

## بررسی رابطه تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با تغییرات قیمت سهام (با تأکید بر صورت های مالی میان دوره ای)

دکتر رسول برادران حسن زاده \* دکتر یونس بادآور نهندي \*\* حسین بارانی بناب \*\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۰۷/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۰۸/۱۲

### چکیده

این تحقیق با استفاده از داده های صورت های مالی میان دوره ای شش ماهه حسابرسی شده، ضمن بررسی رابطه ارزش دفتری و سود هر سهم بر قیمت سهام، به بررسی رابطه بین تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با تغییرات در قیمت سهام می پردازد. بنابراین هدف این تحقیق تعیین رابطه بین متغیرهای مذکور با قیمت سهام است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها نشان می دهد که ارزش دفتری و سود هر سهم ارتباط معنی داری با قیمت سهام دارند و همبستگی سود بیش از ارزش دفتری است. همچنین این تحقیق شواهدی را فراهم می کند که تغییرات در ارزش دفتری هر سهم و تغییرات در سود هر سهم با تغییرات در قیمت سهام رابطه معنی داری دارند و همبستگی تغییرات در ارزش دفتری هر سهم بیش از تغییرات در سود هر سهم است.

واژه های کلیدی: ارزش دفتری هر سهم، سود هر سهم، قیمت سهام، صورت های مالی میان دوره ای.

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

\*\* استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.

## ۱- مقدمه

فعالان بازار سرمایه، برای قیمت گذاری دارایی های مالی (از جمله سهام شرکت ها) از اطلاعات متنوعی بهره می گیرند. تحقیقات نشان داده است که یکی از این اطلاعات، اطلاعات حسابداری است که در قالب صورت های مالی اساسی و یادداشت های همراه آن به عموم گزارش می شود. امروزه با رشد بازارهای سرمایه و افزایش سرمایه گذاری در اوراق بهادار، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ملزم به ارائه صورت های مالی میان دوره ای نیز شده اند. تهیه صورت های مالی میان دوره ای، می تواند بر به موقع بودن اطلاعات حسابداری و از این طریق به ارزیابی صحیح و به موقع اوراق بهادار شرکت ها کمک نماید. به عبارت دیگر، ارائه صورت های مالی میان دوره ای، با کاهش فواصل زمانی ارائه اطلاعات به بازار سرمایه، امکان سو استفاده برخی افراد که به «اطلاعات خاص» دسترسی یافته اند را کاهش داده و از این طریق بستر مناسبی جهت کارایی نسبی بازار سرمایه فراهم می نماید. کارایی بازار سرمایه نیز با جلب اعتماد مردم به سرمایه گذاری، به تخصیص بهینه منابع (مالی) جوامع و در نتیجه افزایش مطلوبیت کل و رفاه جوامع کمک می کند.

## ۲- چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

یکی از اهدافی که همواره در ادبیات حسابداری برای صورت های مالی ذکر می شود، ارائه اطلاعات خلاصه و طبقه بندی شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف پذیری مالی واحد تجاری است که برای طیف وسیعی از استفاده کنندگان صورت های مالی در اتخاذ تصمیمات اقتصادی مفید واقع گردد (کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، ۱۳۸۵: ۶۲۵). بخش عمده ای از تحقیقات بازار سرمایه نیز نشان می دهد که قیمت اوراق بهادار ارائه شده در بورس، در قبال اطلاعات جدید، واکنش سریع نشان می دهد. بنابراین می توان فرض کرد قیمت های بازار، انعکاسی از

بررسی رابطه تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با تغییرات قیمت سهام ..... ۷۹

اطلاعات در دسترس عموم می باشد (شباهنگ، ۱۳۸۴: ۲۹). موارد مذکور نشان می دهد که، سرمایه گذاران بر متغیرهای حسابداری توجه دارند و از آن ها برای ارزیابی قیمت سهام استفاده می کنند. بنابراین انتظار می رود، عناصر صورت های مالی و شاخص های حسابداری با قیمت سهام شرکت ها رابطه داشته باشند و قیمت سهام از تغییرات در این عناصر متاثر گردد. ارزش دفتری و سود هر سهم از جمله شاخص های حسابداری هستند که مورد توجه محققین قرار گرفته اند و در مدل های ارزیابی سهام وارد شده اند. هر چند که بیشتر مدل های ارزیابی سهام بر سود هر سهم تکیه داشته اند و ارزش دفتری در این مدل ها نقش قابل توجهی نداشته است، ولی در سال های اخیر ارزش دفتری نیز مورد توجه واقع گردیده است. در مطالعات انجام شده اخیر به نقش ارزش دفتری در ارزیابی سهام و میزان ارتباط آن با ارزش شرکت اهمیت داده شده که می توان به مدل سود باقیمانده اولسون<sup>۱</sup> اشاره کرد (برگر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۶: ۲۵۸-۲۵۷). با این وجود، تحقیقات انجام شده در ایران نتوانسته است ارتباط قوی بین ارزش دفتری و قیمت سهام برقرار کند (پورحیدری و دیگران، ۱۳۸۴: ۱۹-۳). چنانچه ما اطلاعات حسابداری را بیانگر ارزش شرکت یا ارزش سهام شرکت بدانیم، می بایست تغییرات در شاخص های حسابداری، با تغییرات در ارزش شرکت یا ارزش سهام شرکت ارتباط داشته باشند (چن و زانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷: ۲۷-۱). با توجه به این امر و موارد پیش گفته و نظر به این که اطلاعات تاریخی در حسابداری، برخی شاخص های حسابداری چون ارزش دفتری هر سهم را متاثر می سازد و از طرف دیگر نرخ بالای تورم که در سال های اخیر همواره در کشور ما وجود داشته است، می تواند اهمیت چنین شاخص هایی را کاهش دهد، به منظور کم رنگ تر کردن آثار انباشته اطلاعات حسابداری و تورم به یک دوره زمانی کوتاه تر، در تحقیق حاضر سعی بر آن است، ضمن بررسی ارتباط ارزش دفتری و سود هر سهم با قیمت سهام، رابطه تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با

