

اثر خطمشی تقسیم سود بر تغییرپذیری قیمت سهام

رضوان حجازی*
روح اله قیطاسی**
میرسجاد مسجد موسوی***
ساجده رضایی****

تاریخ دریافت: 1390/02/15 تاریخ پذیرش: 1390/05/19

چکیده

سود تقسیمی بخش مهمی از روش‌های ارزیابی سهام شرکت‌ها بوده و تعیین خطمشی تقسیم سود می‌تواند برای محققان و سرمایه‌گذاران مهم باشد. هدف این تحقیق بررسی رابطه بین سیاست تقسیم سود و تغییرات قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. جامعه آماری تحقیق کلیه شرکت‌های غیرمالی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های 1383 تا 1388 است. متغیرهای کنترلی شامل اندازه، تغییرپذیری سود، نسبت بدهی و رشد دارایی‌ها می‌باشد. از رگرسیون حداقل مربعات پانل و مدل اثرات ثابت استفاده شد. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سیاست تقسیم سود شرکت نقش کلیدی در تغییرات قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران دارد.

واژه های کلیدی: خطمشی تقسیم سود، نوسان قیمت سهم، داده‌های پانل.

1- مقدمه

مباحث سیاست تقسیم سود از معما بودن آن (بلک¹، 1976) شروع شده و با ارائه نظریه نامربوط بودن آن (مودیلیانی و میلر، 1961) و همچنین مربوط بودن آن (دی آنجلو و همکاران، 1996) ادامه می‌یابد. مباحث دیگر شامل تئوری‌هایی در مورد پرداخت سود مانند تئوری ذینفعان²، تئوری ترجیحی³، هزینه‌های نمایندگی⁴، تئوری علامت‌دهی⁵، پرنده‌ای در دست⁶ و اثر مشتری⁷ می‌باشد. عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران، همراه با جدایی مالکیت و کنترل، پایه و اساس مطالب دیگری را برای توجیه مطرح بودن سیاست تقسیم سود بیان می‌کند. در این حوزه، المالکاوی (2007) و

hejazi33@yahoo.com

* دانشیار حسابداری، دانشگاه الزهراء، مسئول مکاتبات.

** کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه ایلام.

*** دانشجوی دکتری مدیریت مالی، دانشگاه علامه طباطبایی.

**** کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین.

1. Black
2. Stakeholders' Theory
3. Pecking Order Theory
4. Agency Cost
5. Signalling Theory
6. Bird-in-Hand Fallacy
7. Clientele Effect

النجار⁸ و حسینی (2009) رابطه منفی بین پرداخت سود و مدیریت خارج از شرکت را شناسایی کردند. از سوی دیگر تغییرات قیمتی، ریسک سیستماتیکی است که سرمایه گذاران در سهام عادی با آن روبرو می‌شوند. سرمایه‌گذاران به طور معمول ریسک‌گریز هستند و تغییرات سرمایه‌گذاری برای آن‌ها مهم می‌باشد، زیرا معیاری از ریسکی است که با آن مواجه هستند. شرکت‌ها می‌دانند که سرمایه‌گذاران به بازده سود تقسیمی توجه می‌کنند و مخاطره آمیز بودن سرمایه‌گذاری آن‌ها ممکن است در بلند مدت بر ارزشیابی سهام شرکت تاثیر گذارد. در نتیجه تغییرات قیمت سهام به همان اندازه که برای سرمایه‌گذاران مهم است برای شرکت‌ها نیز مهم می‌باشد. هنوز هم بحث بر سر رابطه بین سیاست تقسیم سود شرکت و تغییرات قیمت سهام وجود دارد. به همین دلیل این مقاله تلاش دارد تا به بررسی وجود رابطه بین سیاست تقسیم سود و تغییرات قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران بپردازد.

این تحقیق براساس چارچوب نظری ارائه شده توسط باسکین⁹ (1989) و آلن و راجیم¹⁰ (1996) انجام شده است. تحلیل همبستگی و رگرسیون حداقل مربعات تعمیم یافته پانل به منظور تعیین رابطه بین سیاست تقسیم سود و تغییرات قیمتی سهام شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران به کار برده می‌شود. به این منظور در این تحقیق دو متغیر به عنوان شاخص‌های سیاست تقسیم سود به کار گرفته شدند. متغیرهای مستقل، بازده سود تقسیمی و نسبت سود تقسیمی می‌باشند. از ویژگی‌های خاص این تحقیق انجام آن در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و همچنین تعیین میزان توضیح دهندگی تئوری‌های تقسیم سود در دنیای واقعی می‌باشد.

2- مبانی نظری پژوهش

سیاست تقسیم سود رویه شرکت در پرداخت سود به عنوان سود تقسیمی یا انباشته کردن آن به صورت سود انباشته برای سرمایه‌گذاران مجدد در شرکت می‌باشد. سیاست تقسیم سود رابطه بین پرداخت سود تقسیمی به سهامداران و سرمایه‌گذاری مجدد در شرکت را تعیین می‌کند. بنابراین سیاست تقسیم سود بخش مهمی از راهبردهای بلندمدت تامین مالی شرکت‌ها می‌باشد.

2-1- سیاست تقسیم سود و تغییرات قیمت سهم

اولیه مالی شرکتی¹¹، سیاست تقسیم سود به عنوان انتخاب شرکت برای پرداخت مبلغی به عنوان سود نقدی به سهامداران یا انباشته کردن سود تعریف می‌شود. همچنین شرکت باید در مورد تناوب زمانی این پرداخت‌ها (سالانه، شش ماهه یا فصلی بودن) و میزان پرداخت نیز تصمیم بگیرد.

