

رابطه ارزش آتی شرکت با ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

سیدعباس هاشمی*، حسنعلی اخلاقی**

تاریخ دریافت: ۱۳۹۰/۳/۱

تاریخ تصویب: ۱۳۹۰/۷/۱۵

چکیده

در این پژوهش، رابطه بین ارزش آتی شرکت با ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری، برای شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی شده است. به این منظور، دو فرضیه تدوین شد. در فرضیه اول، رابطه بین ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری با ارزش شرکت، و در فرضیه دوم، رابطه متغیرهای مذکور با ارزش آتی شرکت مورد آزمون قرار گرفته است. با توجه به مبانی نظری و منابع مرتبط با موضوع، به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، برای آزمون فرضیه اول مدل رگرسیون خطی چندمتغیره، و برای آزمون فرضیه دوم مدل نمایی تدوین و استفاده شد. جامعه آماری، شرکت‌های تولیدی پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، در بازه زمانی ۱۳۸۰-۱۳۸۷ است. برای تعیین نمونه آماری، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. در نهایت، ۱۱۰ شرکت مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها بیانگر تأیید هر دو فرضیه با استفاده از داده‌های تابلویی است. به بیان دیگر، بین ساختار سرمایه و سودآوری، با ارزش شرکت رابطه

* استادیار گروه حسابداری دانشگاه اصفهان، ایران؛ نویسنده مسئول (hashemiacc@yahoo.com)

** کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مبارکه، اصفهان، ایران
(akhlaghi110@gmail.com)

مثبت و معنادار، و بین خط‌مشی تقسیم سود با ارزش شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. همچنین، بین متغیرهای بررسی شده و ارزش آتی شرکت، رابطه مثبت و معناداری یافت شد. علاوه بر این، نتایج نشان داد که احتمال افزایش در ارزش آتی شرکت با بالا رفتن نسبت‌های ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری بیشتر می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ارزش شرکت، خط‌مشی تقسیم سود، ساختار سرمایه، سودآوری.

کد طبقه‌بندی JEL: G3- G30

مقدمه

هدف اصلی گزارشگری مالی کمک به استفاده‌کنندگان، به‌ویژه سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های اقتصادی است و ارزیابی شرکت، مبنای اصلی تصمیم‌های اقتصادی سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد. قیمت سهام شرکت‌ها یکی از بارزترین معیارهای سرمایه‌گذاری و مبنای ارزش شرکت برای سرمایه‌گذار است. بنابراین، مقایسه ارزش شرکت‌ها یکی از روش‌های بهبود فرایند سرمایه‌گذاری به‌شمار می‌رود. سرمایه‌گذاران با شناخت عوامل مؤثر بر قیمت سهام شرکت‌ها، روند تغییرات قیمت و تغییرات ارزش شرکت را پیش‌بینی می‌کنند. بر این اساس، تصمیم‌های لازم را برای خریدن یا نخریدن سهام اتخاذ می‌کنند (خسروی‌نیا، ۱۳۸۸، ص ۲۲).

ارتباط بین ساختار سرمایه و ارزش شرکت یکی از مباحث مهم و به‌اصطلاح معماهای مدیریت مالی است. در این زمینه دیدگاه‌ها و نظریه‌های مختلفی (مانند فرضیه عدم تقارن اطلاعات^۱، فرضیه جریان نقد آزاد^۲، نظریه سلسله‌مراتبی (نظریه ترجیحی)^۳ و نظریه موازنه ایستا^۴ و ...) وجود دارد. شناخته‌ترین آنها نظریه مودیگلیانی و میلر^۵ (۱۹۶۳) است. به نظر آنها استفاده بیشتر از بدهی، ارزش شرکت را افزایش می‌دهد (Roos et al., 2002, p.459). همچنین، در طول سال‌های متمادی، درباره ارتباط خط‌مشی تقسیم سود و ارزش شرکت نظرها و فرضیه‌های مختلفی عرضه شده است. طبق نظریه‌های گراهام و داد^۶، گوردون^۷ و والتر^۸ خط‌مشی تقسیم سود بر ارزش شرکت تأثیرگذار است (کریمی، ۱۳۸۷، ص ۴۵). ارزش شرکت نیز بیانگر ثروت سهامداران است و در رویکرد ارزیابی متوازن^۹ ارزش شرکت

به‌منزله یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد مطرح است. بنابراین، پیش‌بینی آن هم برای سرمایه‌گذاران و هم برای مدیریت از اهمیت خاصی برخوردار است. این ایده را که داده‌های حسابداری می‌توانند در تعیین ارزش شرکت نقش داشته باشند، ابتدا تحلیل‌گران مالی مطرح کردند. تحلیل‌گران برای ارزیابی اوراق بهادار از تحلیل‌های بنیادی و تحلیل‌های تکنیکی استفاده می‌کنند. تحلیل‌های بنیادی بیشتر بر مبنای تعیین ارزش شرکت از طریق داده‌های استخراج‌شده از صورت‌های مالی است. تحلیل‌گران بنیادی در تلاشند تا با بررسی عواملی که با ارزش شرکت ارتباط دارند، ارزش ذاتی اوراق بهادار را تعیین کنند (جوادی، ۱۳۸۶، ص ۲۸). تحلیل‌گران و ارزیابان اوراق بهادار، بر مبنای تحلیل‌های بنیادی، برای تعیین ارزش ذاتی سهام شرکت از مدل‌های متعددی استفاده می‌کنند. از جمله این مدل‌ها می‌توان به مدل تنزیل و نسبت قیمت به درآمد (P/E)^{۱۰} اشاره کرد (Vardavaki & Mylonakis, 2007, p.107).

