

بررسی‌های حسابداری و حسابرسی

شماره ۴۲ - زمستان ۱۳۸۴

صص ۱۹ - ۳

بررسی میزان ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

امید پورحیدری* - غلامرضا سلیمانی امیری** - محسن صفاجو**

تاریخ دریافت مقاله: ۸۴/۱۰/۲۰

تاریخ تایید نهایی: ۸۴/۱۱/۳۰

چکیده

این مطالعه محتوای اطلاعاتی سود خالص و ارزش دفتری شرکت را از طریق میزان ارتباط سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با قیمت هر سهم شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۷۵ تا پایان ۱۳۸۳ بررسی می‌کند. انگیزه انجام این مطالعه تحقیقات اخیر درباره ارتباط سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با ارزش شرکت و اهمیت این دو قلم اطلاعاتی در تعیین ارزش شرکت است [۱۲] [۴]. نتایج تحقیق نشان داد که اولاً، بخش قابل توجهی از تغییرات ارزش شرکت به‌وسیله سود تبیین می‌شود. ثانیاً، عمده قدرت توضیح دهندگی مجموع سود و ارزش دفتری شرکت به‌خاطر سود است. ثالثاً، ارزش دفتری شرکت از قدرت توضیح دهندگی مناسبی در مقایسه با سود هر سهم برخوردار نبوده و ضریب تعیین حساب شده برای این متغیر، به‌ویژه ضریب تعیین تفاضلی بیان‌گر قدرت توضیح دهندگی ضعیف این متغیر در توضیح نوسان ارزش شرکت است.

واژه‌های کلیدی: سود هر سهم، ارزش دفتری هر سهم، ارزش‌گذاری سهام

* استادیار دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه شهید باهنر کرمان

** استادیار دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی دانشگاه الزهرا

** کارشناس ارشد مالی از دانشگاه امام صادق (ع)

مقدمه

اکثر مدل‌های ارزیابی سهام بر سود هر سهم تکیه دارند و ارزش دفتری در این مدل‌ها نقش قابل توجهی ندارند. ولی در سال‌های اخیر ارزش دفتری نیز مورد توجه واقع شده است. در مطالعات انجام شده اخیر به نقش ارزش دفتری در ارزیابی سهام و میزان ارتباط این متغیر با ارزش شرکت، اهمیت زیادی داده شده است که می‌توان به مدل سود باقیمانده اولسن [1] اشاره کرد. با ارایه مدل‌هایی مانند مدل سود باقیمانده تحقیقات تجربی راجع به نقش و اهمیت ارزش دفتری در تعیین ارزش شرکت آغاز شد. از جمله این تحقیقات می‌توان به تحقیق کولین و همکارانش [4] اشاره کرد.

کولین و همکارانش [4] به‌طور تجربی به بررسی میزان ارتباط ارزش دفتری و سود با ارزش شرکت‌های آمریکایی در طی یک دوره ۴۰ ساله (۱۹۹۳-۱۹۵۴) پرداختند. نتایج مطالعه آنان نشان داد ارتباط ترکیبی بین ارزش دفتری و سود با ارزش شرکت در طی دوره مورد مطالعه تغییر قابل توجهی نداشته است، اما در طی دوره مورد بررسی ارتباط بین ارزش دفتری با ارزش شرکت به‌طور منظم افزایش یافته در حالی که ارتباط بین سود با ارزش شرکت پیوسته کاهش یافته است.

مطالعات تجربی دیگری نیز که از داده‌های بازار آمریکا بهره جسته‌اند، تغییراتی در میزان ارتباط ارقام حسابداری با ارزش شرکت یافته‌اند. برگر و همکارانش [1]، و برگستالر و دیچو [2] دریافته‌اند که ارزش دفتری در مقایسه با سود در توضیح قیمت سهام از اهمیت بیش‌تری برخوردار شده است. درباره نقش و اهمیت ارزش دفتری که در دهه‌های اخیر مورد توجه واقع شده است و در برخی از مدل‌ها مانند مدل سود باقیمانده به‌عنوان یکی از متعیرها وارد شده دو دلیل ذکر کرده‌اند. دلیل اول این است که سود از اقلام موقت فراوانی نظیر اقلام غیر مترقبه و اقلام استثنایی تشکیل شده است، در نتیجه ارزش دفتری، نماینده بهتری برای برآورد سودهای آتی است. دلیل دوم این است که ارزش دفتری تا حد زیادی بیان‌گر ارزش توقف یا تصفیه شرکت است [4].

مطالعات انجام شده حاکی از افزایش نقش ارزش دفتری در ارزیابی سهام و ارتباط این متغیر با ارزش بازار شرکت‌ها است. با این حال، از آنجایی که محیط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی حاکم بر ایران متفاوت از کشورهای غربی است، در نتیجه لازم است اعتبار چنین ادعاهایی را با توجه به شرایط ایران مورد آزمون قرار داد.