- 
1. Ohlson
  2. Berger
  3. Chen & Zhang

تغییرات قیمت سهام نیز مورد توجه قرار گیرد به عبارت دیگر این تحقیق در پی پاسخگویی به این سوال است که؛ آیا تغییرات در ارزش دفتری هر سهم و تغییرات در سود هر سهم با تغییرات در قیمت سهام رابطه دارند؟

آن چه که در ادبیات حسابداری بیشتر مورد توجه قرار گرفته، بررسی تاثیر عناصر صورت های مالی (از جمله ارزش دفتری و سود هر سهم) بر متغیرهای بازار سرمایه با استفاده از اطلاعات سالانه شرکت ها بوده است. این تحقیق با تاکید بر صورت های مالی میان دوره‌ای، تاثیر ارایه اطلاعات به موقع تر حسابداری را در بازار سرمایه ایران مورد بررسی قرار می دهد و از طرف دیگر با تاکید بر تغییرات در متغیرهای حسابداری و بررسی تاثیر این تغییرات بر متغیرهای بازار سرمایه، برای بررسی کارایی بازار سرمایه و مفید بودن اطلاعات حسابداری، از شیوه ای نوین استفاده می کند، چرا که اگر بازار قبلاً در مورد سهمی به شکل کارا عمل کرده باشد و از اطلاعات حسابداری استفاده نماید، بایستی تغییرات در عناصر صورت های مالی با تغییرات در متغیرهای بازار سرمایه رابطه داشته باشند. از طرف دیگر، استفاده از تغییرات در متغیرهای حسابداری باعث می شود آثار انباشته اطلاعات تاریخی حسابداری و تورم، بر برخی از عناصر صورت های مالی به طور قابل توجهی تعدیل شود، چون آثار مزبور را از چندین دوره مالی به یک بازه زمانی کوتاه کاهش می دهد. از اینرو، تحقیق حاضر با استفاده از تغییرات در متغیرهای حسابداری، آثار تاریخی بودن اطلاعات حسابداری و تورم، و آثار احتمالی آن بر نتایج تحقیقات نسبتاً مشابه قبلی صورت گرفته را، به طور قابل توجهی تعدیل می کند.

ظهور شاخص هایی چون ارزش دفتری و سود هر سهم و تلاش در جهت برقراری ارتباط بین این شاخص ها با قیمت سهام شرکت ها، و بکارگیری آن ها جهت ارزیابی سهام شرکت ها، حاکی از اهمیت عناصر صورت های مالی و متغیرهای حسابداری نزد محققین حسابداری و تحلیل گران مالی است. وجود ارتباط مذکور بین متغیرهای حسابداری و متغیرهای بازار سرمایه را می توان محتوای اطلاعاتی یا سودمندی

بررسی رابطه تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با تغییرات قیمت سهام ..... ۸۱

اطلاعات حسابداری تعریف کرد و هر چه میزان ارتباط و همبستگی بین متغیرهای مذکور بیشتر باشد، حاکی از محتوای اطلاعاتی بالای متغیرهای حسابداری خواهد بود. از آنجا که در شرایط تورمی، استفاده از اطلاعات تاریخی حسابداری، می‌تواند منجر به ایجاد اختلاف فاحش بین ارزش واقعی دارایی‌های شرکت و ارزش گزارش شده بر اساس ارقام تاریخی شود، دور از انتظار نخواهد بود که ارزش اطلاعاتی شاخص‌هایی چون ارزش دفتری کاهش یابد. از اینرو می‌توان علت اختلاف نتایج بین برخی تحقیقات انجام شده در کشورهای غربی که از تورم پایینی برخوردار هستند، با نتایج برخی تحقیقات مشابه انجام شده در داخل کشور را در این امر جستجو کرد. به عنوان مثال نتایج تحقیقات اخیر انجام یافته در خصوص ارتباط بین ارزش دفتری و سود هر سهم با قیمت سهام در کشور آمریکا حاکی از افزایش قدرت توضیح‌دهندگی ارزش دفتری در تبیین قیمت سهام است (کولین<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷: ۶۷-۳۹) و در برخی موارد قدرت توضیح‌دهندگی ارزش دفتری در تبیین قیمت سهام بیش از قدرت توضیح‌دهندگی سود است (برگر، ۱۹۹۶: ۲۵۸-۲۵۷) (برگستالر<sup>۲</sup>، ۱۹۹۷: ۲۱۵-۱۸۷). این در حالی است که نتایج تحقیقات داخلی نشان‌دهنده قدرت توضیح‌دهندگی ضعیف ارزش دفتری در تبیین قیمت سهام است (پورحیدری، ۱۳۸۴: ۱۹-۳) و سرمایه‌گذاران همچنان سود را به عنوان مبنای اتکای مناسب جهت ارزیابی سهام مورد توجه قرار می‌دهند.