در مدل‌های ارزش‌گذاری، معمولاً از پنج متغیر حسابداری سود باقی‌مانده، بازده، سود، جریان نقدی عملیاتی و سود تقسیمی برای تعیین ارزش شرکت استفاده می‌شود. با درنظر گرفتن این موضوع که در مدل‌های ارزش‌گذاری شرکت، سودآوری و تقسیم سود مورد تأکید است و ارزش شرکت نیز سودهای آتی را منعکس می‌کند، می‌توان چنین استنتاج کرد که سودآوری و خط‌مشی تقسیم سود در تعیین ارزش شرکت نقش اساسی دارند (همان).

علاوه بر این، با ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، ارزش‌گذاری شرکت‌هایی که می‌خواهند به بخش خصوصی واگذار شوند و عوامل مؤثر بر ارزش آنها امری مهم محسوب می‌شود. با توجه به موارد مذکور، این پژوهش درصدد پاسخ به این سؤال است که آیا ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری بر ارزش جاری و آتی شرکت تأثیر دارد؟ در ایران، درباره تأثیر ترکیبی ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری بر ارزش جاری و آتی شرکت تحقیقی انجام نشده است؛ لذا انجام این پژوهش دارای رهنمودی جدید نسبت به تحقیقات قبلی است. از این رو، در ادامه،

مدل‌های ارزش‌گذاری بیان می‌شود، سپس پیشینه تحقیق، فرضیه‌ها و متغیرهای مورد استفاده در پژوهش توضیح داده می‌شود. در خاتمه نیز یافته‌های پژوهش بیان خواهد شد.

مدل‌های ارزش‌گذاری شرکت

در سال‌های قبل، تحلیل‌گران مالی برای ارزش‌گذاری شرکت‌ها از مدل‌های گوناگونی استفاده کرده‌اند. این مدل‌ها می‌توانند بسیار ساده و پیش‌پاافتاده یا بسیار پیچیده باشند. برای ارزش‌گذاری شرکت چند مدل مهم وجود دارد (Vardavaki & Mylonakis, 2007, pp.105-107).

۱. مدل ارزیابی مبتنی بر دارایی‌ها^{۱۱}

در این مدل، ارزش شرکت بر اساس ارزش منصفانه تک‌تک دارایی‌ها محاسبه می‌شود. همچنین، بدهی‌ها از دارایی‌ها کاسته می‌شوند و ارزش حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید. مدل فوق را زمانی می‌توان استفاده کرد که دارایی‌ها و بدهی‌ها به ارزش منصفانه بازار ثبت شده باشند.

۲. مدل‌های تنزیلی ارزش‌گذاری

این مدل‌ها به وسیله ارزش فعلی معیارهای حسابداری مورد انتظار، ارزش شرکت را بر اساس اطلاعات جاری موجود تعیین می‌کنند. مدل‌های تنزیلی ارزش‌گذاری به ریسک و بازده بستگی دارند. این مدل‌ها برای محاسبه ارزش شرکت از سه معیار استفاده می‌کنند:

۱-۲. **جریان وجوه نقد آزاد^{۱۲}**: در این مدل فرض می‌شود ارزش شرکت برابر است با ارزش

فعلی جریان‌های نقد ناشی از پروژه‌هایی که انجام می‌دهد؛

۲-۲. **سود نقدی^{۱۳}**: در این مدل فرض می‌شود ارزش بازار سهام را می‌توان از ارزش فعلی

سودهای مورد انتظار که بر اساس اطلاعات جاری به دست می‌آید، محاسبه کرد؛

۳-۲. **سود حسابداری^{۱۴}**: در این مدل، ارزش شرکت برابر است با مجموع سودهای مورد

انتظار که بر اساس نرخ تنزیل مناسب تعدیل شده باشد (Vardavaki & Mylonakis, 2007,)

۳. مدل سود باقی مانده

مدل سود باقی مانده بیان می کند که ارزش حق مالکانه را می توان به دو جزء تقسیم کرد:

۱-۳: متغیر میزان سرمایه گذاری انجام گرفته؛

۲-۳: ارزش فعلی سودهای باقی مانده که به صورت ارزش فعلی جریان های نقد آتی - که در ارزش دفتری جاری منعکس شده است - تعریف می شود.

این مدل را اولسون^{۱۵} تبیین کرده است و اعتمادپذیرترین مدل برای ارزشیابی حق مالکانه است. اگر سود حسابداری آتی شرکت برابر با هزینه سرمایه اش باشد، ارزش فعلی سودهای باقی مانده آتی آن صفر خواهد شد و ارزش دفتری با ارزش بازار برابر است. مدل سود باقی مانده تنزیل شده، ترکیب مدل ارزشیابی مبتنی بر دارایی ها برای فعالیت های مالی شرکت و مدل مبتنی بر سود برای فعالیت های عملیاتی است (Francis et al, 2002, p.74).