با گسترش مالکیت عمومی بنگاه‌های اقتصادی که در قالب ظهور شرکت‌های سهامی عام تحقق یافته است، تغییرات بنیادی در محیط اقتصادی ایران طی سال‌های اخیر پدید آمده است. در چنین محیطی، حسابداری نقش اساسی را در ارائه اطلاعات مالی سودمند برای استفاده کنندگان مختلف از جمله سرمایه‌گذاران برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری ایفا می‌کند. سرمایه‌گذاران برای ارزیابی سهام شرکت‌ها نیازمند اطلاعاتی نظیر ارزش دفتری هر سهم هستند که بتوانند از یک سو بر آوردی از سودهای آتی داشته باشند و از طرف دیگر با استفاده از مدل‌های ارزش‌گذاری مانند مدل سودهای باقیمانده، ارزش ذاتی سهام را تعیین کنند. اما به دلیل بالابودن نرخ تورم در کشور و استفاده شرکت‌ها از مدل بهای تمام شده تاریخی برای گزارش‌گری مالی، سودمندی اطلاعات ارائه شده می‌تواند تا حد زیادی زیر سوال باشد.

ما در این تحقیق به دنبال بررسی نحوه تغییر ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در راستای آزمون مدل سودهای باقیمانده برای ارزش‌گذاری سهام هستیم. چنانچه یافته‌های این تحقیق با یافته‌های محققین غربی سازگار باشد در آن صورت می‌توان از مدل سودهای باقیمانده برای ارزش‌گذاری سهام استفاده کرد. متغیرهای اصلی مدل سودهای باقیمانده ارزش دفتری هر سهم و سود هر سهم است. با بررسی میزان ارتباط سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با ارزش شرکت می‌توان به نوعی مدل سودهای باقیمانده که به وسیله اولسن [12] ارائه شده را مورد آزمون قرار داد. افزون بر این، در این بررسی در پی توضیح تغییرات موقتی در قدرت توضیح دهندگی سود و ارزش دفتری هر سهم هستیم. در این رابطه بررسی خواهیم کرد که آیا این تغییرات را می‌توان با تغییرات اندازه شرکت‌های مورد بررسی طی سال‌های مورد مطالعه توضیح داد یا خیر؟

عوامل موثر بر ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش شرکت

تحقیقات قبلی بیان می‌دارند هنگامی که سودهای فعلی محک خوبی از سودهای آتی شرکت فراهم نمی‌کند، و شرکت با احتمال زیاد با توقف فعالیت یا تصفیه مواجه است، ارزش دفتری از اهمیت فزاینده‌ای در تعیین ارزش شرکت برخوردار است [4]. بر مبنای مطالعات انجام شده یکی از عواملی که در تشریح نوسان قدرت توضیح دهندگی سود و ارزش دفتری با ارزش شرکت در طول زمان حایز اهمیت است، تغییر اندازه شرکت‌ها

است [4] [6]. هاین [9] با بررسی احتمال زیاندهی در شرکت‌های بزرگ و کوچک نشان داد که شرکت‌های کوچک‌تر نسبت به شرکت‌های بزرگ‌تر احتمال بیش‌تری دارد که زیان گزارش کنند. او دلیل این امر را تنوع بیش‌تر فعالیت‌های شرکت‌های بزرگ‌تر می‌داند و اظهار می‌کند هنگامی که اقتصاد دچار تزلزل می‌شود شرکت‌های بزرگ‌تر بهتر می‌توانند خود را از زیان در امان نگه دارند. در نتیجه، ثبات سود شرکت‌های کوچک‌تر کم‌تر است که این امر منجر به افزایش اهمیت ارزش دفتری نسبت به سود در ارزیابی ارزش شرکت می‌شود. هم‌چنین انتظار می‌رود که شرکت‌های کوچک‌تر نسبت به شرکت‌های بزرگ‌تر دچار معضلات مالی یا شکست شوند. به‌خاطر دلایلی که برشمرده شد سرمایه‌گذاران ممکن است به هنگام ارزیابی شرکت‌های کوچک‌تر ارزش بیش‌تری برای ارزش دفتری به‌عنوان نماینده ارزش توقف یا تصفیه قایل شوند.

در صورتی که اندازه شرکت‌ها افزایش یابد می‌توان عکس این توضیحات را ارایه کرد. اگر اندازه شرکت افزایش یابد، انتظار می‌رود که توجه سرمایه‌گذاران از ارزش دفتری به سود معطوف شود. بیش‌تر مدل‌های قیمت‌گذاری سهام مبتنی بر تنزیل سودهای نقدی آتی هر سهم است و در واقع هر سهمی که دارای سودهای آتی بیش‌تری باشد از نظر سرمایه‌گذاران دارای ارزش بیش‌تر است [11]. با افزایش اندازه شرکت‌ها و تنوع فعالیت آن‌ها انتظار مشکلات مالی و توقف یا تصفیه شرکت‌ها در نتیجه زیان‌دهی تا حد زیادی منتفی می‌شود. در نتیجه، با توجه به حصول اطمینان سرمایه‌گذاران از تداوم فعالیت و سودآوری شرکت‌های بزرگ، سرمایه‌گذاران برای ارزش‌گذاری سهام توجه خود را به سود هر سهم معطوف می‌کنند. در نتیجه، در ارزیابی سهام، سود هر سهم نسبت به ارزش دفتری هر سهم از اهمیت بیش‌تری برخوردار می‌شود.

فرضیه‌های تحقیق

تحقیقات انجام شده بر ارتباط سود و ارزش دفتری با ارزش شرکت تاکید دارند [11,8,5]. اثبات این ارتباط بر مبنای مطالعات انجام شده در کشورهای غربی صورت گرفته است. از آنجایی که محیط اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و فرهنگی ایران متفاوت از سایر کشورها است، ممکن است نتایج حاصل از بررسی موضوع در ایران تفاوت قابل توجهی با نتایج به‌دست آمده در سایر کشورها داشته باشد.