امروزه سیاست تقسیم سود فراتر از این دیدگاه رفته و به

8. Al-Najjar

9. Baskin

10. Allen, D.E. and Rachim

11. Corporate Finance

مباحثی مانند ترجیح سود نقدی یا بازخرید سهم، چگونگی ایجاد تعادل بین سرمایه‌گذاران با محدوده‌های مالیاتی مختلف، چگونگی حفظ یا بهبود ارزش قیمت سهام شرکت در بازار و می‌پردازد.

سوالات حیاتی که امروزه مدیران شرکت‌ها دارند، شباهت زیادی به سوالاتی دارد که مدیران در دهه 50 میلادی داشتند. لیتنر (1956) این سوالات را به شکل زیر مطرح می‌کند:

• آیا پرداخت سود تقسیمی باید در سطح جاری حفظ شود یا تغییر کند؟

• آیا سرمایه‌گذاران پرداخت سود ثابت را ترجیح می‌دهند یا تمایل دارند که با تغییر سودآوری، پرداخت سود نیز تغییر کند؟

• سیاست تقسیم سود مورد توجه سرمایه‌گذاران مسن است یا جوان؟

در نتیجه سیاست تقسیم سود شرکت‌ها برای بیش از نیم قرن مورد توجه محققان بوده است و به محدوده‌های حیاتی شرکت از مسئله نمایندگی تا ارزشیابی سهام شرکت مربوط شده است. تغییر قیمت سهام به عنوان معیاری برای تعریف ریسک استفاده می‌شود و نشان دهنده نرخ تغییر قیمت ورقه بهادار در طول زمان مشخص می‌باشد. هر چه میزان تغییرات بیشتر باشد، در کوتاه مدت شانس کسب سود یا متحمل شدن زیان بیشتر می‌شود. تغییرپذیری با واریانس قیمت ورقه بهادار نشان داده می‌شود. بنابراین اگر سهمی به عنوان سهم دارای نوسان مطرح شود، قیمت آن باید در طول زمان تغییر زیادی داشته باشد و تخمین قیمت آتی آن بسیار مشکل باشد. سرمایه‌گذاران ریسک کمتر را ترجیح می‌دهند. هر چه ریسک سرمایه‌گذاری کمتر باشد، آن سرمایه‌گذاری بهتر می‌باشد. به عبارت دیگر هر چه تغییرپذیری قیمت سهم کمتر باشد، تمایل بیشتری برای سرمایه‌گذاری در آن وجود دارد.

رابطه بین سیاست تقسیم سود و تغییرپذیری قیمت سهم شرکت در زمان‌های مختلف توسط محققان مختلف بیان شده است. همچنین تعدادی از نظریه‌های تقسیم سود نیز وجود دارند که تلاش دارند که تائید سیاست تقسیم سود بر قیمت سهم را توضیح دهند. این نظریه‌ها شامل اثر مشتری، تاثیر علامت‌دهی و اطلاعات، پرنده‌ای در دست و تاثیر نرخ بازده می‌باشند.

2-2- تئوری‌های سیاست تقسیم سود . سیاست تقسیم سود از

مهمترین مباحث مطرح شده در مالی می‌باشد و محققان زیادی به تحقیق و بررسی در این حوزه پرداخته‌اند. به رغم اینکه تحقیقات فراوانی پیرامون سیاست تقسیم سود و در جهت حل معمای تقسیم سود صورت گرفته، هنوز سیاست تقسیم سود یکی از بحث برانگیزترین و مهم‌ترین تصمیماتی است که هر مدیر باید اتخاذ کند. لیتنر (1956)، مودیلیانی و میلر (1961)، بهاتاچاریا (1979) و دی آنجلو¹² و همکاران (1996)، فاما و فرنچ¹³ (2001)، المالکاو¹⁴

12. DeAngelo

13. Fama, E. and French, K

14. Al-Malkawi

(2007) و النجار و حوسینی (2009) به بررسی سیاست تقسیم سود پرداخته اند.

2-2-1- تئوری نامربوط بودن سود تقسیمی (تئوری بی ارتباطی)¹⁵.

تئوری بی‌ارتباطی سود را میلر و مودیلیان ی در سال 1961 مطرح کردند. این تئوری بیان می‌کند که بین ارزش شرکت و سیاست تقسیم سود ارتباطی وجود ندارد. آن‌ها اعتقاد داشتند که ارزش بازار یک شرکت سهامی عام فقط از طریق تصمیمات سرمایه‌گذاری و عملیاتی (که جریان‌های نقدی را ایجاد می‌کنند)، تعیین می‌شود. سیاست تقسیم سود جزء تصمیمات مالی بوده و روشی برای تقسیم جریان‌های نقدی بین سرمایه‌گذاران است. در این تئوری، سرمایه‌گذاران بین تقسیم سود نقدی و سود سرمایه‌ای بی‌تفاوت هستند.

2-2-2- تئوری پرنده‌ای در دست¹⁶.

این تئوری عنوان می‌کند که سرمایه‌گذاران سود نقدی را به سود سرمایه‌ای ترجیح می‌دهند، زیرا اعتقاد دارند که ریسک (عدم اطمینان) سود نقدی جاری کمتر از سود سرمایه‌ای مورد انتظار سال‌های آتی است. زمانی که نسبت پرداخت سود افزایش می‌یابد، نرخ تنزیل کاهش یافته و قیمت سهم افزایش می‌یابد، زیرا سرمایه‌گذاران به دریافت سود نقدی در مقایسه با سود سرمایه‌ای اطمینان بیشتری دارند. هر چند که در مورد این تئوری انتقادهای زیادی وارد شده و نتایج تحقیقات مختلف نیز از آن پشتیبانی نکرده اند، ولی گوردون و شاپیرو (1956)، لیتنر (1962)، والتر (1963) و المالک‌اوی (2007) روی این تئوری تاکید دارند. فرضیات اصلی این تئوری به شرح زیر است:

- سرمایه‌گذاران اطلاعات ناقصی در مورد سودآوری شرکت دارند.
- سود تقسیمی نرخ مالیات بالاتری نسبت به فروش سهم و شناسایی سود سرمایه‌ای دارد.
- تابع سود تقسیمی نشانه‌ای از جریان نقد مورد انتظار می‌باشد.