پیشینه پژوهش

منوئل^{۱۶} و همکاران (۲۰۱۱) ارتباط بین حاکمیت شرکتی و ارزش شرکت را بررسی کرده اند. دوره زمانی تحقیق سال های ۲۰۰۳-۲۰۰۷ بوده، برای ۲۲ کشور انجام شده است. در این تحقیق، از ۶۴ شاخص به منزله شاخص های حاکمیت شرکتی استفاده شده است. به طور کلی، یافته های تحقیق نشان می دهد بین شاخص های حاکمیت شرکتی و اندازه شرکت رابطه معناداری وجود دارد و هرچه این شاخص ها تحت کنترل بیشتری باشند، این ارتباط قوی تر است.

فیلیکس و لیما^{۱۷} (۲۰۱۰) این مسئله را که آیا اهرم مالی، ساختار مالکیت و سیاست تقسیم سود در ایجاد ارزش برای شرکت اثرگذارند، بررسی کرده اند. این پژوهش برای ۲۱۳ شرکت برزیلی، در بازه زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۴ انجام شده است. خلاصه یافته های پژوهش مبین این است که اهرم مالی با ارزش شرکت هایی که فرصت رشد بیشتری دارند، رابطه منفی و با ارزش شرکت هایی که فرصت رشد کمتری دارند، رابطه مثبت دارد. همچنین، خط مشی تقسیم سود با ارزش شرکت ارتباط منفی دارد. علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان می دهد که بین ساختار مالکیت و ارزش شرکت، ارتباط غیرخطی وجود دارد.

قش^{۱۸} (۲۰۰۹) در هند، به تأثیر اهرم مالی، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری بر ارزش آتی شرکت پرداخته است. این پژوهش نشان می‌دهد بین اهرم مالی، سودآوری و احتمال افزایش در ارزش آتی شرکت رابطه غیرخطی وجود دارد. احتمال افزایش در ارزش آتی شرکت با افزایش اهرم مالی به‌طور تصاعدی کاهش پیدا می‌کند؛ در صورتی که احتمال افزایش در ارزش آتی شرکت با افزایش در پرداخت سود سهام و سودآوری شرکت، افزایش می‌یابد.

پائو^{۱۹} (۲۰۰۸) با استفاده از رگرسیون خطی چندگانه و مدل‌های شبکه عصبی، عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه شرکت‌های تایوانی را مورد بررسی قرار داد. یافته‌های پژوهش برای سال‌های ۲۰۰۰-۲۰۰۵ حاکی از آن است که عوامل مؤثر بر ساختار سرمایه در دو نوع صنایع با فناوری بالا و سنتی با هم متفاوت است. علاوه بر این، مدل‌های شبکه عصبی نسبت به مدل‌های رگرسیون خطی توانایی برازش و پیش‌بینی بهتری دارند. همچنین، به نظر می‌رسد رابطه بین نسبت بدهی و متغیرهای مستقل خطی نیست.

هانگ و سانگ^{۲۰} (۲۰۰۶) با بررسی بیش از ۱۲۰۰ شرکت چینی در فاصله زمانی ۱۹۹۴-۲۰۰۳، به این نتیجه رسیدند که اهرم مالی در شرکت‌های چینی با متغیر اندازه شرکت و همچنین دارایی‌های ثابت رابطه مستقیم و با سودآوری، فرصت‌های رشد و مالکیت مدیریتی رابطه عکس دارند.

بیور^{۲۱} و همکاران (۲۰۰۴) مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود به ارزش شرکت را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این تحقیق، بخش تعهدی سود به چهار جزء تقسیم شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد با در نظر گرفتن سود غیرعادی و ارزش بازار شرکت، به منزله متغیرهای وابسته، تفکیک بخش تعهدی سود به اجزای تشکیل‌دهنده آن، باعث کاهش خطای پیش‌بینی ارزش بازار شرکت می‌شود.

ناصر و جوید^{۲۲} (۲۰۰۲) به ارتباط بین خط‌مشی تقسیم سود، ساختار سرمایه، سودآوری و ارزش شرکت در کشور تونس پرداخته‌اند. در تحقیق آنها از داده‌های تابلویی^{۲۳} نامتعادل استفاده شده است. خلاصه یافته‌های اصلی تحقیق حاکی از این است که سودآوری و

نسبت ساختار سرمایه بر ارزش شرکت تأثیر مثبتی دارد؛ در حالی که پرداخت سود تأثیری معکوس بر ارزش شرکت دارد.

خسروی‌نیا (۱۳۸۸) به بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و ارزش شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. متغیرهای این تحقیق شامل ساختار سرمایه و ارزش شرکت است. همچنین، در معاملات رگرسیونی، ساختار سرمایه به‌منزله متغیر مستقل و ارزش شرکت به‌منزله متغیر وابسته در نظر گرفته شده‌اند. به‌طور کلی، یافته‌های تحقیق شواهدی درباره رابطه معنادار ساختار سرمایه و ارزش شرکت فراهم می‌آورد.