با توجه به بررسی‌های انجام شده دو فرضیه برای آزمون ارتباط بین سود هر سهم و

ارزش دفتری هر سهم با قیمت هر سهم ارایه شده است که عبارتند از:
 فرضیه اول: بین سود هر سهم و قیمت هر سهم رابطه معنی داری وجود دارد.
 فرضیه دوم: بین ارزش دفتری هر سهم و قیمت هر سهم رابطه معنی داری وجود دارد.
 با توجه به تحقیق کولین و همکارانش [4] می توان تغییرات قدرت توضیح دهندگی متغیرهای سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم که به وسیله ضریب تعیین حساب شده است را با تغییرات اندازه شرکت ها طی دوره مورد بررسی توضیح داد. بنابراین، فرضیه سوم و چهارم که مورد آزمون قرار خواهیم گرفت به شرح زیر مطرح می شود.
 فرضیه سوم: بین تغییرات ضریب تعیین سود هر سهم با تغییرات اندازه شرکت ها ارتباط وجود دارد.
 فرضیه چهارم: بین تغییرات ضریب تعیین ارزش دفتری هر سهم با تغییرات اندازه شرکت ها ارتباط وجود دارد.

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که با توجه به ویژگی های زیر برگزیده شده اند:

۱. قبل از سال ۱۳۷۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا سال ۱۳۸۳ از تابلو بورس خارج نشده باشند.
۲. طی یک ماه قبل از مجمع در همه سال های مورد بررسی سهام آنها حداقل یک بار مورد معامله قرار گرفته باشد.

جامعه آماری این تحقیق با توجه به محدودیت های یاد شد، ۱۴۵ شرکت است. به منظور انتخاب نمونه تحقیق از روش نمونه گیری تصادفی طبقه بندی شده استفاده شده است. برای این منظور شرکت ها با توجه به گروه بندی صنعت که به وسیله بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است بر حسب صنایع مختلف به ۲۸ گروه طبقه بندی شدند، سپس از هر صنعت متناسب با تعداد شرکت های موجود در آن، نمونه هایی به طور تصادفی انتخاب شد. دوره زمانی مورد مطالعه در این تحقیق، سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳ است.

مدل ارزیابی و تکنیک تفکیک ضریب تعیین (R^2)

مدل ارزیابی مورد استفاده ما در این تحقیق مدلی است که به وسیله اولسن [12] ارایه شده است و توسط کولین و همکاران وی [4] مورد آزمون قرار گرفته است. در این مدل قیمت

هر سهم به‌عنوان تابعی از سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم بیان می‌شود. رابطه بین دو متغیر حسابداری (سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم) با ارزش شرکت می‌تواند در قالب معادله خطی که به‌وسیله اولسن [12] ارائه شده است، بیان شود^۱. معادله به شرح زیر است:

$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_2 BV_{it} + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

P_{it} : قیمت سهام شرکت i در قبل از مجمع سال t ,

BV_{it} : ارزش دفتری هر سهم شرکت i در پایان سال t ,

EPS_{it} : سود هر سهم شرکت i در پایان سال t ، و

ε_{it} : دیگر اطلاعات مرتبط با ارزش شرکت i در پایان سال t است.

برای بررسی نوسانات میزان توضیح دهندگی سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم در طول دوره مورد بررسی با استفاده از روش‌های رگرسیونی به برآزش مدل‌های زیر پرداخته‌ایم:

$$P_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 bv_{it} + \alpha_2 eps_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$P_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

$$P_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 EPS_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

P_{it} قیمت هر سهم شرکت i در قبل از مجمع سال t ، BV_{it} ارزش دفتری هر سهم شرکت i در سال t ، EPS_{it} سود هر سهم شرکت i در سال t ، و ε_{it} دیگر اطلاعات مرتبط با قیمت هر سهم شرکت i در سال t است. پس از حساب ضرایب تعیین معادلات که به ترتیب آن‌ها را R_{total}^2 ، R_2^2 ، و R_3^2 می‌نامیم، میزان تغییر ضریب تعیین قیمت با توجه به سود هر سهم (EPS) و ارزش دفتری هر سهم (BV) به‌صورت زیر حساب خواهد شد:

$$R_{bv}^2 = R_{total}^2 - R_3^2 \quad (4)$$

$$R_{EPS}^2 = R_{total}^2 - R_2^2 \quad (5)$$

۱. مدل اولسن شامل عبارت $(1+r_{it})/r_{it}$ برای تنزیل سود است. تحقیق مایرز [10] نشان داد که تغییر نرخ تنزیل در بین شرکت‌ها، قدرت توضیح دهندگی مدل را به‌صورت قابل توجه بهبود نمی‌بخشد.

با استفاده از تجزیه یاد شده، می‌توان پی برد که آیا میزان ارتباط اطلاعات حسابداری با ارزش شرکت در طول زمان تغییر یافته است یا خیر. به‌طور خلاصه، ما قدرت توضیح دهندگی تفاضلی سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم را در رابطه با قیمت هر سهم در طی سال‌های ۱۳۷۵ الی ۱۳۸۳ بررسی می‌کنیم.

با توجه به مطالب ارایه شده، در ابتدا به بررسی فرضیه‌های مطرح شده برای ضریب‌های تعیین سالانه سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم و ضریب تعیین هر دو متغیر می‌پردازیم.