بررسی کولین و همکارانش (۱۹۹۷) در یک دوره ۴۰ ساله (۱۹۹۳-۱۹۵۴) از شرکت‌های آمریکایی نشان می‌دهد در حالی که ارتباط ترکیبی بین ارزش دفتری و سود با ارزش شرکت در طی دوره مطالعه تغییر قابل توجهی نداشته است، اما در طی دوره مورد بررسی ارتباط بین ارزش دفتری با ارزش شرکت به طور منظم افزایش یافته در حالی که ارتباط بین سود با ارزش شرکت پیوسته کاهش یافته است. یافته‌های بارث<sup>۳</sup> و همکارانش (۱۹۹۸) نشان می‌دهد در شرکت‌هایی که بحران مالی

- 
1. Collins
  2. Burgstahler
  3. Barth

وجود دارد، اثر ارزش دفتری بر قیمت سهام بیشتر از سود خالص است و اهمیت نسبی هر متغیر در صنایع مختلف با توجه به دارایی‌های شناسایی نشده، متفاوت است. هر چه مقدار دارایی‌های شناسایی نشده بیشتر باشد، ارزش دفتری رابطه کمتری با قیمت سهام دارد.

او<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۰۰۲) با بررسی اثر سود و ارزش دفتری بر قیمت سهام به این نتیجه رسیدند که زمانی که پیش‌بینی سود سال بعد به سود سال جاری نزدیک تر است، سود سال جاری از قدرت توضیح دهندگی بالاتری نسبت به ارزش دفتری برخوردار است و زمانی که پیش‌بینی سود سال بعد نسبت به سود سال جاری تفاوت دارد، ارزش دفتری قدرت توضیح دهندگی بالاتری نسبت به سود سال جاری دارد.

یافته‌های الشمی<sup>۲</sup> و همکارانش (۲۰۰۵) در بررسی ارتباط سود و ارزش دفتری در ارزیابی حقوق صاحبان سهام در کشور کویت نشان می‌دهد که در موسسات مالی، خدماتی، سرمایه‌گذاری و املاک و مستغلات، سود نسبت به ارزش دفتری محتوای اطلاعاتی بالاتری دارد و تنها در بخش صنعت، ارزش دفتری نسبت به سود محتوای اطلاعاتی بالاتری دارد.

یافته‌های آناندراجان<sup>۳</sup> و همکارانش (۲۰۰۶) در کشور ترکیه نیز نشان می‌دهد که ارزش دفتری شاخص مهمی برای قیمت سهام است و سود و ارزش دفتری تعدیل شده به دلیل تورم در مجموع بیش از ۷۵ درصد تغییرات قیمت سهام را توضیح می‌دهند.

یافته‌های چن و زانگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۷) نشان می‌دهد در هر سطح مفروض از ارزش دفتری، ارزش سهم تابعی محذب و افزایشنده از سودآوری و سود است؛ در حالی که در هر سطح مفروض از سودآوری برای شرکت‌های کوچک، ارزش سهم تابعی خطی و افزایشنده از ارزش دفتری و برای شرکت‌های بزرگ، تابعی یکنواخت و افزایشنده می‌باشد. هم‌چنین در هر سطح مفروض از سود، ارزش سهم تابعی محذب و غیر یکنواخت از ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام است به طوری که با افزایش ارزش

- 
1. Ou
  2. El Shamy
  3. Anandrajan
  4. Chen & Zhang

بررسی رابطه تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با تغییرات قیمت سهام ..... ۸۳

دفتری حقوق صاحبان سهام، قیمت سهم ابتدا کاهش و سپس غیرحساس می‌گردد و در نهایت با ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام افزایش می‌یابد.

پیری<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۰۰۸) در تحقیقی تحت عنوان "قیمت سهام و اطلاعات حسابداری" در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار مالزی، با تاکید بر مدل سود اضافی<sup>۲</sup>، رابطه بین ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و سود به عنوان دو متغیر حسابداری را با قیمت سهام بررسی کردند. یافته های آنان نشان می‌دهد که به ترتیب ترانزنامه و صورت سود و زیان فاکتورهای کارآمدی در ارزیابی شرکت هستند.

یافته های کدري<sup>۳</sup> و همکارانش (۲۰۰۹) در تحقیقی تحت عنوان "ارتباط ارزش (بازار) با ارزش دفتری و عایدات" در کشور مالزی مالزی که هم بر اساس استانداردهای بین المللی حسابداری و هم بر اساس استانداردهای مالزی صورت گرفته نشان می‌دهد که براساس رویکرد مبتنی بر ارزش بازار متغیرهای ارزش دفتری و عایدات ارتباط معنی داری (با ارزش بازار) دارند. این شواهد نشان می‌دهد با تغییر نظام گزارشگری نتایج تحقیق تحت تاثیر قرار می‌گیرد، به طوری که با بکارگیری استانداردهای حسابداری مالزی ارزش دفتری و عایدات هر دو متغیرهای معنی داری در ارتباط با ارزش بازار هستند، اما با بکارگیری استانداردهای بین المللی فقط ارزش دفتری ارتباط معنی داری با ارزش بازار دارد.

نتایج تحقیق پورحیدری و همکارانش (۱۳۸۴) تحت عنوان "بررسی میزان ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران"، که در بازه زمانی ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳ صورت گرفته است، نشان داده است که اولاً، بخش قابل توجهی از تغییرات ارزش شرکت به وسیله سود تبیین می‌شود. ثانیاً، بیشتر قدرت توضیح دهندگی مجموع سود و ارزش دفتری شرکت به خاطر سود است. ثالثاً، ارزش دفتری شرکت از قدرت توضیح دهندگی مناسبی در مقایسه با سود هر سهم

- 
1. Pirie
  2. Residual Income Model
  3. Kadri

برخوردار نبوده و ضریب تعیین شده برای این متغیر، به ویژه ضریب تعیین تفاضلی بیانگر قدرت توضیح دهندگی ضعیف این متغیر در توضیح نوسان ارزش شرکت است. یافته‌های خواجهی و الهیاری ابهری (۱۳۸۵) در تحقیقی تحت عنوان "بررسی محتوای اطلاعاتی، سود تقسیمی، ارزش دفتری و سود خالص بر قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" نشان می‌دهد که متغیرهای ارزش دفتری و سود تقسیمی تقریباً قدرت توضیح دهندگی مشابهی با ارزش دفتری و سودهای گزارش شده دارند و ارزش دفتری قدرت توضیح دهندگی کمتری نسبت به دو متغیر دیگر دارد.

