

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 جریان نقدی عملیاتی کمتر از ارتباط ارزشی سودخالص است. همچنین، در دوران نوسانات غیراساسی، ارتباط ارزشی ارزش دفتری و ارتباط ارزشی جریان 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، گروه حسابداری، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء (س)، تهران، ایران.

(gh.soleymani@alzahra.ac.ir).

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، به عنوان مهمترین منبع اطلاعاتی شرکت‌ها هستند؛ بنابراین، ارزیابی سودمندی (یا ارتباط ارزشی به عنوان 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 به عنوان 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، جریانات 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 رامزانی (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 آندریان‌تومو 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 آبیان (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، جریانات نقدی عملیاتی، دارایی‌های مشهود، دارایی‌های نامشهود و سرقفلی 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 کارونارا سنه 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 (تیتیلایو، 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 (IASB، ۱۹۸۹).

اطلاعات حسابداری

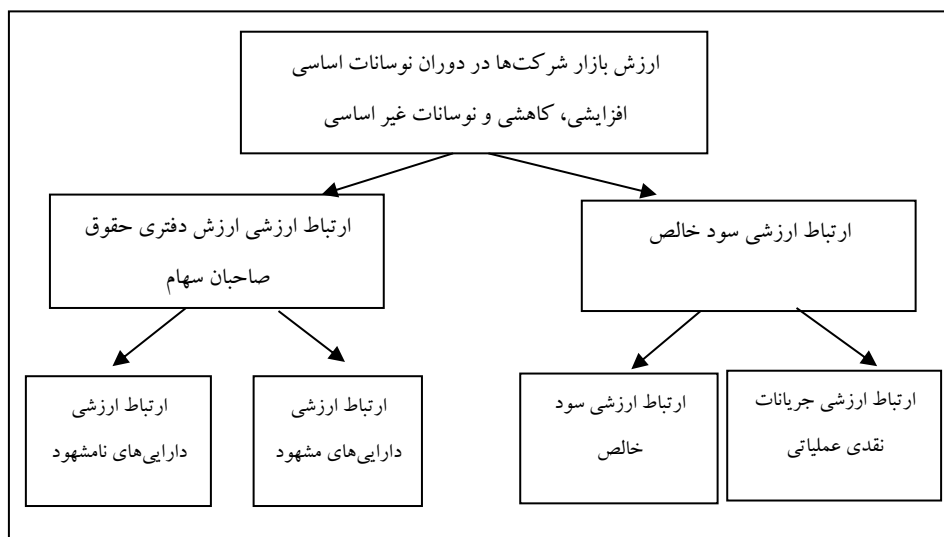
اطلاعات مشمول در صورت‌های مالی شرکت‌ها که بوسیله سیستم حسابداری و گزارشگری مالی شرکت‌ها تهیه می‌شوند را اطلاعات حسابداری می‌گویند. هدف اصلی اطلاعات حسابداری فراهم کردن اطلاعات مفید درباره وضعیت مالی و عملکرد شرکت برای استفاده کنندگان مختلف درون سازمانی و برون‌سازمانی است. ارزش و کیفیت اطلاعات حسابداری 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 کاهشی 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 به عنوان متغیر وابسته و معیارهای حسابداری به عنوان 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 (بی پاری، 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. جریانات نقدی حاصل از عملیات و ارزش بازار حقوق صاحبان سهام ارتباط دارند.
۴. در دوران نوسان اساسی کاهش 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 ره‌آوردنوبین 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 الیویرا و همکاران (۲۰۱۰)، الجیفری و سیترون (۲۰۰۹)، بوگاجی و گالری (۲۰۰۶)، لو و زاروونین (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) $\alpha_{it} + \beta_3 CFO_{it} + \varepsilon_{it} MV_{it} =$	