برخلاف عدم مزیت سود تقسیمی از حیث پرداخت مالیات، مدیران به پرداخت سود تقسیمی به عنوان علامت مثبتی از چشم انداز آینده شرکت ادامه می‌دهند. با این وجود سرمایه‌گذارانی هستند که سود سرمایه‌ای را به منظور کم کردن اثر مالیاتی ترجیح می‌دهند، در حالی که ممکن است بعضی سرمایه‌گذاران وجوه نقد آنی را ترجیح داده و تمایل به تقسیم سود نقدی داشته باشند.

2-2-3- تئوری هزینه نمایندگی و جریان نقد آزاد¹⁷.

نمایندگی با تضاد منافی که ممکن است بین تصمیم‌گیرندگان (مدیران) و ذینفعان (سهامداران، قرض‌دهندگان و کارمندان) رخ دهد، مرتبط است. در این قسمت، تضاد منافی که بین سهامداران و مدیران بخاطر تفکیک مدیریت و کنترل رخ می‌دهد، مدنظر است. در عمل، کنترل اعمال مدیران توسط سهامداران به دلیل نداشتن اطلاعات کافی مشکل است. این کنترل غیر اثربخش سهامداران، مدیران را به تعقیب منافع خود مجاز می‌دارد و تصمیماتی را

15. Dividend Irrelevance Theory

16 Bird-in-Hand Theory

17. Agency Cost and the Free Cash Flow Theory

اتخاذ می‌کنند که ممکن است منافع زیادی را برای سهامداران نداشته باشد. اگر جریان نقد آزاد را به عنوان نقد مازاد (وجوهی که برای سرمایه‌گذاری‌های با NPV مثبت مورد نیاز نیست) تعریف کنیم، درک این نکته آسان است که هر چقدر جریان نقد آزاد شرکت بالاتر باشد، هزینه نمایندگی بین مدیران و سهامداران نیز بالاتر خواهد بود. بنابراین سهامداران خواهان تقسیم سود بالاتری خواهند بود، تا این هزینه کاهش پیدا کند. ممکن است هزینه نمایندگی بین دارندگان بدهی و سهامداران نیز وجود داشته باشد. در حالی که سهامداران نیاز به سود تقسیمی بیشتر دارند، دارندگان بدهی سعی می‌کنند که سود کمتری تقسیم شود تا از وجود وجوه نقد کافی برای پرداخت بدهی خود مطمئن شوند.

2-2-4- فرضیه علامت‌دهی¹⁸. مودیلیانی و میلر فرض می‌کنند که سرمایه‌گذاران و مدیریت آگاهی کامل نسبت به شرکت دارند و در نتیجه هیچ‌گونه عدم تقارن اطلاعاتی وجود ندارد، که این فرض عملاً در دنیای واقعی وجود ندارد. بنابراین شکافی بین مدیریت شرکت و سرمایه‌گذاران وجود دارد. برای پوشش این شکاف، مدیریت از سود تقسیمی به عنوان ابزاری برای انتقال اطلاعات به سهامداران استفاده می‌کند. تئوری علامت‌دهی بیان می‌کند که تغییرات در سیاست تقسیم سود حاوی اطلاعاتی درباره تغییرات در جریان نقدی آینده شرکت است. علامت‌دهی تقسیم سود بر روابط مثبت بین عدم تقارن اطلاعاتی و سیاست تقسیم سود اشاره می‌کند. به عبارت دیگر، هر قدر سطح عدم تقارن اطلاعاتی بالاتر باشد، حساسیت تقسیم سود به چشم انداز آتی شرکت بالاتر می‌شود.

2-2-5- اثر مشتری¹⁹. گروه‌های مختلفی از سرمایه‌گذاران (مشتریان) سیاست‌های تقسیم سود متفاوتی را ترجیح می‌دهند. به عبارت دیگر، گروهی از سرمایه‌گذاران به سهام شرکت‌هایی علاقه‌مند هستند که از نسبت سود پرداختی بالایی برخوردارند. در حالی که گروه دیگری از مشتریان به نسبت سود پرداختی پایین اعتقاد دارند. این تفاوت‌ها به دلایل مختلفی ممکن است رخ دهد. المالکاو (2007) اثر مشتری را به دو گروه تقسیم کرده است، اثر مالیاتی و اثر هزینه‌های معاملاتی. سرمایه‌گذارانی با محدوده مالیاتی بالا شرکت‌هایی را ترجیح می‌دهند که سود تقسیمی کم پرداخت کنند یا اصلاً سود نقدی نداشته باشند. این سرمایه‌گذاران به دنبال استفاده از سود سرمایه‌ای هستند. از سوی دیگر سرمایه‌گذاران کوچک به دلیل نیازهای خود به دنبال شرکت‌هایی هستند که سود تقسیمی بالاتری دارند، زیرا نمی‌خواهند که هزینه‌های معاملاتی زیادی را به منظور استفاده از سود سرمایه‌ای و رفع نیازهای خود متحمل شوند. می‌توان گفت که سیاست‌های تقسیم سود گذشته شرکت، مشتریان جاری سهام شرکت را تعیین می‌کند.