محمودآبادی (۱۳۸۵) با بررسی ۱۰۲ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، در بازه زمانی ۱۳۷۳-۱۳۸۲ و با روش ترکیبی، به این نتیجه رسید که مدل ارزش‌گذاری اولسون (۱۹۹۵) که به روشی دینامیک مشهور است، به‌خوبی می‌تواند ارزش شرکت را پیش‌بینی کند.

مستوری (۱۳۸۴) به بررسی رابطه خط‌مشی تقسیم سود و ارزش شرکت پرداخته است. تحقیق وی برای ۶۰ شرکت و در بازه زمانی ۱۳۸۳-۱۳۷۸ انجام شده است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها حاکی از این مطلب است که تقاضای سرمایه‌گذاران برای دریافت سود نقدی از بنگاه‌ها بر تصمیم‌گیری مدیران اثر می‌گذارد. در این تحقیق، به بررسی پرداخت سود به سهامداران و اثرهای آن در ارزش جاری شرکت و اثرهای منفی آن بر سرمایه‌گذاری پرداخته شده است.

فرضیه‌های پژوهش

در راستای دستیابی به اهداف پژوهش، فرضیه‌ها به شرح زیر تدوین شده‌اند:

فرضیه اول: بین ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری با ارزش شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری با ارزش آتی شرکت رابطه معناداری وجود دارد.

مدل پژوهش

شرکت‌هایی که برای تأمین مالی از بدهی استفاده می‌کنند، نسبت به سایر شرکت‌ها ارزش بالاتری دارند. مودیلیانی و میلر (۱۹۵۸) نظریه‌ای را عرضه کردند که تحت مفروضاتی (مانند وجود بازار رقابت کامل، عدم وجود هزینه‌های ورشکستگی و نمایندگی، نبود مالیات بر درآمد و وجود تقارن اطلاعاتی در بین فعالان بازار سرمایه) تغییر در ساختار سرمایه بر ارزش شرکت اثر نمی‌گذارد. اما در سال ۱۹۶۳، با فرض اینکه مالیات وجود دارد، استدلال کردند بدهی برای شرکت سپر مالیاتی ایجاد می‌کند و مدیران باید از استقراض بیشتری استفاده کنند تا ارزش شرکت افزایش یابد (Roos et al., 2002, p.485).

همچنین، طبق نظر گوردون و والتر، خط‌مشی تقسیم سود با ارزش شرکت ارتباط دارد. طبق این نظریه، در مؤسسه‌هایی که رشد بالایی دارند، پرداخت سود باعث کاهش ارزش سهام می‌شود و در مؤسسه‌های در حال سقوط، پرداخت سود باعث افزایش ارزش سهام می‌شود (کریمی، ۱۳۸۷، ص ۴۶).

با توجه به موارد مذکور و بر اساس پژوهش ناصر و جوید (Naceur & Goaid, 2002, p.845)، برای آزمون فرضیه اول، مدل رگرسیون خطی چندمتغیره و بر اساس پژوهش قش (Ghosh, 2009, p.8)، برای آزمون فرضیه دوم، مدل نمایی تدوین و مورد استفاده قرار گرفته است. ابتدا برای بررسی رابطه ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری با ارزش شرکت از مدل (۱) استفاده شده است:

مدل (۱)

$$MBVR_{it} = \alpha + \beta_1 Debt_{t-1} + \beta_2 Pay - Out_{t-1} + \beta_3 ROE_{t-1} + \beta_4 Log(Asset_{t-1}) + \varepsilon_{it}$$

MBVR_{it}: متغیر وابسته پژوهش و شاخص ارزش شرکت است که از نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت *i* در زمان *t* به دست می‌آید؛

Debt_{t-1}: متغیر مستقل پژوهش و شاخص ساختار سرمایه شرکت *i* در زمان *t-1* است که از نسبت ارزش دفتری کل بدهی‌ها به ارزش دفتری کل دارایی‌ها به دست می‌آید؛

ROEt-1: متغیر مستقل پژوهش و شاخص سودآوری شرکت i در زمان $t-1$ است که از نسبت سود خالص (پس از کسر مالیات) بر جمع حقوق صاحبان سهام محاسبه می‌شود؛ PAY-OUTt-1: متغیر مستقل پژوهش و شاخص خط مشی تقسیم سود شرکت i در زمان $t-1$ است که از نسبت سود تقسیم شده بین سهامداران به کل فروش محاسبه می‌شود؛ علاوه بر این، در این پژوهش، مانند پژوهش‌های فیلیکس و لیما (Felix & Lima, 2010, pp.82-94)، قش (Ghosh, 2009, p.8) و ناصر و جوید (Naceur & Goaid, 2002, p.845) از متغیر کنترل به شرح زیر استفاده می‌شود: LOG(ASSETt-1): شاخص اندازه شرکت و از لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌ها به دست آمد.

پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از مدل رگرسیون (۱)، چون ارزش آتی شرکت مد نظر است، به طور قطعی نمی‌توان تأثیر متغیرهای فوق بر ارزش آتی شرکت را اندازه‌گیری کرد. بنابراین، از مدل پرابیت^{۲۴} استفاده می‌شود تا احتمال افزایش یا کاهش ارزش آتی شرکت محاسبه شود. با استفاده از مدل پرابیت زیر احتمال افزایش یا کاهش ارزش آتی شرکت اندازه‌گیری می‌شود:

مدل (۲)

$$\text{Prob}(Y_{it} = 1 | X_{it}) = \frac{e^{\alpha + X'_{it}\beta}}{1 + e^{\alpha + X'_{it}\beta}}$$

در این معادله، متغیر Y از نوع متغیرهای دودویی^{۲۵} است و متغیر مذکور همان MBVR در معادله رگرسیون (۱) است. اگر MBVR بزرگ‌تر از یک باشد، ارزش یک و در غیر این صورت، ارزش صفر می‌گیرد. در معادله فوق e عدد نپر است و معادله $(\alpha + X'_{it}\beta)$ بردار خطی است. برای به دست آوردن بردارهای خطی نیز از ماتریس استفاده می‌شود. علاوه بر این، در معادلات رگرسیون، اگر متغیر وابسته از نوع دودویی باشد، باید از رگرسیون پرابیت^{۲۶} یا لاجستیک^{۲۷} برای تخمین داده‌ها استفاده کرد. در این پژوهش، از مدل رگرسیون

پرابیت (۲) برای پاسخ‌گویی به فرضیه دوم استفاده شده است.

نوع پژوهش

روش این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی است؛ زیرا از یک طرف وضع موجود را بررسی می‌کند و از طرف دیگر، رابطه بین متغیرهای مختلف را با استفاده از تحلیل رگرسیون کشف یا تعیین می‌کند. هدف آن نیز از نوع کاربردی است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار Eviews6 انجام یافته و از داده‌های تابلویی استفاده شده است. آزمون F لیمر^{۲۸} و آزمون هاسمن^{۲۹} برای تعیین نوع داده‌ها و آزمون هادری برای تعیین مانایی متغیرها انجام شده است. همچنین، برای آزمون فرضیه‌ها، آزمون‌های F فیشر^{۳۰} و t استیودنت^{۳۱} به کار رفته است.

جامعه آماری و نمونه

در این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار که دارای ویژگی‌های زیر بودند، برای نمونه انتخاب شدند:

۱. برای مقایسه‌پذیر بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها ۲۹ اسفند باشد؛
۲. در دوره مورد بررسی تغییر سال مالی نداشته باشد؛
۳. در تمام سال‌های مورد رسیدگی سود سهام تقسیم کرده باشند؛
۴. در تمام سال‌های مورد رسیدگی، از طریق بدهی، تأمین مالی داشته باشند؛
۵. جمع حقوق صاحبان سهام آنها منفی نباشد؛
۶. به منظور همگن بودن اطلاعات، شرکت‌ها از نوع تولیدی باشند و از شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بانک‌ها نباشند.

با توجه به این شرایط و محدودیت‌ها، از بین شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، ۱۱۰ شرکت انتخاب شدند. قلمرو مکانی تحقیق، تمام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بازار بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین، قلمرو زمانی پژوهش سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است. لازم‌الاجرا شدن استانداردهای حسابداری ملی و در دسترس بودن اطلاعات، دلیل انتخاب این دوره زمانی است.

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی

ابتدا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، آماره‌های توصیفی داده‌های مورد مطالعه محاسبه می‌شود. نگاره (۱) آماره‌های توصیفی را نشان می‌دهد که بیانگر مقدار پارامترهای توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا است و شامل اطلاعات مربوط به میانگین و میانه است. دسته دوم اطلاعات شامل پارامترهای مربوط به پراکندگی مانند واریانس، چولگی و کشیدگی است که پراکنش داده‌ها حول محور میانگین را بیان می‌کند.

نگاره (۱)

آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

مدل	متغیر	میانگین	میانه	معیار انحراف	کشیدگی	چولگی	جار کو برا	بهرانی	سطح	مشاهده
مدل شماره (۱)	ارزش شرکت	۳/۶۰۹۵	۲/۳۱۱۱	۵/۹۷۴۲	-۱/۸۱۸	۷۱/۴۶۸۰	۱۴۴۱۶۷	۰/۰۰۰	۸۸۰	
	ساختار سرمایه	۰/۳۳۵۲	۰/۱۷۶۰	۴/۳۵۱۴	-۷/۱۶۲۰	۳۱۰/۱۸۱۹	۲۹۰۰۲۰	۰/۰۰۰	۸۸۰	
	سودآوری	۰/۴۹۴۶	۰/۴۰۲۸	۰/۸۲۲۷	۸/۶۱۹۴	۱۶۸/۲۶۵۴	۸۴۶۷۰۱	۰/۰۰۰	۸۸۰	
	خط مشی تقسیم سود	۰/۲۴۲۹	۰/۱۰۱۴	۰/۵۱۷۲	۵/۹۵۶۲	۵/۳۸۹۴	۷۳۲۲۱/۸	۰/۰۰۰	۸۸۰	