ثقفی و تالانه (۱۳۸۵) با استفاده از سود بعد از مالیات و ارزش دفتری سهم در ابتدای دوره، که هر دو بر مبنای هر سهم اندازه گیری و با شاخص عمومی بهای کالاها و خدمات مصرفی در مناطق شهری ایران تورم زدایی شده اند، با بررسی نقش سود، ارزش دفتری و اختیار واگذاری در ارزشیابی حق مالکانه در شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۳-۱۳۷۰، شواهدی درباره رابطه منفی بین قیمت سهم و سود، و نقش ارزش دفتری حق مالکانه، به عنوان معرف ارزش اختیار واگذاری برای شرکت های گزارش کننده زیان فراهم نموده‌اند. این نتایج در برابر تجزیه و تحلیل های حساسیت پایدار هستند.

سعیدی و قادری (۱۳۸۶) با بررسی مربوط بودن سود حسابداری، ارزش دفتری و گردش وجوه نقد عملیاتی و سرمایه گذاری در مدل های مبتنی بر قیمت، به این نتیجه دست یافتند که بین ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام و سود حسابداری با قیمت سهام ارتباط معنی داری وجود دارد. مدل های برارزش شده در این تحقیق نیز نشان می‌دهد که ارزش دفتری و سود حسابداری اقلامی مربوط تر هستند و وارد نمودن گردش وجوه نقد (عملیاتی و سرمایه گذاری) در قدرت توضیح دهندگی مدل‌ها افزایش معنی داری ایجاد نمی‌کند.



### ۳- اهداف تحقیق

این تحقیق با تعیین رابطه ارزش دفتری و سود هر سهم با قیمت سهام و همچنین با تعیین رابطه تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با تغییرات در قیمت سهام، ضمن فراهم نمودن امکان مقایسه همبستگی متغیرهای مزبور با تغییرات قیمت سهام، امکان مقایسه نتایج حاصله از دو رویکرد متفاوت<sup>۱</sup> در ارزیابی سودمندی اطلاعات حسابداری را نیز فراهم ساخته و شواهدی را در خصوص نتیجه گیری در مورد آثار احتمالی تاریخی بودن اطلاعات حسابداری (به ویژه بر ارزش دفتری) و تاثیر احتمالی آن بر نتایج تحقیقات قبلی فراهم می سازد. از اینرو، نتایج این تحقیق می تواند مورد استفاده دانشگاه ها و مراکز پژوهشی در جهت ارایه تئوری های اثباتی<sup>۲</sup> و گسترش ابعاد دانش حسابداری قرار گیرد. سرمایه گذاران نیز از لحاظ سنجش متغیرهای مالی و تاثیرات آن ها در زمان تصمیمات مربوط به خرید، فروش و یا نگهداری اوراق بهاداری می توانند از نتایج این تحقیق بهره مند گردند.

### ۴- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. با توجه به این که تمام شرکت های پذیرفته شده در بورس صورت های مالی میان دوره- ای ارایه نکرده اند و نیز با توجه به ماهیت خاص فعالیت برخی شرکت ها و سایر ملاحظات مورد نیاز در انجام تحقیق، نمونه آماری تحقیق به روش حذف سیستماتیک صورت گرفته است. بدین ترتیب از بین جامعه آماری شرکت هایی که در تمام شرایط زیر صدق کنند به عنوان نمونه آماری انتخاب می شوند:

۱- قبل از سال ۱۳۸۵ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده باشند.

---

۱. منظور از دو رویکرد در این تحقیق رویکرد بررسی رابطه بین متغیرهای حسابداری با قیمت سهام و رویکرد بررسی رابطه بین تغییرات در متغیرهای حسابداری با تغییرات در قیمت سهام است.

- ۲- جزو شرکت های سرمایه گذاری (هلدینگ) نباشند.
  - ۳- پایان سال مالی آن ها پایان اسفند ماه و یا پایان شهریور ماه باشد.
  - ۴- به تاریخ پایان شهریور ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ و نیز پایان اسفند ۱۳۸۴، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ صورت های مالی میان دوره ای شش ماهه حسابرسی شده و یا صورت های مالی سالانه حسابرسی شده ارائه کرده باشند.
  - ۵- در طی سال های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ به طور متوالی سهام شرکت بیش از ۹۰ روز بدون معامله نباشد.
  - ۶- در طی سال های ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ به تابلو غیر رسمی انتقال نیافته باشند.
- بدین ترتیب ۶۴ شرکت به عنوان نمونه آماری تحقیق انتخاب شده اند.

#### ۵- قلمرو تحقیق

این تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را در بازه زمانی ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۶ مورد بررسی قرار می دهد.

#### ۶- فرضیه های تحقیق

با توجه به این که آزمون مدل منوط به نرمال بودن توزیع متغیر وابسته مدل است، فرضیه های این تحقیق به صورت بررسی ارتباط بین دو متغیر تدوین شده است؛ تا در هر صورت بررسی ارتباط صورت گیرد و در صورت نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته مدل های این تحقیق که در ادامه ذکر می شوند دو مدل نیز مورد بررسی قرار خواهد گرفت.