یافته‌های تحقیق

آمار توصیفی داده‌های جمع‌آوری شده که شامل قیمت هر سهم، سود هر سهم، و ارزش دفتری هر سهم است، در نگاره شماره (۱) آورده شده است. آمارهای توصیفی برای ۶۴ شرکت نمونه و برای دوره زمانی ۹ ساله (۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳) است. سود هر سهم به دلیل زیاندهی تعدادی از شرکت‌ها در برخی از سال‌های مورد بررسی منفی بوده است. هم‌چنین ارزش دفتری به دلیل فزونی بدهی‌ها بر دارایی‌ها در بعضی از شرکت‌ها دارای مقادیر منفی است.

نگاره ۱. آمار توصیفی مربوط به قیمت، سود، و ارزش دفتری هر سهم شرکت‌های نمونه (ارقام به ریال)

انحراف معیار	مد	میانگین	حداکثر	چارک سوم	میانه	چارک اول	حداقل	
۱۲۰۲۲	۴۵۰۰	۹۳۱۰	۱۰۴۵۰۰	۹۷۹۳	۵۴۹۷	۳۰۳۲	۰	قیمت هر سهم
۱۷۸۲	۳۸۹	۱۴۷۸	۱۷۲۱۳	۱۸۲۹	۱۰۵۲	۵۳۶	-۱۶۹۷	سود هر سهم
۱۴۷۳	۱۱۰۰	۱۹۴۷	۱۵۰۱۱	۲۲۴۷	۱۵۷۵	۱۱۹۳	-۱۴۲۶	ارزش دفتری هر سهم

نگاره شماره (۲) میزان همبستگی متغیرهای مورد بررسی با توجه به کل داده‌های سال/شرکت را نشان می‌دهد. ضرایب همبستگی منعکس شده در این نگاره بیان‌گر همبستگی نسبتاً قوی بین سود هر سهم و قیمت هر سهم و همبستگی نسبتاً ضعیف‌تر بین قیمت هر سهم و ارزش دفتری هر سهم است. از طرف دیگر همبستگی قابل توجهی بین سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم وجود دارد.

نگاره ۲. ضرایب همبستگی پیرسون برای متغیرهای مورد بررسی

ارزش دفتری هر سهم	سود هر سهم	قیمت هر سهم	
۰/۴۱۶	۰/۷۰۷	۱	قیمت هر سهم
۰/۶۵۲	۱		سود هر سهم
۱			ارزش دفتری هر سهم

برای آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون یک متغیره و چند متغیره استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها با استفاده از مدل اولسن [۱۲] در نگاره شماره (۳) ارائه شده است.

نگاره ۳. نتایج حاصل از روش پانل برای محاسبه آماره‌های مربوط برای آزمون فرضیه‌ها

$$p_{it} = \beta_0 + \beta_1 EPS_{it} + \beta_2 BV_{it}$$

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	احتمال
سود هر سهم (EPS)	۲/۳۴۱۴	۰/۱۳۵۴	۱۷/۲۹	۰/۰۰۰۰
ارزش دفتری (BV)	۰/۱۹۷۸	۰/۰۶۷۲	۲/۹۴۲۲	۰/۰۰۳۴
قیمت (P)	۰/۴۱۴۸	۰/۰۲۵۸۸	۱۶/۰۲۷۱	۰/۰۰۰۰

آماره‌های موزون

۱۶۴۳۴	میانگین متغیر وابسته	۰/۶۶۲۳	ضریب تعیین
۱/۶۵۵	آماره دوربین - واتسن	۰/۶۶۰۸	ضریب تعیین تعدیل شده
		۴۳۷/۵	آماره f
		۰/۰۰۰	احتمال (آماره f)

نتایج آزمون فرضیه اول

فرضیه اول به این صورت بیان شد که بین سود هر سهم و قیمت هر سهم ارتباط معناداری وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول در نگاره شماره (۳) آورده شده است. ضریب سود هر سهم ۲/۳۴۱۴ و آماره t معادل ۱۷/۲۹ است. از آنجایی که در سطح خطای ۵٪ مقدار بحرانی برای آزمون فرضیه اول برابر با ۱/۹۶ است و آماره حساب شده بیش تر از مقدار بحرانی است، در نتیجه فرضیه اول تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد. لازم به

یادآوری است که مقدار احتمال به طور دقیق حساب و در نگاره شماره (۳) آورده شده است. بنابراین، می توان گفت با اطمینان بیش از ۹۹٪ بین سود هر سهم و قیمت هر سهم شرکت ها رابطه معنی دار وجود دارد. با توجه به تایید فرضیه اول می توان گفت که در ایران سود هر سهم در تعیین ارزش شرکت از اهمیت زیادی برخوردار است. به عبارت دیگر، سود دارای محتوای اطلاعاتی است و نقش اساسی را در تعیین ارزش شرکت ها ایفا می کند.