۸۸۰	۰/۰۰۰	۵۵/۹۱۰۹	۳/۹۴۲۸	۰/۶۲۸۵	۰/۵۷۴۶	۵/۴۰۸۴	۷۸۴/۵	اندازه شرکت	
۸۸۰	۰/۰۰۰	۵۴/۲۸۱۲	۴/۶۹۴۶	۷۸۱۲/۱-	۰/۲۴۸۰	۰/۸۴۳۷	۱۷۳۸/۰	ارزش آتی شرکت	مدل شماره (۳)

با توجه به اینکه برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش ترکیب داده‌های سری زمانی و مقطعی استفاده شده، تعداد مشاهدات سال-شرکت بر اساس داده‌های ترکیبی متوازن، ۸۸۰ مشاهده بوده است. بررسی متغیرهای توضیحی نشان می‌دهد مقدار میانگین برای متغیر اندازه شرکت ۵/۴ است. این رقم بیانگر آن است که بیشتر داده‌ها حول این نقطه تمرکز یافته‌اند.

میان‌ه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میان‌ه متغیر اندازه شرکت ۵/۴ است؛ رقمی که نشان می‌دهد نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدارند. همچنین، یکسان بودن مقدار میانگین و میان‌ه برای متغیر اندازه شرکت، نشان‌دهنده نرمال بودن این متغیر است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

بر اساس فرضیه اول بیان شده بود که بین ساختار سرمایه، خطمشی تقسیم سود و سود آوری با ارزش شرکت رابطه معناداری وجود دارد. فرضیه مذکور در سطح داده‌های تابلویی با استفاده از مدل (۱) آزمون شد و نتایج آن در نگاره (۲) منعکس شده است.

نگاره (۲)

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها برای آزمون فرضیه اول
(روش تخمین اثرات ثابت با داده‌های تابلویی)

متغیر وابسته: شاخص ارزش شرکت (MBVR)					
متغیرها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t	p-value	آزمون هادری
ساختار سرمایه	۰/۲۸۷۹۸۳	۰/۱۲۵۸۹۱	۲/۳۶۹۸	۰/۰۰۰۵	(۰/۰۰۰)۸/۹۶۵۵
سودآوری	۰/۴۲۵۶۸	۰/۲۵۶۶	۳/۴۵۶۴	۰/۰۲۱	(۰/۰۰۰)۷/۱۸۰۶۴
خط مشی تقسیم سود	۰/۶۱۲۴۸	۰/۱۸۹۹۶	-۲/۹۱۲۱	۰/۰۴۴۱	(۰/۰۰۰)۱۱/۷۷۳۳
اندازه شرکت	-۳/۲۵۸۷	۰/۲۲۲۳	۱۱/۵۴۵۹	۰/۰۰۰	(۰/۰۰۰)۱۴/۸۵۷
ضریب ثابت	۱۲/۳۲۹۶	۱/۵۸۹۶	۱۲/۲۲۵۳	۰/۰۰۰	-
ارزش شرکت	-	-	-	-	(۰/۰۰۰)۷/۵۸۳۳
ضریب همبستگی	۰/۷۸۴۴	آماره دورین - واتسون			۱/۹۲۳۶
آماره F فیشر (۰/۰۰۰) ۱۲/۸۹۶					
آزمون F لیمر	(۰/۰۰۰)۷/۲۱۱۵				
آزمون هاسمن	(۰/۰۰۰)۹۵/۵۸۶۹				

p-value آزمون F لیمر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش و p-value آزمون هاسمن کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بود. بنابراین، روش اثرات ثابت انتخاب می‌شود. p-value آزمون هادری برای تک تک متغیرها کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بود. بنابراین، تک تک متغیرها مانا هستند. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده، کل رگرسیون معنادار است. همچنین p-value آماره t برای تک تک ضرایب، نشان می‌دهد فرض H_0 در سطح معناداری ۹۵ درصد برای Debt، Pay-Out، ROE رد

می‌شود. بنابراین، بین سه متغیر مستقل مذکور با ارزش شرکت در سطح ۹۵ درصد رابطه معناداری وجود دارد.

اگر مقدار آماره دورین و اتسون بین ۱/۵ و ۲/۵ باشد، می‌توان چنین استنتاج کرد که بین جمله‌های پسماند خودهمبستگی وجود ندارد. چنانچه مقدار آماره دورین و اتسون بین دو عدد فوق نباشد، برای رفع خودهمبستگی از جزء AR در نرم افزار Eviews استفاده می‌شود. با توجه به آماره دورین و اتسون در برآورد مدل اولیه، مشخص شد مدل فوق خودهمبستگی دارد که برای رفع آن از جزء AR استفاده شده است. R^2 به دست آمده نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل مدل قادرند ۷۸ درصد از رابطه با متغیر وابسته را توضیح دهند. بنابراین، بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته رابطه قوی وجود دارد که می‌توان از آن برای پیش‌بینی استفاده کرد. معادله رگرسیون برازش شده به منظور توضیح رابطه ارزش شرکت با ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری به شرح زیر است:

$$MBVR_{it} = 12.33 + 0.29_1 Debt_{t-1} - 0.61 Pay - Out_{t-1} + 0.42 ROE_{t-1} - 3.26 Log(Asset_{t-1}) + \varepsilon_{it}$$

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

بر اساس فرضیه دوم، بین ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری با ارزش آتی شرکت رابطه معناداری وجود دارد. فرضیه مذکور در سطح داده‌های تابلویی با استفاده از مدل (۲) آزمون شد و نتایج آن در نگاره (۳) منعکس شده است.