- (۱) سود هر سهم با قیمت سهام ارتباط دارد.
  - (۲) ارزش دفتری هر سهم با قیمت سهام ارتباط دارد.
  - (۳) تغییرات در سود هر سهم با تغییرات قیمت سهام ارتباط دارد.
  - (۴) تغییرات در ارزش دفتری هر سهم با تغییرات قیمت سهام ارتباط دارد.
- پس از آزمون همبستگی و در صورت معنی دار بودن رابطه بین سود و ارزش

بررسی رابطه تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با تغییرات قیمت سهام ..... ۸۷

دفتری هر سهم با ارزش بازار آن و در صورت نرمال بودن توزیع متغیر ارزش بازار هر سهم (به عنوان متغیر وابسته)، یک مدل از فرضیه های ۱ و ۲ به صورت رابطه ۱ ارایه و مورد بررسی قرار خواهد گرفت:

رابطه (۱)

$$MV_t = \alpha + \beta_1 EPS_t + \beta_2 BV_t + \epsilon$$

همچنین در صورت معنی دار بودن رابطه بین تغییرات سود و تغییرات ارزش دفتری هر سهم با تغییرات ارزش بازار آن و در صورت نرمال بودن توزیع متغیر تغییرات ارزش بازار هر سهم (به عنوان متغیر وابسته)، یک مدل از فرضیه های ۳ و ۴ به صورت رابطه ۲ ارایه و مورد بررسی قرار خواهد گرفت:

رابطه (۲)

$$\Delta MV_t = \alpha + \beta_1 \Delta EPS_t + \beta_2 \Delta BV_t + \epsilon$$

#### ۷- روش تحقیق

با توجه به این که داده های این تحقیق مربوط به اطلاعات مالی شرکت های واقعی بوده و نتایج آن می تواند راهگشای تصمیمات فعالان بازار سرمایه قرار گیرد، بنابراین تحقیق حاضر از نوع کاربردی بوده و با توجه به این که این تحقیق به بررسی ارتباط بین متغیرها می پردازد، روش تحقیق از نوع تحلیل همبستگی می باشد.

#### ۸- روش و ابزار گردآوری اطلاعات

به منظور گردآوری اطلاعات و داده های مورد نیاز تحقیق حاضر، از بانک های اطلاعاتی مرتبط با بورس اوراق بهادار<sup>۱</sup> و نرم افزار جامع اطلاعاتی بورس و نرم افزار ره آورد نوین، جهت فراهم کردن صورت های مالی سالانه و میان دوره ای و یادداشت های همراه و اطلاعیه های بورس اوراق بهادار، استفاده شده است. بنابراین روش گردآوری اطلاعات کتابخانه ای است.

1. www.rdis.ir, www.irbourse.com, www.iranbourse.com

### ۹- تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

ارزش دفتری هر سهم: عبارتست از ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی بر تعداد سهام عادی. در این تحقیق متوسط ارزش دفتری حاصل از دو ترازنامه شش ماهه متوالی به عنوان ارزش دفتری در نظر گرفته می‌شود که برای شرکت  $t$ ام در دوره شش ماهه  $t$ ام با  $BV_{ti}$  در رابطه ۳ نشان داده می‌شود:

$$BV_{ti} = \frac{\text{equity}_{ti} + \text{equity}_{(t-1)i}}{2n_{ti}} \quad (۳)$$

که در رابطه ۳:

$\text{equity}_{ti}$  = ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام عادی در پایان دوره شش ماهه  $t$ ام  
 $n_{ti}$  = تعداد سهام عادی شرکت  $t$ ام در پایان دوره شش ماهه  $t$ ام  
 سود هر سهم: عبارتست از سود خالص بر تعداد سهام عادی که برای شرکت  $t$ ام در دوره شش ماهه  $t$ ام با  $EPS_{ti}$  در رابطه ۴ نشان داده می‌شود:

$$EPS_{ti} = \frac{I_{ti}}{n_{ti}} \quad (۴)$$

که در رابطه ۴:

$I_{ti}$  = سود خالص شرکت  $t$ ام برای دوره شش ماهه  $t$ ام.  
 قیمت سهام: عبارتست از ارزش بازار یک سهم شرکت در بورس که در این تحقیق به عنوان میانگین ارزش بازار شش ماه سهام تعریف می‌شود که برای شرکت  $t$ ام در دوره شش ماهه  $t$ ام با  $MV_{ti}$  در رابطه ۵ نشان داده می‌شود:

$$MV_{ti} = \frac{\sum_{j=1}^6 MV_{ji}}{6} \quad (۵)$$

که در رابطه ۵:

$$MV_{ti} = \text{قیمت سهام شرکت } i \text{ ام در ماه } j \text{ ام دوره های } 6 \text{ ماهه}$$

برای ارزش بازار سهام در هر ماه از متوسط ارزش بازار سهام در آن ماه استفاده شده است. برای این منظور حجم معاملات صورت گرفته در سهام هر شرکت بر تعداد سهام معامله شده همان شرکت در همان ماه تقسیم شده است. همچنین برای شرکت هایی که در طی دوره شش ماهه افزایش سرمایه داشته‌اند، متوسط قیمت سهام با استفاده از میانگین وزنی ارزش بازار شرکت در دوره شش ماهه تقسیم بر تعداد سهام در پایان دوره شش ماهه محاسبه می‌شود.