تکانه (۲). متغیرهای پژوهش

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

تکانه (۳). روش‌های آماری آزمون فرضیه‌ها

روش آماری آزمون فرضیه	فرضیه
در دوران نوسانات اساسی افزایشی، کاهش و نوسانات غیراساسی: در مدل‌های ۱ تا ۵، $\beta_1, 2\beta_1, \beta_3, \beta_4, \beta_5 \neq 0$ و معنادار باشند.	۱، ۲، ۳، ۱۰ و ۱۱
در دوران نوسانات اساسی کاهش: ۱. $\beta_1, 2\beta_1 \neq 0$ و معنادار باشند و ۲. R^2 تعدیل شده مدل (۱) $< R^2$ تعدیل شده مدل (۲) و تفاوت بین R^2 معنادار باشد.	۴
در دوران نوسانات اساسی افزایشی و نوسانات غیراساسی: ۱. $\beta_1, 2\beta_1 \neq 0$ و معنادار باشند و ۲. R^2 تعدیل شده مدل (۲) $< R^2$ تعدیل شده مدل (۱) و تفاوت بین R^2 معنادار باشد.	۵ و ۶
در دوران نوسانات اساسی کاهش: ۱. $\beta_1, 3\beta_2 \neq 0$ و معنادار باشند و ۲. R^2 تعدیل شده مدل (۳) $< R^2$ تعدیل شده مدل (۲) و تفاوت بین R^2 معنادار باشد.	۷
در دوران نوسانات اساسی افزایشی و نوسانات غیراساسی: ۱. $\beta_1, 3\beta_2 \neq 0$ و معنادار باشند و ۲. R^2 تعدیل شده مدل (۲) $< R^2$ تعدیل شده مدل (۳) و تفاوت بین R^2 معنادار باشد.	۸ و ۹

در این تحقیق، ابتدا پس از بررسی گزارش‌های مالی شرکت‌های موجود در نمونه آماری، داده‌های موردنظر 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 متمم 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 اخلاص 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)	۰	۰	۰	۰	۰
مدل (۲)	۰	۰/۹۶۹۸	تصادفی	-	۰/۰۱۹۱
مدل (۳)	۰	۰	۰	۰	۰/۰۵۸۵
مدل (۴)	۰	۰	۰	۰	۰
مدل (۵)	۰	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 جریان‌های نقدی عملیاتی هر سهم با سود خالص هر سهم	۰

بر اساس اطلاعات نگاره‌های فوق، می‌توان فرضیه‌های ۱، ۲، ۳، ۴، 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:

$$MV_{it} = 1905 + 2/55 BV_{it} \quad \text{مدل (۱)}$$

$$MV_{it} = 2596 + 4/96 E_{it} \quad \text{مدل (۲)}$$

$$MV_{it} = 6699 + 0/95 CFO_{it} \quad \text{مدل (۳)}$$

$$MV_{it} = 2031 + 2/546 T_{it} \quad \text{مدل (۴)}$$

$$MV_{it} = 7038 + 12/88 INT_{it} \quad \text{مدل (۵)}$$

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 (۲). 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

The Value Relevance of Accounting Information during the Essential Volatility in Tehran Stock Exchange

Zahra Farhadi *, Gholam Reza SoleimanyAmiri **

Received : 2017/01/03

Approved: 2017/04/08

Abstract

This study examines the value relevance in the Tehran Stock Exchange and compares the value relevance of accounting measures during the essential volatility in Tehran Stock Exchange. The statistical sample includes all firms listed in Tehran Stock Exchange with the exception of banks, investment firms, insurance firms and leasing firms. The systematic omission method is used for sampling. This study uses the panel data regression method, model ohlson (1995) during the years 2005 to 2015 and Eviews and Stata software. The findings show that during an increasing essential volatility as well as a decreasing essential volatility, the value relevance of book value and operating cash flow is less than the value relevance of net income. However, during a non-essential volatility, the value relevance of book value and operating cash flow doesn't have any significant difference with the value relevance of net income. This research, as an innovation, examines the value relevance of accounting information during the essential volatility in Tehran Stock Exchange.

Keywords: value relevance, accounting information, essential volatility .

Jel clacification: M41, G14

DOI: 10.22051/jera.2017.13450.1565

* Accounting Ph.D. student at Al-Zahra University, Tehran, Iran, Corresponding author, (farhadi_1370@yahoo.com) ,

** Associate Professor, Department Of Accounting, Faculty Of Social Sciences And Economics, Alzahra University, Tehran, Iran, (gh.soleimany@alzahra.ac.ir)