نگاره (۳)

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها برای آزمون فرضیه دوم

(روش تخمین اثرات ثابت با داده‌های تابلویی)

متغیر وابسته: شاخص ارزش آتی شرکت (Y)					
متغیرها	ضریب	خطا استاندارد	آماره t	p-value	آزمون هاردی
ساختار سرمایه	۰/۱۶۲۳۴	۰/۰۰۶۳۵	۳/۴۳۱۸	۰/۰۰۰	۸/۹۶۵۵ (۰/۰۰۰)
سودآوری	۰/۱۳۸۹۶	۰/۰۱۶۵۵	۲/۲۳۹۸۷	۰/۰۰۴۱	۷/۱۸۰۶ (۰/۰۰۰)

۱۱/۷۷۳۲ (۰/۰۰۰)	۰/۰۴۹۰	۲/۰۵۸۹	۰/۰۲۶۱۲	۰/۰۹۸۷۸	خط‌مشی تقسیم سود
۱۴/۸۵۷ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۰	-۵/۵۸۵۹	۱/۵۰۸۶	-۲/۳۵۸۹	اندازه شرکت
-	۰/۰۰۰	۹/۲۶۵۴	۰/۲۸۳۵	۶/۸۷۵۵	ضریب ثابت
۱۰/۹۲۹۱ (۰/۰۰۰)	-	-	-	-	ارزش آتی شرکت
۲/۱۲۴۵		آماره دوربین - واتسون		۰/۶۱۳۵۹	ضریب همبستگی
آماره F فیشر (۰/۰۰۰) ۶/۵۹۷۸					
۵/۶۹۸۱ (۰/۰۰۰)				آزمون F لیمر	
۳۹/۱۲۳۸ (۰/۰۰۰)				آزمون هاسمن	

p-value آزمون هادری برای تک‌تک متغیرها کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده است. بنابراین، تک‌تک متغیرها مانا هستند. p-value آزمون F لیمر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش و p-value آزمون هاسمن کمتر از سطح خطای مورد پذیرش است. بنابراین، روش اثرات ثابت انتخاب می‌شود. p-value آماره F فیشر کمتر از سطح خطای مورد پذیرش بوده، کل رگرسیون معنادار است. همچنین، p-value آماره t برای تک‌تک ضرایب، نشان می‌دهد فرض H_0 در سطح معناداری ۹۵ درصد برای Pay-Out، Debt، ROE رد می‌شود. بنابراین، بین سه متغیر مستقل مذکور با ارزش آتی شرکت می‌توان رابطه معناداری یافت. با توجه به آماره دوربین واتسون در برآورد مدل اولیه مشخص شد که مدل فوق دارای خودهمبستگی نیست. R^2 به دست آمده نشان می‌دهد متغیرهای مستقل مدل قادرند ۶۱ درصد از رابطه با متغیر وابسته را توضیح دهند. بنابراین، بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته رابطه دقیقی وجود دارد که می‌توان از آن برای پیش‌بینی استفاده کرد. معادله رگرسیون برازش شده برای توضیح رابطه ساختار سرمایه، خط‌مشی تقسیم سود و سودآوری با ارزش آتی شرکت به شرح زیر است:

$$P(Y_{it}) = 6.9 + 0.161Debt_{t-1} + 0.1Pay - Out_{t-1} + 0.14ROE_{t-1} - 2.36Log(Asset_{t-1}) + \varepsilon_{it}$$

نتیجه گیری

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های تابلویی در آزمون فرضیه اول نشان می‌دهد که فرض H_0 برای متغیرهای ساختار سرمایه، پرداخت سود و سودآوری رد شده است. بنابراین، بین ساختار سرمایه و سودآوری با ارزش شرکت رابطه معنادار و مثبت، و بین خطمشی تقسیم سود با ارزش شرکت رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. این یافته با نتایج حاصل از پژوهش ناصر و جوید (۲۰۰۲) مطابق است. طبق پژوهش آنها سودآوری و نسبت ساختار سرمایه بر ارزش شرکت تأثیر مثبت دارد؛ در حالی که پرداخت سود بر ارزش شرکت تأثیر معکوس می‌گذارد. نتایج آزمون فرضیه دوم نیز نشان می‌دهد ساختار سرمایه، خطمشی تقسیم سود و سودآوری تأثیر مثبت و معناداری بر ارزش آتی شرکت دارند و احتمال افزایش ارزش شرکت با بالا رفتن نسبت‌های فوق بیشتر می‌شود. این یافته درباره پرداخت سود سهام و سودآوری، مطابق با نتایج پژوهش قش (۲۰۰۹) است و درباره ساختار سرمایه مطابق با نتایج آن پژوهش نیست. به نظر می‌رسد دلیل چنین چیزی وجود سایر عوامل تأثیرگذار، از جمله شرایط اقتصادی، سیاسی و... در دوره پژوهش است.