**تغییرات در قیمت سهام:** عبارتست از تغییرات در میانگین ارزش بازار شش ماه سهام که برای شرکت  $i$  ام در دوره شش ماهه  $t$  ام با  $\Delta MV_{ti}$  در رابطه ۶ نشان داده می‌شود:

$$\Delta MV_{ti} = MV_{ti} - MV_{(t-1)i} \quad (6)$$

**تغییرات در ارزش دفتری هر سهم:** عبارتست از تغییرات در متوسط ارزش دفتری هر سهم در دو دوره متوالی شش ماهه، که برای شرکت  $i$  ام در دوره شش ماهه  $t$  ام با  $\Delta BV_{ti}$  در رابطه ۷ نشان داده می‌شود:

$$\Delta BV_{ti} = BV_{ti} - BV_{(t-1)i} \quad (7)$$

**تغییرات در سود هر سهم:** عبارتست از تغییرات در سود شش ماهه هر سهم نسبت به دوره شش ماهه قبل که برای شرکت  $i$  ام در دوره شش ماهه  $t$  ام با  $\Delta EPS_{ti}$  در رابطه ۸ نشان داده می‌شود:

$$\Delta EPS_{ti} = EPS_{ti} - EPS_{(t-1)i} \quad (8)$$

در مواردی که شرکت‌ها طی شش ماهه افزایش سرمایه داشته باشند، قیمت سهام بر اساس میانگین وزنی متوسط ارزش بازار کل سهام شرکت قبل و بعد از افزایش سرمایه بر تعداد سهام بعد از افزایش سرمایه بدست می‌آید. تغییرات ارزش دفتری هر سهم، تغییرات سود هر سهم و تغییرات در قیمت سهام نیز بر مبنای آخرین تعداد سهام تعدیل می‌یابند.

### ۱۰- نحوه آزمون فرضیه ها

با توجه به روش تحقیق که از نوع همبستگی می باشد، در ابتدا آزمون نرمال بودن توزیع متغیرها با استفاده از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف انجام می شود، تا نوع آزمون همبستگی هر فرضیه تعیین شود. در صورتی که جفت متغیر هر فرضیه تواماً از توزیع نرمال برخوردار باشند از روش همبستگی پیرسون و در غیر این صورت از روش اسپیرمن استفاده خواهد شد. پس از انجام آزمون های همبستگی و در صورتی که شرایط بررسی مدل (یعنی نرمال بودن توزیع متغیر وابسته مدل) برقرار باشد، مدل های تحقیق مورد بررسی قرار می گیرد.

### ۱۱- آمار توصیفی داده های تحقیق

آمار توصیفی متغیرهای تحقیق که شامل قیمت متوسط شش ماهه سهام، سود شش ماهه هر سهم، متوسط ارزش دفتری شش ماهه هر سهم، و تغییرات در متغیرهای مزبور می باشد، در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱- آمار توصیفی داده‌های تحقیق

انحراف معیار	میانگین	حداکثر	حداقل	تعداد مشاهدات	علامت اختصاری	شاخص آماری متغیرها
۷۶۶.۶۷	۶۳۹.۵۴	۵۲۰۷.۶۳	-۹۷۵.۰۸	۲۵۶	EPS	سود شش ماهه هر سهم
۱۱۰۹.۸۴	۲۰۸۳.۹۱	۸۴۲۶.۶۳	۸۰۲.۴۸	۲۵۶	BV	ارزش دفتری شش ماهه هر سهم
۱۰۰۵۳.۳	۷۴۲۲.۵۸	۶۳۳۹۱.۳۸	۶۶۷.۵۴	۲۵۶	MV	قیمت متوسط شش ماهه سهام
۵۱۵.۰۲	۶۵.۷۵	۲۱۶۱.۱۷	-۲۶۲۶.۸۰	۱۹۲	$\Delta$ EPS	تغییرات در سود شش ماهه هر سهم
۷۰۷.۹۵	۳۲۴.۶۲	۵۹۱۸.۸۵	-۱۳۲۹.۹۳	۱۹۲	$\Delta$ BV	تغییرات ارزش دفتری شش ماهه هر سهم
۴۰۹۱.۷۹	۵۳۱.۲۷	۳۴۸۲۰.۷۷	-۱۲۴۴۹	۱۹۲	$\Delta$ MV	تغییرات در قیمت متوسط شش ماهه سهام

\* منبع: یافته‌های پژوهشگر

## ۱۲- آزمون فرضیه‌ها

آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق: آزمون نرمال بودن با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف صورت گرفته است. نتایج این آزمون در جدول شماره ۲ نشان داده شده است. با توجه به این که در آزمون مذکور پذیرش فرض صفر بیانگر توزیع نرمال متغیر و فرض مقابل بیانگر توزیع غیر نرمال متغیر است، با توجه به سطح معنی‌داری محاسبه شده، در سطح خطای ۰.۱ درصد، فرض مقابل، در آزمون نرمال بودن هیچ یک از متغیرها رد نشده است، از اینرو هیچ یک از متغیرها از توزیع نرمال برخوردار نیستند. با توجه به نرمال نبودن هیچ یک از متغیرهای وابسته دو مدل تحقیق، شرایط بررسی هیچ یک از مدل‌ها برقرار نیست و در ادامه تنها به آزمون همبستگی بسنده می‌شود.