3- پیشینه تحقیق

18. Signaling Hypothesis

19. Clientele Effects

3-1- تحقیقات خارجی

آبور و بوکپین²⁰ (2010) به بررسی تاثیر فرصت‌های سرمایه‌گذاری و تامین مالی شرکت بر سیاست تقسیم سود پرداختند. نتایج نشان داد که رابطه منفی بین مجموعه فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سیاست تقسیم سود وجود دارد. همچنین رابطه معیارهای تامین مالی یعنی اهرم مالی، تامین مالی خارج از شرکت و سررسید بدهی‌ها با سیاست تقسیم سود معنی‌دار نبود.

النجار (2009) به بررسی وضعیت سیاست تقسیم سود در اردن در مقایسه با بازارهای توسعه یافته و بازارهای نوظهور پرداخت یافته‌ها نشان داد که عواملی مانند اهرم، مالکیت نهادی، سودآوری، ریسک تجاری، ساختار دارایی‌ها، نرخ رشد و اندازه شرکت سیاست تقسیم سود را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

فارگر و وینگاند²¹ (2009) در تحقیقی به بررسی تفاوتها در سود، بازده و ریسک سهامی با ارزش بازار به ارزش دفتری بالا و پایین، قبل و بعد از تقسیم سود پرداختند. سهامی با ارزش بازار به ارزش دفتری پایین، عکس‌العمل مثبت بی‌شتری نسبت به اعلام تقسیم سود داشتند. شرکتهای با ارزش بازار به ارزش دفتری بالا سود، سطح وجوه نقد و هزینه‌های سرمایه‌ای بیشتر قبل و هنگام اعلام سود دارند. بازده مازاد توسط شرکتهای با ارزش بازار به ارزش دفتری پایین کسب می‌شود که به کاهش ریسک سیستماتیک مربوط می‌شوند، درحالی‌که بازده شرکتهای با ارزش بازار به ارزش دفتری بالا مربوط به سودآوری بالاتر آنها می‌باشد.

عبدالسلام²² و همکاران (2008) تاثیر ترکیب هیئت مدیره و ساختار مالکیتی بر سیاستهای تقسیم سود را در شرکتهای مصری مورد بررسی قرار دادند. رابطه مثبت معنی‌دار بین مالکیت نهادی و عملکرد شرکت و همچنین با تصمیمات تقسیم سود و نسبت سود تقسیمی وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد که شرکتهای با بازده حقوق صاحبان سهام بالاتر و نسبت بالای مالکیت نهادی سطح بالاتری از سود را تقسیم می‌کنند. به علاوه رابطه معنی‌داری بین ترکیب هیئت مدیره و تصمیمات تقسیم سود یا نسبت سود تقسیمی وجود نداشت.

باکر²³ و همکاران (2007) نشان دادند که سطح سودآوری فعلی و آتی، ثبات سودآوری و روند سودهای تقسیمی گذشته عوامل موثر بر سیاست تقسیم سود بودند.

لیو²⁴ و همکاران (2007) توضیح دهندگی جریان‌های نقدی عملیاتی و سود حسابداری را برای ارزشگذاری سهام شرکت بررسی کردند. در همه موارد مورد بررسی سودآوری معیار بهتری برای توضیح ارزش سهام بود.

کوچ و سان (2004) نتیجه گرفتند که عکس‌العمل بازار به تغییرات سود نقدی، عکس‌العملی با تاخیر نسبت به تغییرات قبلی در

20. Abor, Joshua. Bokpin

21. Fargher, Neil L. Weigand, Robert A.

22. Abdelsalam

23. Baker

24. Liu

سودآوری شرکت است.

3-2- تحقیقات داخلی

خواجهی و الهیاری ابهری (1386) به بررسی تاثیر ارزش دفتری و سود تقسیمی در مقایسه با تاثیر ارزش دفتری و سود بر قیمت سهام پرداختند. هدف اصلی این مطالعه بررسی توان توضیح دهندگی متغیرهای سود تقسیمی، ارزش دفتری و سود است. یافته های نشان می دهد که متغیرهای ارزش دفتری و سود تقسیمی تقریباً قدرت توضیح دهندگی مشابهی با متغیرهای ارزش دفتری و سودهای گزارش شده دارند. در شرکت هایی که سود نقدی پرداخت کرده اند، سود قدرت توضیح دهندگی بالاتری نسبت به ارزش دفتری و سود تقسیمی داشته ولی ترکیب ارزش دفتری و سود تقریباً قدرت توضیح دهندگی مشابهی با ترکیب ارزش دفتری و سود تقسیمی دارند. در بین شرکت هایی که سودهای موقتی دارند، سود تقسیمی قدرت توضیح دهندگی بالاتری دارد.

آقایی و مختاریان (1383) در بررسی عوامل موثر بر تصمیم گیری سرمایه گذاران به این نتیجه دست یافتند که در مورد تصمیم گیری برای خرید سهام، معیارهای مالی از قبیل تقسیم سود و سود هر سهم بسیار مربوط هستند، با این حال اهمیت آنها کمتر از نوسانات قیمت و روند قیمت سهام است همچنین مشخص شد که 90.5 درصد از سرمایه گذاران ایرانی ترجیح می دهند در شرکتی سرمایه گذاری کنند که سود سهام را منظم پرداخت می کند، بنابراین تصمیم گیری در بازار بورس متأثر از سود نقدی سهام است

بهرام فر و مهرانی (1383) در تحقیقی رابطه بین سود هر سهم، سود تقسیمی و سرمایه گذاری را مورد بررسی قرار دادند. منظور از سرمایه گذاری در این تحقیق می زانی از سود است که تقسیم نشده و به حساب سود انباشته منتقل می شود. در بررسی انجام شده رابطه سود تقسیمی با سود هر سهم و سود پیش بینی شده و همچنین رابطه بین سود تقسیمی و سرمایه گذاری مورد تایید قرار گرفت.