به دلیل روند خصوصی شدن شرکت‌های دولتی، نتایج این پژوهش برای استفاده کنندگان اطلاعات مالی، به‌ویژه مدیران شرکت‌ها، سهامداران و دولت، می‌تواند کاربرد داشته باشد. بر اساس این پژوهش، ارزش شرکت‌هایی که بدهی بالاتر و سودآوری بیشتری دارند، در سال بعد افزایش چشمگیری خواهد داشت. می‌توان چنین استنتاج کرد که قیمت سهام آنها در سال بعد به دلیل افزایش ارزش شرکت سیر صعودی داشته باشد. بنابراین، سهامداران می‌توانند در تصمیم‌گیری‌شان از نتایج این پژوهش استفاده کنند.

علاوه بر این، محدودیتی که در اجرای تحقیق وجود داشته و در تعبیر و تفسیر نتایج تحقیق و قابلیت تعمیم آن باید مورد ملاحظه قرار گیرد، به شرح زیر است:

از آنجا که برای محاسبه متغیرهای تحقیق از صورت‌های مالی تهیه‌شده بر مبنای بهای تمام‌شده تاریخی استفاده شده است، در صورت تعدیل اطلاعات صورت‌های مالی برای تورم، ممکن است نتایج تحقیق متفاوت از نتایج فعلی باشد.

پی‌نوشت‌ها

1. Asymmetric Information Hypothesis
2. Free Cash Flow Hypothesis
3. Pecking Order Theory
4. Static Trade-off Theory
5. Modigliani and Miller
6. Graham & Dodd
7. Gordon
8. Walter
9. Balanced Scorecard
10. Price/ Earning
11. Asset-Based Valuation Model
12. Free Cash Flow
13. Earning Based
14. Dividend Based
15. Olson
16. Manuel
17. Felix & Lima
18. Ghosh
19. Pao
- Song 20. Huang &
21. Beaver
22. Naceur & Goaid
23. Panel Data
24. Probit Model
25. Binary Variable
26. Probit
27. Logistic
28. Leamer F-test
29. hausman test
30. Ficher F-test
31. t- student

منابع

- جوادی، علیرضا. (۱۳۸۶). «بررسی رابطه بین هموارسازی سود و ارزش شرکت». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه مازندران.

- جهانخانی، علی و پری چالاکی. (۱۳۸۴). «رابطه بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، ۱۲(۳۹). دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- خسروی نیا، علیرضا. (۱۳۸۸). «بررسی رابطه بین ساختار سرمایه با ارزش شرکت». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد، واحد نیشابور.
- کریمی، حیدر. (۱۳۸۷). «بررسی تاثیر سیاست تقسیم سود بر ایجاد هزینه‌های نمایندگی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مبارکه.
- محمودآبادی، حمید. (۱۳۸۵). «ارزیابی متغیرهای حسابداری در تعیین ارزش شرکت‌ها». رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
- مستوری، افسانه. (۱۳۸۴). «بررسی رابطه بین سیاست تقسیم سود و ارزش شرکت». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.
- Beaver, W. H., M . B. Barth, & W .R. Landsman. (2004). "Accruals, Accounting-Based Valuation Models, and The Prediction of Equity Values", available at: <www. ssrn. Com>
- FASB. (1978). "Objectives of Financial Reporting by Business Enterprise". Statement of Financial Accounting Concepts, No. 1. Stamford, ct: FASB.
- Felix, J. L., & V. Lima. (2010). "Do Leverage, Dividend Payout, and Ownership Concentration Influence Firms' Value Creation an Analysis of Brazilian Firms?" *Emerging Markets Finance*, Vol. 46, No. 3, pp.80-94.
- Francis, J., P. Olsson, & D. Oswald. (2000). "Comparing the Accuracy and Explainability of Dividend, Free Cash Flow and Abnormal Earnings Equity Value Estimates", *Journal of Accounting Research*, 38, pp.45-70.
- Ghosh. S., & A. Ghosh. (2009). "Do Leverage, Dividend Policy and Profitability Influence the Future Value of Firm". Available at: <www.ssrn. com>
- Huang G., & F. M. Song. (2006). "The Determinants of Capital Structure: Evidence from China". *China Economic Review*, Vol. 17, pp.14-36.

- Manuel, A., O. David, & M. S. Markus. (2011). "Corporate Governance and Firm Value: International Evidence". Available at: <www. ssrn. com>
- Naceur, B., & M. Goaid. (2002). "The Relationship between Dividend Policy, Financial Structure, Profitability and Firm Value", *Applied Financial Economics*, 12(12), pp.843-49.
- Pao H. T. (2008). "A Comparison of Neural Network and Multiple Regression Analysis in Modeling Capital Structure". *Expert systems with Applications*, Vol. 35, pp.720-727.
- Ross, S. A., R. W. Westerfield, & J. F. Jaffe. (2002). *Corporate Finance*, New York.
- Vardavaki, A., & J. Mylonakis. (2007). "Empirical Evidence on Retail Firms Equity Valuation Models". *International Research Journal of Finance and Economics*, Issue 7, pp.105-119.