نتایج آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم ارتباط بین ارزش دفتری هر سهم و قیمت هر سهم را مورد آزمون قرار داد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم در نگاره شماره (۳) آورده شده است. ضریب ارزش دفتری هر سهم ۰/۱۹۷۸ و آماره t معادل ۲/۹۴۲۲ است. از آنجایی که مقدار احتمال حساب شده ۰/۰۰۳۴ است، در نتیجه با اطمینان بیش از ۹۹ درصد بین ارزش دفتری هر سهم و قیمت هر سهم شرکت ها رابطه معنی دار وجود دارد. با توجه به تایید فرضیه دوم می توان گفت که ارزش دفتری هر سهم در تعیین ارزش شرکت از اهمیت برخوردار است. لازم به یادآوری است که در تعیین ارزش شرکت ارزش دفتری هر سهم در مقایسه با سود هر سهم از اهمیت کم تری برخوردار است. این موضوع را می توان با توجه به تغییرات ارتباط سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم با قیمت هر سهم در طول سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳ نیز استنباط کرد.

در نگاره شماره (۴) رگرسیون مقطعی سالیانه با توجه به معادلات ۱ تا ۳ برای سود هر سهم، ارزش دفتری هر سهم و مجموع سود و ارزش دفتری هر سهم به نمایش درآمده است. در نگاره شماره (۴) R_{bv}^2 ضریب تعیین ارزش دفتری طبق معادله شماره ۲، R_{eps}^2 ضریب تعیین سود هر سهم طبق معادله شماره ۳، R_{total}^2 ضریب تعیین هر دو متغیر سود هر سهم و ارزش دفتری طبق معادله شماره ۱، R_{inc-bv}^2 ضریب تعیین تفاضلی ارزش دفتری نسبت به سود هر سهم طبق معادله شماره ۴، و $R_{inc-eps}^2$ ضریب تعیین تفاضلی سود هر سهم نسبت به ارزش دفتری طبق معادله شماره ۵ است.

نگاره ۴. نتایج رگرسیون مقطعی معادلات ۱ تا ۳ برای سود هر سهم و ارزش دفتری و مجموع دو متغیر

سال	α_1	α_2	R^2_{total}	λ_1	R^2_{eps}	β_1	R^2_{bv}	R^2_{inc-bv}	$R^2_{inc-eps}$
۱۳۸۳	-۰/۰۲۷ (-۰/۲۹)	۰/۸۳۳ (۹/۱۲)**	۰/۶۶۸	۰/۸۱۷ (۱۱/۱۶)**	۰/۶۶۸	۰/۴۶۴ (۴/۱۳)**	۰/۲۱۶	۰	۰/۴۵۲
۱۳۸۲	-۰/۰۰۷ (-۰/۰۷۷)	۰/۸۱۰ (۹/۲۹)**	۰/۶۵۲	۰/۸۲۹ (۱۱/۰۰)**	۰/۶۶۸	۰/۳۵۳ (۲/۸۷)**	۰/۱۲۴	۰	۰/۵۲۸
۱۳۸۱	-۰/۰۶۲ (-۰/۷۳)	۰/۸۸۱ (۱۰/۳۷)**	۰/۷۱۹	۰/۸۴۲ (۱۱/۹۹)**	۰/۷۰۹	۰/۴۸۲ (۴/۲۹)**	۰/۲۳۲	۰/۰۱	۰/۴۸۷
۱۳۸۰	۰/۱۴۴ (۲/۱)*	۰/۸۱۲ (۱۱/۸۲)**	۰/۸۱۹	۰/۸۷۲ (۱۴/۰۳)**	۰/۷۶۱	۰/۶۲۹ (۶/۳۲)**	۰/۳۹۶	۰/۰۵۸	۰/۴۲۳
۱۳۷۹	-۰/۱۳۲ (-۱/۳۳)	۰/۹۳۴ (۹/۴۴)**	۰/۷۱۳	۰/۸۴۰ (۱۲/۰۷)**	۰/۷۰۵	۰/۵۰۱ (۴/۵۶)**	۰/۲۵۱	۰/۰۰۸	۰/۴۶۲
۱۳۷۸	۰/۰۲۳ (۰/۲۶)	۰/۸۴۱ (۹/۶۷)**	۰/۷۲۴	۰/۸۵۶ (۱۲/۸۱)**	۰/۷۳۲	۰/۰۹ (۵)**	۰/۵۴۳ ۰/۲۹۵	۰	۰/۴۲۹
۱۳۷۷	-۰/۰۲۸ (-۰/۳۶۷)	۰/۹۸ (۱)**	۰/۹۲۵ ۰/۸۲۰	۰/۹۰۵ (۱۶/۳۸)**	۰/۸۲۰	۰/۳۹ (۶)**	۰/۶۶۱ ۰/۴۳۷	۰	۰/۳۸۳
۱۳۷۶	۰/۰۵۳ (۰/۶۶)	۰/۸۴۱ (۱۰/۴۲)**	۰/۷۶۴	۰/۸۷۷ (۱۴)**	۰/۷۶۹	۴/۸۲ (*)	۰/۵۲۹ ۰/۲۸۰	۰	۰/۴۸۴
۱۳۷۵	-۰/۲۱۸ (-۱/۷۸)*	۰/۹۴۹ (۷/۷۷)**	۰/۶۳۴	۰/۷۸۳ (۹/۶۷)**	۰/۶۱۳	۰/۵۰۱ (۴/۵۱)**	۰/۲۵۱	۰/۰۲۱	۰/۳۸۳

اعداد داخل پرانتز مقدار t هستند. * و ** به ترتیب نشان دهنده سطح معناداری ۰/۹۹ و ۰/۹۹۹ است.