4- فرضیه تحقیق

بین خطمشی تقسیم سود و تغییرپذیری قیمت سهم رابطه معناداری وجود دارد.

5- جامعه آماری تحقیق

جامعه آماری تحقیق، کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که دارای شرایط زیر باشند:

(1) شرکت هایی که در سال های 1382 تا 1388 عضو بورس اوراق بهادار تهران بوده اند؛

(2) پایان سال مالی شرکت باید 29 اسفند هر سال باشد و در طول مدت نمونه، تغییر نکرده باشد؛

(3) بانکها و شرکت های سرمایه گذاری بنا به ماهیت آنها در این تحقیق بررسی نمی شوند. با مدنظر قرار دادن محدودیت های فوق

تعداد 140 شرکت جامعه آماری این تحقیق را تشکیل می دهد که کل 140 شرکت مورد بررسی قرار گرفت.

6- روش تحقیق

در این تحقیق متغیر وابسته تغییرپذیری قیمت سهم (P-Vol) و متغیرهای مستقل، بازده سود تقسیمی (D-yield) : نسبت سود تقسیمی به قیمت هر سهم، و نسبت سود تقسیمی (Payout) : نسبت سود تقسیمی به سود هر سهم می‌باشند. همچنین از متغیرهای اندازه (SIZE) : لگاریتم ارزش بازار سهام شرکت، تغییرپذیری سود شرکت (Earnings) : انحراف معیار سود خالص شرکت برای دوره سه ساله، نسبت بدهی (DEBT) : نسبت بدهی‌های بلندمدت به کل دارایی‌ها و رشد دارایی‌ها (growth) به عنوان متغیرهای کنترلی استفاده شده است. مدل رگرسیون برای آزمون فرضیه تحقیق به صورت روابط 1 و 2 می‌باشند:

$$P-Vol_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_1 D-yield_{it} + \alpha_2 Payout_{it} + \varepsilon \quad (1)$$

$$P-Vol_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_1 D-yield_{it} + \alpha_2 Payout_{it} + \alpha_3 SIZE_{it} + \alpha_4 Earnings_{it} + \alpha_5 DEBT_{it} + \alpha_6 growth_{it} + \varepsilon \quad (2)$$

ساده‌ترین روش برخورد با داده‌های پانلی یا داده‌های طولی²⁵، برآورد رگرسیون تلفیقی²⁶ است که شامل برآورد معادله واحد برای کل داده‌ها و سپس برآورد این معادله به روش معمول OLS می‌باشد. این روش دارای محدودیتهای سختی است. مهمترین این محدودیتهای، این است که تلفیق داده‌ها براساس این روش به سادگی فرض می‌کند که مقادیر متوسط متغیرها و روابط بین آنها در طول زمان و در تمام واحدهای مقطعی نمونه ثابت است. به طورکلی دو دسته از رهیافت‌های برآوردکننده پانل یعنی مدل‌های اثرات ثابت²⁷ و مدل‌های اثرات تصادفی²⁸ در تحقیقات مالی کاربرد دارد. برای تعیین اینکه آیا مدل اثرات ثابت ضروری است یا نه، از آزمون اضافی اثرات ثابت²⁹ استفاده می‌کنیم. در این مورد، فرضیه صفر حاکی از مناسب نبودن مدل اثرات ثابت است. به منظور تعیین اینکه آیا مدل اثرات تصادفی مورد پذیرش است، از آزمون هاسمن³⁰ استفاده می‌شود. فرضیه صفر حاکی از مناسب بودن مدل اثرات تصادفی است.

در صورت وجود ناهمسانی واریانس به منظور رفع آن از روش وایت استفاده شده است. به منظور تعیین همخطی بین متغیرهای مستقل از آزمون عامل تورم واریانس (VIF) استفاده می‌شود. در صورتی که مقدار آماره VIF بین 1 و 5 باشد، مشکل همخطی وجود ندارد. همچنین به منظور آزمون نرمال بودن پسماندهای مدل‌های رگرسیون از آزمون جارک برا (Jarque-Bera) استفاده می‌شود. در صورتی که احتمال آماره بزرگ-تر از 5 درصد است فرضیه صفر حاکی از نرمال بودن پسماندهای مدل رگرسیون تایید می‌شود.

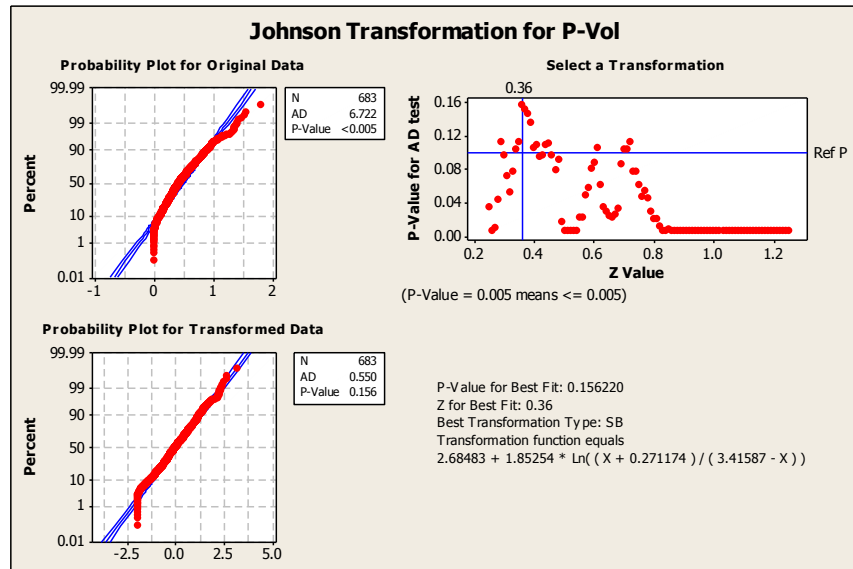
به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از نرم افزارهای رهاوردنویس، تدبیر پرداز و سایت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی بورس اوراق بهادار

