , 61- 82. (In Persian)
- Abiodun, B. Y.. (2012). Significance of accounting information on corporate values of firms in Nigeria. *Research Journal in Organizational Psychology & Educational Studies*, 1 (2) , 105-113.
- Aflatooni, A. (2015). Statistical Analysis in Accounting and Financial Management by Eviews. 2nd Edition, Tehran: Termeh. (In Persian)
- Al-jifri, K. & Citron D.. (2009). The value-relevance of financial statement recognition versus note disclosure: evidence from goodwill accounting. *European Accounting Review*, 18 (1) , 123- 140.
- Andriantomo & Yudianti, F. N. (2013). The Value Relevance of Accounting Information at Indonesia Stock Exchange. *International Conference on Business, Economics, and Accounting 20 – 23 March, Bangkok – Thailand*, 1- 14.
- Barzegari, J. ; Mohamad, Sh. ; Hassan, T. & Sori, Z. M. (2011). The impact of reforms on the value relevance of accounting information: Evidence from Iran. *African Journal of Business Management*, 5 (1) , 96-107.
- Beisland, L. A.. (2013). The value relevance of accounting information during the global financial crisis: evidence from Norway. *International journal of economics and accounting*, 4 (3).
- Bepari, Md Kh.. (2012). value relevance of accounting information during a financial crisis: an empirical analysis of Australian companies. *Thesis of degree of Doctor of philosophy, Dhaka university*, 1-275.
- Bugeja, M. & Gallery, N. (2006). Is older goodwill value relevant? *Accounting and Finance*, 46 (4) , 519- 535.
- Dontoh, A. ; Radhakrishnan, S. & Ronen, J.. (2007). The Declining Value Relevance of Accounting Information and Non-Information-Based Trading: An Empirical Analysis. *Contemporary Accounting Research*, 1-19.
- Fadaei Nejad, M. E. & Kamelniya, M. (2016). Market Reaction to Tangible and Intangible Information in Tehran Stock Exchange. *Asset Management & Financing*, 4 (1) , 19- 36. (In Persian)
- Francis, J. & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance. *Journal of Accounting Research*, 37 (2) , 319- 352.
- Green, W. H. (2005). *Econometric Analysis*, Prentice Hall, New Jersey.
- Ho, L. J. , Liu, Ch. & Sohn, P.. S (2001). the value relevance of accounting information around the 1997 Asian financial crisis—the case of South Korea. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics*, 8 (2) , 83-107.
- International Accounting Standards Committee (IASC). (1989). *Framework for the Preparation and Presentation of Financial Statements*.

- Izadinia, N. ; Amini, V. & Rabiee, H. (2013). Value Relevance of Accounting Information in the Companies Listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of Empirical Research in Accounting*, 2 (4) , 101-123. (In Persian)
- Karunarathne, W. et all. (2009). The Value Relevance of statements' information: with special reference to the listed companies in Colombo stock exchange, 1- 20.
- Lev, B. & Zarowin, P. (1999). The boundaries of financial reporting and how to extend them. *Journal of Accounting Research*, 37 (2) , 353- 385.
- Mohammadian, M. & Mehtari, Z. (2015). Investigating Interactive Effect of Firm Size and Information Environment on Value Relevance of Net Income and Operating Cash Flow. *Financial Accounting Researches*, 7 (3) , 37 – 60. (In Persian)
- Mungly, Y. ; Babajee, R. B. ; Maraye, N. P. ; Seetah, K. & Ramdhany, N. G. (2016). A Study on Corporate Governance and Value Relevance of Accounting Information: Evidence from Listed Companies in Mauritius. *Proceedings of the Fifth Asia-Pacific Conference on Global Business, Economics, Finance and Social Sciences (API6Mauritius Conference)* , Port Louis, Mauritius, 21-23 January, Paper ID: M629.
- Najjarzadeh, R. ; Aghaei, M. & Rezaeepour, M. (2009). The Impact of Price and Exchange Rate Fluctuations on Stock Price Index in Tehran Stock Market: Using a Vector Auto-Regression Method. *The Economic Research (scientific research quarterly)* , 9 (1) , 147- 175. (In Persian)
- Navdal, R.. (2010). Value Relevance of Accounting Information: Emphasis on the Financial Crisis in 2008. *thesis of degree of Master of Business Administration , University of Agder*, 1- 69.
- Nourazar, M. and Safari, A. (2014). Effective variables on changes in Tehran Stock Exchange index with emphasis on changes in 2012-2013, *Master's Thesis*, Qom, Faculty of Management and Economics. (In Persian)
- Ohlson, J. A. (1995). Earning book values, & dividends in equity valuation. *Contemporary Accounting Research*, 11 (2) , 661- 687.
- Oliveira, L. ; Rodrigues, L. L. & Craig, R. (2010). Intangible assets and value relevance: evidence from the Portuguese stock exchange. *The British Accounting Review*, 42 (4) , 241- 252.
- Patel, S. & Sarkar, A.. (1998). Stock Market Crises in Developed and Emerging Markets , 261- 285.
- Pourheidari, O. ; Soleimany Amiri, Gh. & Safajoo, M. (2006). A study of the relationship between earnings and book value to market value of companies listed in Tehran Stock Exchange. *Journal of the Accounting and Auditing Review*, 12 (4) , 3 – 19 (in Persian).
- Rahmani, A. & Esmaili, Gh. (2014). The Intangible Assets in Listed Companies in Tehran Stock Exchange and Their Impact on the Value

Relevance. *Empirical Studies in Financial Accounting Quarterly*, 11 (43), 1-23. (in Persian).

Titilayo, O.. (2011). Value Relevance of Accounting Information in the Nigerian stock market. *thesis in the department of accounting, submitted to the school of postgraduate studies, covenant university, Ota, Nigeria*, 1-200.