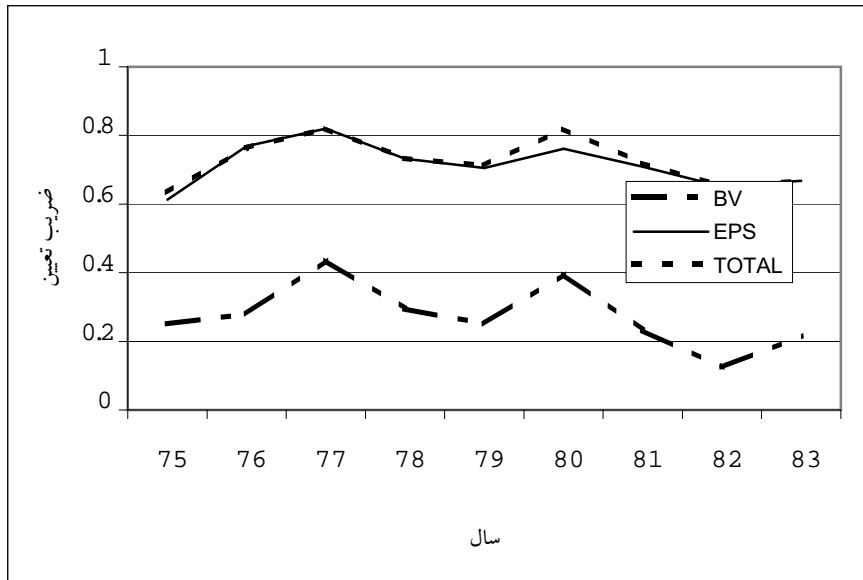
$$p_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 bv_{it} + \alpha_2 eps_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$p_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 EPS_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$p_{it} = \beta_0 + \beta_1 BV_{it} + \varepsilon_{it}$$

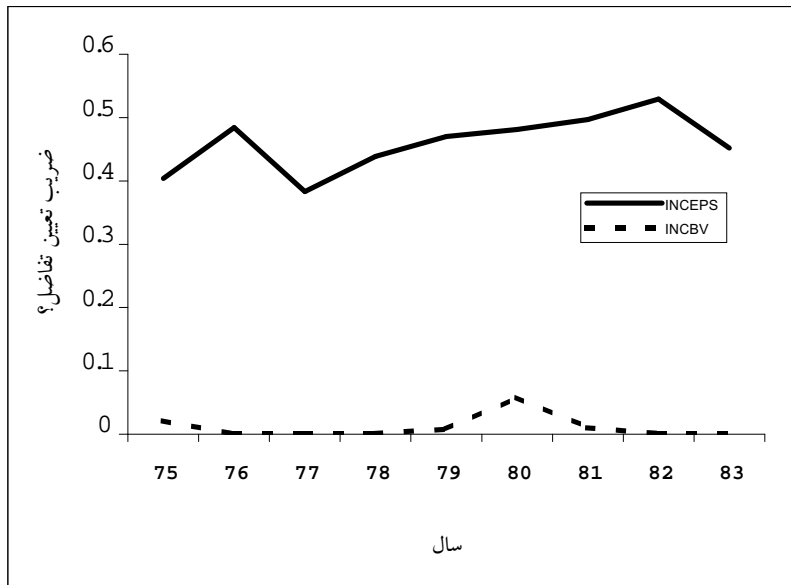
نتایج ارایه شده در نگاره شماره (۴) نشان می دهد که ضریب تعیین سود هر سهم در طی دوره مورد بررسی نسبتاً بالا بوده و از روند افزایشی برخوردار است. مقایسه ضرایب تعیین ارزش دفتری هر سهم با سود هر سهم برای هر یک از سال های مورد بررسی نشان می دهد که برای کلیه سال های مورد بررسی سود هر سهم از اهمیت بیشتری در تعیین ارزش شرکت برخوردار است. به منظور تحلیل بیش تر ضریب تعیین تفاضلی سود هر سهم نسبت به ارزش دفتری و ضریب تعیین تفاضلی ارزش دفتری نسبت به سود هر سهم حساب شده است. در حالی که ضریب تعیین تفاضلی سود هر سهم قابل توجه است و در طی

سال‌های مورد بررسی افزایش نشان می‌دهد، ضریب تعیین تفاضلی ارزش دفتری هر سهم در مقایسه با سود هر سهم در طی دوره مورد بررسی در حد بسیار ناچیزی بوده و قابل توجه نیست. این نتایج با یافته‌های محققین غربی سازگار نیست.



نمودار ۱. روند ضریب تعیین سود، و ارزش دفتری با قیمت هر سهم برای سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳

بر مبنای یافته‌های محققین [4] [3] [12] در تعیین ارزش شرکت، ارزش دفتری هر سهم در مقایسه با سود هر سهم از اهمیت بسیار بیش‌تری برخوردار است و در واقع ارزش دفتری هر سهم تعیین‌کننده ارزش شرکت است. در حالی که بر مبنای یافته‌های این تحقیق در ایران سود هر سهم تعیین‌کننده ارزش شرکت است و ارزش دفتری هر سهم نقش چندانی در تعیین ارزش شرکت ندارد. شاید بتوان دلیل اصلی این امر را استفاده از اصل بهای تمام شده توسط شرکت‌ها دانست. بالا بودن نرخ تورم و عدم تجدید ارزیابی دارایی‌ها توسط شرکت‌ها سبب شده که ارزش دفتری شرکت‌ها تفاوت قابل توجهی با ارزش‌های بازار آن‌ها داشته باشد. در حالی که در کشورهای غربی به دلیل پایین بودن نرخ تورم غالباً تفاوت قابل توجهی بین ارزش دفتری و ارزش بازار دارایی‌های شرکت‌ها وجود ندارد.