1. Longitudinal Data
2. Pooled Regression
3. Fixed Effect Model
4. Random Effect Model
5. Redundant Fixed Effects
6. Hausman Test

تهران استفاده شده است داده‌ها از طریق بسته های نرم افزاری EViews6 و Minitab 15 مورد پردازش قرار گرفت از داده‌های مربوط به سال‌های 1383 تا 1387 به منظور انجام پیش‌آزمون و برآورد مدل رگرسیون استفاده می‌شود. همچنین از داده‌های سال 1388 به منظور انجام پس - آزمون و تعیین پایایی مدل استفاده مگردد.

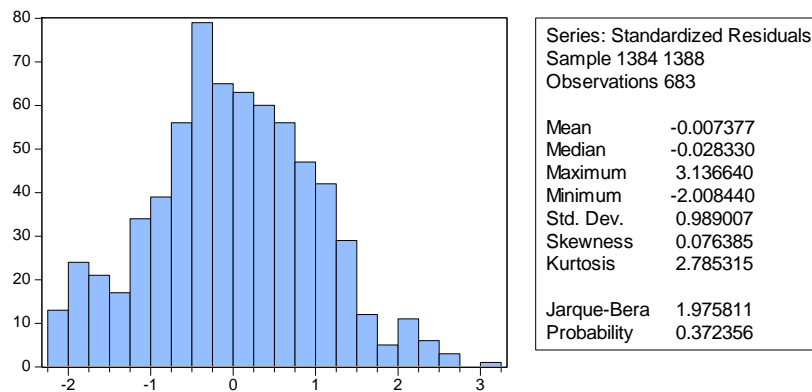
برای آزمون نرمال بودن جملات پسماند از آزمون جارک- برا (Bera-Jarque) در نرم افزار Eviews استفاده شد. فرضیه صفر حاکی از نرمال بودن توزیع خطاها است. چون احتمال آماره جارک- برا کمتر از 5 درصد می‌باشد ($p\text{-value} < 0.05$) لذا توزیع پسماندهای رگرسیون نرمال نیست. بنابراین برای رفع این مشکل، اقدام به نرمال سازی متغیر وابسته یعنی تغییرپذیری قیمت سهم (P-Vol) با استفاده از تبدیل جانسون در نرم افزار Minitab می‌شود. شکل 1 خروجی نرم افزار Minitab برای تبدیل متغیر وابسته را نشان می دهد. بنابراین به جای استفاده از مقادیر متغیر تغییرپذیری قیمت سهم (P-Vol) از مقادیر تبدیل شده آن یعنی تغییرپذیری قیمت سهم تبدیل شده (TP-Vol) استفاده می‌شود. با توجه به شکل 2 احتمال آماره جارک-برا بزرگتر از 5 درصد می‌باشد که حاکی از نرمال بودن پسماندهای مدل رگرسیون می‌باشد.

شکل 1- خروجی نرم افزار Minitab برای تبدیل متغیر وابسته



*منبع: یافته های پژوهشگر

شکل 2- آزمون نرمال بودن جملات پسماند



*منبع: یافته های پژوهشگر

7- یافته های پژوهش

به منظور تجزیه و تحلیل داده، ابتدا آمار توصیفی متغیرهای تحقیق در جدول 1 ارائه شده است

جدول 1- آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار		
0.48	0.42	1.52	0.00	0.31	تغییرپذیری قیمت سهم	P_VOL
0.00	-0.02	3.14	-2.01	0.99	تغییرپذیری قیمت سهم تبدیل شده	TP_VOL
0.11	0.09	0.45	0.00	0.10	بازده سود تقسیمی	D_YIELD
0.61	0.71	1.93	0.00	0.38	نسبت سود تقسیمی	PAYOUT
5.44	5.37	7.31	3.93	0.65	اندازه	SIZE
9.74	9.66	14.6	3.48	1.59	تغییرپذیری سود	EARNING
-2.92	-2.95	-0.39	-6.38	0.94	نسبت بدهی	DEBT
0.14	0.11	1.4	-0.49	0.22	رشد داراییها	GROWTH

*منبع: یافته های پژوهشگر

در ادامه به منظور بررسی ارتباط بین متغیرهای مختلف، همبستگی بین متغیرها به دو روش پیرسون و اسپیرمن در جدول 2 ارائه شده است.

جدول 2- ماتریس همبستگی پیرسون (اسپیرمن) پایین (بالا) قطر اصلی

GROWTH	DEBT	EARNING	SIZE	PAYOUT	D_YIELD	TP_VOL		
0.032	-0.001	0.267	0.171	0.006	0.007	1.00	0	TP_VOL
0.192	-0.161	0.022	0.233	0.646	1.000	0.00	4	D_YIELD
0.290	-0.107	0.057	0.260	1.000	0.593	0.01	-9	PAYOUT
0.276	-0.090	0.718	1.000	0.261	0.199	0.17	7	SIZE
0.091	-0.013	1.000	0.763	0.061	0.076	0.27	0	EARNING
0.012	1.000	0.019	-0.071	0.111	0.159	-0.034	-	DEBT
1.000	0.039	0.112	0.253	0.229	0.073	0.054		GROWTH

*منبع: یافته های پژوهشگر

بین متغیرهای بازده سود تقسیمی، اندازه، تغییرپذیری سود و رشد با متغیر وابسته تغییرپذیری قیمت سهم تبدیل شده همبستگی مثبت و بین متغیرهای نسبت سود تقسیمی و نسبت بدهی با متغیر وابسته تغییرپذیری قیمت سهم تبدیل شده همبستگی منفی وجود دارد