جدول ۲- آزمون نرمال بودن متغیرها

نتیجه آزمون	Asymp. Sig. (2-tailed)	N	K-S	علامت اختصاری	متغیر
H <sub>1</sub> رد نمی شود	۰.۰۰۰	۲۵۶	۴.۰۱۳	MV	قیمت سهام
H <sub>1</sub> رد نمی شود	۰.۰۰۰	۱۹۲	۳.۷۲۰	ΔMV	تغییرات قیمت
H <sub>1</sub> رد نمی شود	۰.۰۰۰	۲۵۶	۲.۵۲۶	BV	ارزش دفتری
H <sub>1</sub> رد نمی شود	۰.۰۰۰	۲۵۶	۳.۱۳۵	EPS	سود هر سهم
H <sub>1</sub> رد نمی شود	۰.۰۰۰	۱۹۲	۳.۳۲۵	ΔBV	تغییرات ارزش دفتری
H <sub>1</sub> رد نمی شود	۰.۰۰۰	۱۹۲	۲.۸۷۵	ΔEPS	تغییرات سود هر سهم

\* منبع: یافته های پژوهشگر

آزمون همبستگی بین متغیرها: با توجه به غیرنرمال بودن توزیع متغیرها، به منظور آزمون همبستگی، از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول (۳) نشان داده شده است. در این آزمون فرض صفر بیانگر عدم وجود رابطه معنی دار بین دو متغیر و فرض مقابل بیانگر وجود رابطه معنی دار بین دو متغیر مورد بررسی است.

**فرضیه های اول و دوم:** نتایج حاصل از آزمون فرضیه های اول و دوم نشان می دهد که سود شش ماهه هر سهم و متوسط شش ماهه ارزش دفتری در سطح اطمینان ۹۹.۹ درصد اطمینان رابطه معنی داری با قیمت سهام دارند و همبستگی رتبه ای بین این دو متغیر با قیمت سهام به ترتیب، ۰.۸۰۹ و ۰.۷۲۶ است. مقایسه نتایج بدست آمده از این دو فرضیه نشان می دهد، علی رغم این که ارزش دفتری ارتباط نسبتاً خوبی با قیمت سهام دارد ولی میزان آن کمتر از ارتباط سود با قیمت سهام است. این یافته با یافته های پورحیدری و همکارانش (۱۳۸۴) و خواجوی و الهیاری ابهری (۱۳۸۵) مطابقت دارد؛ ولی با یافته های سعیدی و قادری (۱۳۸۶)، برگر و همکارانش (۱۹۹۶)، برگستالر و



بررسی رابطه تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با تغییرات قیمت سهام ..... ۹۳

دیچیو (۱۹۹۷) و بارث و همکارانش (۱۹۹۸) مطابقت نمی‌کند. از اینرو با توجه به نتایج بدست آمده در بورس تهران برای مقاصد ارزیابی سهام، سود شش ماهه هر سهم مناسب تر از متوسط ارزش دفتری شش ماهه است.

جدول ۳- آزمون همبستگی بین متغیرها

شماره فرضیه	فرضیه	متغیرهای فرضیه	N	Spearman's rho	Sig. (2-tailed)	نتیجه آزمون
۱	سود هر سهم با قیمت سهام ارتباط دارد	MV, EPS	۲۵۶	۰.۸۰۹	۰.۰۰۰	H <sub>1</sub> رد نمی‌شود
۲	ارزش دفتری هر سهم با قیمت سهام ارتباط دارد	MV, BV	۲۵۶	۰.۷۲۶	۰.۰۰۰	H <sub>1</sub> رد نمی‌شود
۳	تغییرات در سود هر سهم با تغییرات قیمت سهام ارتباط دارد	$\Delta$ MV, $\Delta$ EPS	۱۹۲	۰.۳۱۳	۰.۰۰۰	H <sub>1</sub> رد نمی‌شود
۴	تغییرات در ارزش دفتری هر سهم با تغییرات قیمت سهام ارتباط دارد	$\Delta$ MV, $\Delta$ BV	۱۹۲	۰.۴۷۵	۰.۰۰۰	H <sub>1</sub> رد نمی‌شود

\* منبع: یافته های پژوهشگر

**فرضیه‌های سوم و چهارم:** نتایج حاصل از فرضیه‌های سوم و چهارم نشان می‌دهد که تغییرات در سود شش ماهه هر سهم و تغییرات در متوسط شش ماهه ارزش دفتری در سطح اطمینان ۹۹.۹ درصد اطمینان رابطه معنی‌داری با تغییرات در قیمت سهام دارند و همبستگی رتبه‌ای بین این دو متغیر با تغییرات در قیمت سهام به ترتیب، ۰.۳۱۳ و ۰.۴۷۵ است. نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که رابطه معنی‌داری بین تغییرات سود شش ماهه هر سهم و تغییرات قیمت سهام وجود دارد. همبستگی رتبه‌ای بین دو متغیر

۰.۳۱۳ است. مقایسه نتایج حاصل از آزمون این دو فرضیه نشان می‌دهد که تغییرات ارزش دفتری هر سهم نسبت به تغییرات سود هر سهم، همبستگی بالاتری با تغییرات قیمت سهام دارد. با توجه به این که تغییرات در ارزش دفتری هر سهم عمدتاً ناشی از تغییرات در سود انباشته است و افزایش در سود انباشته از بعد رفتاری می‌تواند در سهامداران انتظار سود سهام نقدی یا سهام جایزه را در بر داشته و موجب تغییرات مثبت در قیمت سهام شود، از اینرو احتمالاً این یافته می‌تواند حاکی از این پدیده باشد. دلیل احتمالی دیگری که در خصوص اختلاف نتایج بدست آمده بین فرضیه‌های ۱ و ۲ و فرضیه‌های ۳ و ۴ می‌توان ذکر کرد، دو رویکرد متفاوت بکار گرفته شده در این فرضیه هاست. همان طور که اشاره شد نتایج بدست آمده از تحقیقات انجام شده در آمریکا نشان می‌دهد که ارتباط ارزش دفتری با قیمت سهام بیش از ارتباط بین سود با قیمت سهام است ولی اکثر نتایج حاصل از پژوهش‌های انجام شده در کشور چین نتیجه‌ای را نشان نداده‌اند. با توجه به آثار احتمالی که تورم موجود در کشور می‌تواند بر نتایج تحقیقات انجام شده بر اساس رویکرد معمول داشته باشد و استفاده از رویکرد تغییرات می‌تواند این آثار را به طور قابل توجهی کاهش دهد، شاید بتوان نتایج بدست آمده از آزمون فرضیه‌های ۳ و ۴ و اختلاف آن با نتایج آزمون فرضیه‌های ۱ و ۲ را به این امر نیز نسبت داد.