نمودار ۲. روند ضریب تعیین تفاضلی سود و ارزش دفتری با قیمت هر سهم برای سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳

نمودار شماره (۱) روند ضرایب تعیین سود هر سهم، ارزش دفتری هر سهم، و مجموع سود و ارزش دفتری هر سهم را در طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳ نشان می‌دهد. همچنین نمودار شماره (۲) ضرایب تعیین تفاضلی سود هر سهم، و ارزش دفتری هر سهم را طی سال‌های مورد بررسی نشان می‌دهد.

نمودارهای شماره (۲ و ۱) نیز بیان‌گر قدرت مناسب توضیح دهندگی سود هر سهم در مقایسه با ارزش دفتری هر سهم است. این مطلب در نمودار (۲) به شکل بهتری به نمایش درآمده است و نشان می‌دهد که ضریب تعیین تفاضلی ارزش دفتری هر سهم در مقایسه با سود هر سهم در طی دوره مورد بررسی در حد بسیار ناچیزی بوده است و قابل توجه نیست. در حالی که ضریب تعیین تفاضلی سود هر سهم قابل توجه بوده و در طی سال‌های مورد بررسی افزایش نشان می‌دهد.

نتایج آزمون فرضیه سوم و چهارم

فرضیه‌های سوم و چهارم به توضیح تغییرات مقطعی ارتباط سود و ارزش دفتری با قیمت هر سهم می‌پردازد. فرضیه سوم ارتباط بین تغییرات ضریب تعیین سود هر سهم با اندازه

شرکت‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. فرضیه چهارم نیز ارتباط بین تغییرات ضریب تعیین ارزش دفتری هر سهم با اندازه شرکت‌ها را مورد آزمون قرار داده است. به عبارت دیگر، این دو فرضیه قدرت توضیح دهندگی متغیرهای سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم را که به وسیله ضریب تعیین حساب شده است با اندازه شرکت‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد. برای تعیین اندازه شرکت‌ها از لگاریتم فروش استفاده شده است. سپس میانگین اندازه شرکت‌ها برای هر یک از سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳ حساب شده است. با توجه به این که به دنبال نحوه تاثیر اندازه شرکت‌ها بر نحوه توضیح دهندگی سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم هستیم، از تجزیه و تحلیل رگرسیون استفاده کرده‌ایم. برای این منظور ضریب تعیین سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم را به عنوان متغیرهای وابسته و لگاریتم میانگین اندازه شرکت‌ها را به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته‌ایم. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های سوم و چهارم در نگاره شماره (۷) آورده شده است.

نمودار (۷). رگرسیون R^2 ارزش دفتری هر سهم و R^2 سود هر سهم با لگاریتم میانگین اندازه شرکت‌ها

$$R_{eps,t}^2 = \Psi_0 + \Psi_1 SIZE + \varepsilon_t \quad (۶)$$

$$R_{bv,t}^2 = \Psi_0 + \Psi_1 SIZE + \varepsilon_t \quad (۷)$$

R^2	b_1	b_0	Ψ_1	Ψ_0	متغیر وابسته
۰/۵۳۳			۰/۷۳ *(۲/۸۲)	-۰/۳۶۵ (-۰/۹۵۲)	ضریب تعیین سود هر سهم
۰/۰۱۶	-۰/۱۲۶ (-۰/۳۳۷)	۰/۵۵۷ (۰/۶۶۷)			ضریب تعیین ارزش دفتری هر سهم

اعداد داخل پرانتز مقدار t هستند. * نشان دهنده سطح معناداری ۰/۹۹۹ است.

نتایج حاصل از رگرسیون ضریب‌های تعیین بر روی متغیر اندازه شرکت (لگاریتم میانگین فروش شرکت‌ها) در طی سال‌های مورد بررسی بیان گر این مطلب است که بین اندازه شرکت‌ها و افزایش قدرت توضیح دهندگی سود هر سهم برای قیمت هر سهم در طی دوره مورد نظر ارتباط معنی داری وجود دارد. بنابراین، فرضیه سوم تحقیق مورد تایید قرار می‌گیرد و می‌توان گفت که بین تغییرات ضریب تعیین سود هر سهم با تغییرات اندازه شرکت‌ها ارتباط وجود دارد. لازم به یادآوری است که ضریب تعیین حساب شده برای سود هر سهم ۰/۵۳ است.

در نگاره شماره (۷) نتایج حاصل از آزمون فرضیه ۴ (مدل ۷) آورده شده است. مقدار ضریب بتا ۰/۱۲۶- و مقدار آماره t معادل ۰/۳۳۷- است که حتی با سطح معناداری ۰/۰۵ نیز مورد تایید قرار نمی‌گیرد. هم‌چنین ضریب تعیین رگرسیون (مدل شماره ۷) بیان‌گر آن است که بین اندازه شرکت‌ها و ضریب تعیین ارزش دفتری هر سهم ارتباطی وجود ندارد. بنابراین، فرضیه چهارم تحقیق مورد تایید قرار نمی‌گیرد و می‌توان گفت بین تغییرات ضریب تعیین ارزش دفتری هر سهم با اندازه شرکت‌ها ارتباط وجود ندارد. نتیجه فرضیه چهارم مغایر نتایج محققین غربی [4] است. نتایج مطالعات محققین غربی [4] حاکی از آن بود که بین تغییرات ضریب تعیین ارزش دفتری هر سهم با اندازه شرکت‌ها ارتباط وجود دارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