7-1- آزمون فرضیه (پیش‌آزمون)

در فرضیه این تحقیق به بررسی این موضوع می‌پردازیم که بین خط-مشی تقسیم سود و تغییرپذیری قیمت سهم رابطه معناداری وجود دارد. با توجه به آزمون اضافی اثرات ثابت (احتمال آماره F)، مدل اثرات ثابت بر مدل داده های تلفیقی ارجح می‌باشد. همچنین با توجه به آزمون هاسمن (احتمال آماره χ^2)، مدل اثرات ثابت بر مدل اثرات تصادفی ارجح می‌باشد. لذا از مدل اثرات ثابت و روش حداقل مربعات تعمیم یافته پانل استفاده می‌کنیم. به منظور بررسی فرضیه ابتدا اقدام به برآزش مدل رگرسیون بدون در نظر گرفتن متغیرهای کنترل می‌نماییم. قسمت الف جدول 3 نتایج این برآزش را نشان می‌دهد. با توجه به احتمال آماره t ، متغیر بازده سود تقسیمی در سطح اطمینان 95 درصد رابطه معنادار و مثبت با متغیر وابسته دارد. متغیر نسبت سود تقسیمی رابطه منفی با متغیر وابسته دارد هر چند که در سطح اطمینان 95 درصد معنادار نمی‌باشد. احتمال آماره F نیز حاکی از معنادار بودن کل مدل رگرسیون در سطح اطمینان 95 درصد می‌باشد. آماره دوربین واتسون حاکی از عدم وجود خودهمبستگی است. آماره VIF حاکی از عدم وجود همخطی بین متغیرهای مستقل است. ضریب تعیین تعدیل شده 38 درصد است.

در ادامه اقدام به برآزش مدل رگرسیون با در نظر گرفتن متغیرهای کنترل می‌شود. نتایج در قسمت ب جدول 3 ارائه شده است. با توجه به

احتمال آماره t ، در سطح اطمینان 95 درصد، متغیر وابسته با متغیر بازده سود تقسیمی رابطه معنادار و مثبت و با متغیر نسبت سود تقسیمی رابطه معنادار و منفی دارند در بین متغیرهای کنترل متغیر اندازه و تغییرپذیری سود در سطح اطمینان 95 درصد رابطه معنادار و مثبت با متغیر وابسته تغییرپذیری قیمت سهم دارند این نتایج نشان می‌دهد که واحدهای تجاری بزرگ و واحدهای تجاری که تغییرپذیری سود بالایی دارند با تغییرپذیری قیمت سهم بالاتری روبرو میشوند. متغیر کنترلی نسبت بدهی رابطه مثبت با متغیر وابسته دارد، هرچند که در سطح اطمینان 95 درصد معنادار نمی‌باشد. متغیر کنترل رشد نیز رابطه منفی با تغییرپذیری قیمت هر سهم دارد، هر چند در سطح اطمینان 95 درصد معنادار نمی‌باشد. احتمال آماره F نیز حاکی از معنادار بودن کل مدل رگرسیون در سطح اطمینان 95 درصد می‌باشد. آماره دوربین واتسون حاکی از عدم وجود خودهمبستگی است آماره VIF حاکی از عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل استقریب تعیین تعدیل شده 41 درصد است.

جدول 3- نتایج مربوط به آزمون فرضیه

ب			الف			متغیر
VIF	احتمال آماره t	ضریب	VIF	احتمال آماره t	ضریب	
	0.00	-4.82		0.40	-0.05	مقدار ثابت
1.825	0.02	0.96	1.78	0.01	0.89	بازده سود تقسیمی
1.877	0.02	-0.18	1.78	0.20	-0.09	نسبت سود تقسیمی
1.62	0.00	0.81				اندازه
1.49	0.04	0.06				تغییرپذیری سود
1.043	0.36	0.05				نسبت بدهی
1.12	0.52	-0.09				رشد دارایی‌ها
	0.41			0.38		ضریب تعیین تعدیل شده
	0.00			0.00		احتمال آماره F
	2.37			2.24		دوربین- واتسون
	0.00			0.00		آزمون اضافی اثرات ثابت (prob-F)
	0.00			0.00		آزمون هاسمن (prob- x^2)

*منبع: یافته‌های پژوهشگر

7-2- آزمون فرضیه (پس‌آزمون)

به منظور انجام پس‌آزمون و تعیین پایایی مدل، از داده‌های مربوط به متغیرهای مستقل و کنترل سال 1388 به منظور برآورد مقدار متغیر وابسته تغییرپذیری قیمت سهم استفاده می‌شود. سپس

این مقادیر برآزش شده با مقادیر واقعی مت غیر وابسته در سال 1388 از نظر میانگین مقایسه می‌گردد که آیا از نظر آماری تفاوتی بین میانگین‌ها وجود دارد یا خیر. در صورت عدم وجود تفاوت بین میانگین مقادیر واقعی و برآزش شده، می‌توان نتیجه گرفت که مدل رگرسیون از پایایی مناسبی برخوردار است. مقدار آماره t این آزمون -0.889 و احتمال آن 0.37 می‌باشد که نشان می‌دهد در سطح اطمینان 95 درصد فرضیه صفر حاکی از تساوی میانگین‌ها را نمی‌توان رد کرد. بنابراین مدل رگرسیون از پایایی مناسبی برخوردار است.

8- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

سود تقسیمی بخش مهمی از روش‌های ارزیابی سهام شرکت‌ها بوده و تعیین خط‌مشی تقسیم سود می‌تواند برای محققان و سرمایه گذاران مهم باشد. هدف این تحقیق بررسی رابطه بین سیاست تقسیم سود و تغییرات قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تهران بود. نتایج تحقیق نشان داد که بین متغیرهای بازده سود تقسیمی، اندازه، تغییرپذیری سود و رشد با متغیر وابسته تغییرپذیری قیمت سهم همبستگی مثبت و بین متغیرهای نسبت سود تقسیمی و نسبت بدهی با متغیر وابسته تغییرپذیری قیمت سهم همبستگی منفی وجود دارد. به منظور بررسی فرضیه تحقیق مبنی بر وجود رابطه معنادار بین خط - مشی تقسیم سود و تغییرپذیری قیمت سهم، از مدل اثرات ثابت و روش حداقل مربعات تعمیم یافته پانل استفاده گردید. نتایج نشان داد که متغیر بازده سود تقسیمی رابطه معنادار و مثبت و متغیر نسبت سود تقسیمی رابطه معنادار و منفی با متغیر وابسته دارند. در بین متغیرهای کنترل متغیر اندازه و تغییرپذیری سود در سطح اطمینان 95 درصد رابطه معنادار و مثبت با متغیر وابسته تغییرپذیری قیمت سهم دارند. این نتایج نشان می‌دهد که واحدهای تجاری بزرگ و واحدهای تجاری که تغییرپذیری سود بالایی دارند با تغییرپذیری قیمت سهم بالاتری روبرو می‌شوند. در نهایت پیشنهاد می‌شود با توجه به چرخه عمر شرکت، صنعت مربوطه و عوامل دیگر تحقیق فوق مورد بررسی قرار گیرد.

منابع

- آقایی، محمد علی و مختاریان، امید (1383)، " بررسی عوامل موثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران ". بررسی های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره 36، تهران: صص 3-25.
- بدری، احمد، عبدالباقی، عبدالمجید (1389) ، "مقدمه‌ای بر اقتصادسنجی مالی. تهران"، انتشارات‌نص.
- بهرام فر، نقی و مهرانی، کاوه (1383) ، "رابطه بین سود هر سهم، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران". بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، سال یازدهم، شماره 36، تهران : صص 27-46.
- خواجوی، شکرالله و الهیاری ابهری، حمید (1386) ، " بررسی محتوای اطلاعاتی سود تقسیمی، ارزشدفتری و سودخالص بر قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ". تحقیقات مالی، دوره 8، شماره 1، تهران: صص 3-20.
- راعی، رضا و بخش‌یانی، عباس (1387) ، "ارزشگذاری بازار و تحلیل بازار" تهران، انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- Abdelsalam, Omneya. El-Masry, Ahmed and Elsegini, Sabri (2008), "Board Composition, Ownership Structure and Dividend Policies in an Emerging Market: Further Evidence from CASE 50". *Managerial Finance*, Vol. 34, No. 12: pp. 953-964.
- Abor, Joshua. Bokpin, and Godfred A. (2010), "Investment Opportunities, Corporate Finance, and Dividend Payout Policy: Evidence from Emerging Markets". *Studies in Economics and Finance*, Vol 27, No 3: pp. 180-194.
- Allen, D.E. and Rachim, V.S. (1996), "Dividend Policy and Stock Price Volatility: Australian Evidence". *Journal of Applied Economics*, Vol. 6 : pp. 175-88.
- Al-Malkawi, H.N. (2007), "Determinants of Corporate Dividend Policy in Jordan: An Application of the Tobit Model". *Journal of Applied Accounting Research*, Vol. 23 : pp. 44-70.
- Al-Najjar, Basil.(2009), "Dividend Behavior and Smoothing New Evidence from Jordanian Panel Data". *Studies in Economics and Finance*, Vol 26 No 3: pp. 182-197.
- Baker, H. Kent. Saadi, Samir. Dutta, Shantanu & Gandhi, Devinder. (2007), "The Perception of Dividends by Canadian managers: new survey Evidence". *International Journal of Managerial Finance*, Vol 3, No 1: pp. 70-91
- Baskin, J. (1989), "Dividend Policy and the Volatility of Common Stock". *Journal of Portfolio Management*, Vol. 15: pp. 19-25.
- Battacharya, S. (1979), "Imperfect Information & Dividend Policy and the 'Bird in Hand' Fallacy". *The Bell Journal of Economics*, Vol. 10 : pp.259-70.
- Black, F. (1976), "The Dividend Puzzle". *Journal of Portfolio Management*, Vol. 2 : pp. 5-8.
- DeAngelo, H., DeAngelo, L. and Skinner, D.J. (1996), "Reversal of Fortune: Dividend

Policy and the Disappearance of Sustained Earnings Growth”. *Journal of Financial Economics*, Vol. 40 : pp. 341-71. “

Fama, E. and French, K. (2001), “Disappearing Dividends: Changing firm Characteristics or Lower Propensity to Pay? ”. *Journal of Financial Economics*, Vol. 60: pp. 3-43.

Fargher, Neil L. Weigand, Robert A (2009), “Cross-Sectional Differences in the Profits, Returns and Risk of Firms Initiating Dividends”. *Managerial Finance*, Vol. 35, No 6 : pp. 509-530

Gordon, M.J. and Shapiro, E. (1956), “Capital Equipment Analysis: The Required Rate of Profit”. *Management Science*, Vol.3 : pp.102-110.

Koch, A.S. and Sun, A.X. (2004), “Dividend Changes and the Persistence of Past Earnings Changes”. *The Journal of Finance*, Vol. 5 : pp. 2093-116.

Liu, J., Nissim, D. and Thomas, J. (2007). “Is Cash Flow King in Valuations?”. *Financial*

Value of the Enterprise”.

Journal of Finance, Vol. 62, pp. 709-741.