### ۱۳- نتیجه گیری

این تحقیق در بررسی ارتباط بین ارزش دفتری و سود هر سهم با قیمت سهام از دو رویکرد (رویکرد معمول و رویکرد تغییرات) استفاده کرده است. نتایج حاصله از این دو رویکرد متفاوت هستند، بطوری که نتایج بدست آمده از فرضیه‌های رویکرد معمول سود هر سهم نسبت به ارزش دفتری هر سهم ارتباط بیشتری با قیمت سهام دارد (و این یافته با اکثر نتایج تحقیقات انجام شده در کشور مطابقت دارد) ولی با اعمال رویکرد تغییرات نتایج بدست آمده نیز تغییر می‌یابد به طوری که تغییرات در ارزش

۹۵ ..... بررسی رابطه تغییرات در ارزش دفتری و سود هر سهم با تغییرات قیمت سهام

دفتری هر سهم نسبت به تغییرات در سود هر سهم ارتباط بیشتری با تغییرات قیمت سهام پیدا می‌کند، با توجه با این که در رویکرد اخیر با اعمال تغییرات، آثار تاریخی بودن اطلاعات حسابداری به طور قابل توجهی تعدیل یافته است، از اینرو به نظر می‌رسد در صورتی که ارزش دفتری دارایی‌ها به ارزش روز آن‌ها نزدیک تر باشد، در بورس تهران نیز ارزش دفتری هر سهم می‌تواند به عنوان یک متغیر قابل اتکا در ارزیابی سهام مطرح باشد.

Archive of SID

## منابع

- پورحیدری، امید، غلامرضا سلیمانی امیری و محسن صفاجو (۱۳۸۴)، "بررسی میزان ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۲، ۱۹-۳.
- ثقفی، علی، عبدالرضا تالانه، (۱۳۸۵)، "نقش سود، ارزش دفتری، و اختیار واگذاری در ارزشیابی حق مالکانه در شرکت های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ۱۳۸۳-۱۳۷۰"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۴، ۳۴-۳.
- خواجوی، شکراله و حمید الهیاری ابهری، (۱۳۸۵)، "بررسی محتوای اطلاعاتی، سود تقسیمی، ارزش دفتری و سود خالص بر قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات مالی، شماره ۲۲، ۲۰-۳.
- سعیدی، علی و احسان قادری، (۱۳۸۶)، "بررسی مربوط بودن سود حسابداری، ارزش دفتری و گردش وجوه نقد عملیاتی و سرمایه گذاری در مدل های ارزشیابی مبتنی بر قیمت"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۰، ۶۴-۴۷.
- شبهانگ، رضا، (۱۳۸۴)، "تئوری حسابداری"، جلد اول، تهران، انتشارات سازمان حسابرسی.
- کمیته تدوین استانداردهای حسابداری، (۱۳۸۵)، استانداردهای حسابداری (چاپ هشتم)، تهران، انتشارات سازمان حسابرسی.

Anandrajan, Asokan., Iftexhar, H., Ihsan, I. and McCarthy, C., (2006), " The Role of Earnings and Book Values in Pricing Stocks: Evidence from Turkey ", *Advances in International Accounting*, Vol. 19, 59.

Barth, Mary.;Beaver, W. and Landsman,W., (1998), " Relative Valuation Roles of Equity Book Value and Net Income as a Function of Financial Health ", *Journal of Accounting and Economics*, 1-34.

Berger P., Ofek E. and Swary I., (1996), " Investor valuation of Abandonment Option ", *Journal of Financial Economics*, Vol. 42, 257-258.

Burgstahler D. and Dichev I., (1997), " Earnings, Adaption and

Equity Value ", The Accounting Review, Vol. 72, 187-215.

Chen, P., Zhang, G., (2007), " How Do Accounting Variables Explain Stock Price Movements? Theory and Evidence ", Journal of Accounting and Economics, 1-27.

Collins D.W, Maydew E.L. and Weiss I.S., (1997), " Changes in the Value-Relevance of Earnings and Book Value Over the Past Forty Years ", Journal of Accounting and Economics, Vol. 24, 39-67.

El Shamy, A. M. and Metwally, A. Keyed, (2005), " The Value Relevance Of Earnings and Book Values in Equity Valuation: An Enternational Prespective- The Case of kuwait ", IJCM, Vol. 14, No. 1, 68-79.

Mohd Halim Kadri, Rozainun Abdul Aziz, Muhd Kamil Ibrahim, (2009), "Value Relevance of Book Value and Earnings: Evidence from Two Different Financial Reporting Regimes ", Journal of Financial Reporting and Accounting, Vol. 7 Iss: 1, 1 – 16.

Ou, A. Jane and James. F. Sepe, (2002), " Analysts Earnings Forecasts and the Roles of Earnings and Book Value in Equity Valuation ", Journal of Business Finance & Accounting, 29(3) & (4), April/May, 287-316.

Scott Pirie, Malcolm Smith, (2008), " Stock Prices and Accounting Information: Evidence from Malaysia ", Asian Review of Accounting, Vol. 16 Iss: 2, 109 – 133.