این مقاله قدرت توضیح دهندگی سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم را برای تعیین قیمت هر سهم در سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۳ بررسی کرده است. نتایج تحقیق نشان داد که اولاً، بخش قابل توجهی از تغییرات قیمت سهم به وسیله سود هر سهم تبیین می‌شود. ثانیاً، عمده قدرت توضیح دهندگی مجموع سود هر سهم و ارزش دفتری هر سهم به خاطر سود هر سهم بوده است. ثالثاً، ارزش دفتری هر سهم از قدرت توضیح دهندگی مناسبی در مقایسه با سود هر سهم برخوردار نبوده و ضریب تعیین حساب شده برای این متغیر به ویژه ضریب تعیین تفاضلی بیان‌گر قدرت توضیح دهندگی ضعیف این متغیر در توضیح نوسان قیمت هر سهم است.

همان‌طور که در بخش نتایج آزمون فرضیه‌های ذکر شد، نتایج این تحقیق در رابطه با تغییرات ارتباط بین ارزش دفتری با قیمت هر سهم مغایر با نتایج محققانی نظیر کولین و همکاران [4] است. نتایج مطالعات [4] [11] [7] نشان می‌دهد که نقش ارزش دفتری در تعیین ارزش شرکت رو به افزایش است و در واقع عامل کلیدی سایر محققان در تعیین ارزش شرکت ارزش دفتری هر سهم است. به عبارت دیگر، برای تعیین ارزش شرکت توجه استفاده‌کنندگان از سود هر سهم به ارزش دفتری هر سهم منتقل شده است. البته، لازم به یادآوری است که سود هر سهم نیز عامل مهمی در تعیین ارزش شرکت است. در ایران نتایج این مطالعه عکس یافته‌های محققین غربی است. دلیل این امر را شاید بتوان به تفاوت قابل توجه بین ارزش دفتری دارایی‌ها و ارزش روز آن‌ها دانست. در غرب به دلیل

پایین بودن نرخ تورم تفاوت قابل توجهی بین ارزش دفتری و ارزش روز دارایی‌ها وجود ندارد. در نتیجه، ارزش دفتری هر سهم به نوعی بیان‌گر سرمایه به کار رفته در شرکت است که بخش قابل توجهی از ارزش شرکت را با توجه به مدل اولسن [12] تشکیل می‌دهد. در ایران به دلیل تفاوت قابل توجه بین ارزش روز و ارزش دفتری دارایی‌های ثابت و به تبع آن کاهش محتوای اطلاعاتی ارزش دفتری هر سهم لازم است امکان تجدید ارزیابی دارایی‌ها و یا تهیه صورت‌های مالی تعدیل شده بر مبنای سطح عمومی قیمت‌ها فراهم شود. شرکت‌ها تنها در صورتی تشویق به تجدید ارزیابی دارایی‌ها خواهند شد که مازاد تجدید ارزیابی از مالیات معاف شود. با نزدیک شدن ارزش دفتری هر سهم به ارزش روز از طریق تهیه صورت‌های مالی با دارایی‌های ثابت تجدید ارزیابی شده یا صورت‌های مالی تعدیل شده بر مبنای سطح عمومی قیمت‌ها می‌توان گام مهمی را در راستای ارایه اطلاعات مربوطتر برداشت. نزدیک شدن ارزش دفتری به ارزش روز محاسبه صحیح‌تر نرخ بازدهی شرکت را نیز فراهم می‌کند.

منابع

1. Berger P., Ofek E. and Swary I.(1996). "Investor valuation of abandonment option," *Journal of Financial Economics*, 42, pp.257-287.
2. Burgstahler D. and Dichev I.(1997). "Earnings, adaption and equity value," *The Accounting Review*, 72, pp.187-215.
3. Burgstahler D.(1998). "Discussion of combining earnings and book values in equity valuation," *Contemporary Accounting Research* , Fall, Vol.15 ,No.3,pp.325-341.
4. 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*, 24, pp. 39-67.
5. Easton P. (1985). "Accounting earnings and security valuation: Emperical evidence of fundamental links," *Journal of Accounting Research*, 23, pp.19-36.
6. Fama E. F. and Kenneth R. F. (1995). "Size and book to market factors in earnings and returns," *Journal of Finance*, 50, March, PP.131-155.
7. Feltham G. and Ohlson J.A.(1995). " Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities," *Contemporary Accounting Research*, pp.11(2), pp.689-731.
8. Hand J. R. (2001). "Discussion of earning ,book values and dividends in equity valuation:An empirical perspective," *Contemporary Accounting Research*, 18, Spring, pp.121-130.
9. Hayn C.(1995). "The information content of losses," *Journal of Accounting and Economics*, 20, pp.125-153.
10. Myers J.N. (1993). "Implementing residual income valuation with linear

information dynamics,” *Accounting Review*, 74(1), pp.1-28.

11. Ohlson, J. A. (2001). “Earnings, book values and dividends in equity valuation: an empirical perspective,” *Contemporary Accounting Research*, 18 (1) Spring, pp. 107-20.
12. Ohlson J. A.(1995). “Earning ,book values and dividends in equity valuation,” *Contemporary Accounting Research*, Vol.11, pp.661-687.