

بررسی ثبات در سیاست های سود نقدی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهدی قلی پور خانقاه

دکترای مدیریت مالی، دانشگاه تهران
M.Gholipour.Kh@manage.ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۷/۲۱ تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۰/۲۴

چکیده

این مطالعه شواهدی را در مورد ثبات در سیاست های توزیع سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به عنوان یک بازار کمتر توسعه یافته، ارائه می دهد و به طور تجربی، با استفاده از مدل تعدیل شده لینتنر و با رویکرد تحلیل داده های ادغام شده، چگونگی تبعیت این شرکت ها از یک سیاست تقسیم سود نقدی را مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. بر اساس نتایج بدست آمده از تحلیل داده های آماری مربوط به یک نمونه از ۲۲۲ شرکت فعال در بازار بورس تهران، میزان پرداختی سود نقدی در دوره قبل به طور معناداری یکی از تعیین کننده های سیاست سود نقدی جاری شرکت ها بوده است و لذا، شرکت های حاضر، سیاست های تقسیم سود نسبتاً پایداری را دنبال کرده اند.

واژه های کلیدی: ثبات سیاست های سود نقدی، مدل لینتنر، رگرسیون داده های ادغام شده.

۱- مقدمه

مدیریت مالی در طول دوران پیدایش و توسعه خود همواره بر سه تصمیم اساسی استوار بوده است. اول تصمیمات سرمایه گذاری و بودجه بندی سرمایه ای، دوم روش های تامین مالی این سرمایه گذاری ها که همان مباحث مربوط به ساختار سرمایه بهینه می شود و سوم تصمیمات مربوط به سیاست های تقسیم سود و این که شرکت چه میزانی از عایدات خود را توزیع یا دوباره سرمایه گذاری کند [۱].

تحقیقات فراوانی در مورد سیاست تقسیم سود انجام شده است و تا به امروز هم به صورت یک موضوع برجسته در ادبیات مالی جایگاه ویژه ای را به خود اختصاص داده است. با اینحال هنوز هم، این که چرا شرکت ها بخش قابل توجهی از عایدات خود را به عنوان سود نقدی پرداخت می کنند و یا این که چرا سرمایه گذاران توجه زیادی را به این سود های تقسیمی نشان می دهند به طور کاملاً متقاعدکننده ای توضیح داده نشده است. در ادبیات مالی، بلک [۲] از این امر به عنوان معمای تقسیم سود یاد برده است و تا کنون فرضیه های چندی برای روشن کردن این معما توسط صاحب نظران مالی ارائه شده است. مودیلیانی و میلر (۱۹۶۱) در بیانیه نامربوط بودن سود های تقسیمی بیان کردند که در یک بازار کامل و بی نقص، یک سیاست سود نقدی مدیریت شده نمی تواند ثروت سهامداران را افزایش یا کاهش داده یا سیاست های سرمایه گذاری شرکت را تغییر دهد [۳]. با این حال بازار سرمایه نه کامل است و نه بی نقص. فرض مربوط به کارا و کامل بودن بازار سرمایه در نظریه نامربوط بودن سود تقسیمی، به ویژه با تمرکز بر روی آثار مالیات، محتوای اطلاعاتی سودهای نقدی، هزینه های نمایندگی و محدودیت های نهادی^۱ به طور گسترده ای مورد بررسی قرار گرفته است. مشاهدات تجربی درباره بازار، شرکت و گرایش ها و نگرش های سرمایه گذاران نیز بر تحقیقات و تئوری های تقسیم سود تاثیر زیادی داشته است. مطالعات تجربی (دربازارهای توسعه یافته) حاکی از ثبات در سیاست های توزیع سود در این بازارها و هموارسازی سودهای نقدی توسط شرکت ها بوده است و این امر از زمان مطالعه لینتنر (۱۹۵۶) و سایر مطالعات پس از او و با استفاده از سایر روش ها، تایید شده است [۴].

در سال های اخیر، بازارهای نوظهور بر این معمای سود نقدی بیشتر افزوده اند و در مورد رفتار سود نقدی نیز تحقیقات گسترده ای در این بازارها انجام شده است. بازار سرمایه ایران را نیز می توان در زمره این بازارهای نوظهور دانست که در پنج سال گذشته رشد نسبتاً بالایی را داشته است.^۲ در این تحقیق سعی بر آن است که رفتار سود نقدی

شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از نظر مساله ثبات و هموارسازی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته و با آنچه که در بازارهای توسعه یافته و بازارهای نوظهور مشاهده شده است مورد مقایسه قرار گیرد.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

اولین مطالعات مربوط به عوامل مشخص کننده سیاست تقسیم سود، توسط لینتنر (۱۹۵۶) و با استفاده از هر دو متدولوژی تحقیق تجربی و تحقیق پیمایشی انجام شد. لینتنر با مروری بر ادبیات مالی برای عوامل مشخص کننده سیاست تقسیم سود، ۱۵ مشخصه اساسی را یافت که برخی از مهم ترین آنها شامل اندازه شرکت، مخارج کارخانه ای و تجهیزات، تمایل به تامین منابع از خارج، استفاده از سود سهمی، پایایی عایدات و مالکیت توسط گروه های کنترل بود. مطالعات تجربی او نشان داد که شرکت ها یک نسبت پرداخت سود هدف^۲ را مشخص کرده و سیاست تقسیم سود، مطابق با این نسبت پرداخت سود هدف، تعدیل می شود و طوری تعیین شود که شرکت ها بتوانند از سرمایه گذاری های خود حمایت کرده و در بلند مدت به رشد هدف خود دست یابند. بعلاوه لینتنر دریافت که شرکت ها از سیاست های تقسیم سود پایدار^۴ پیروی کرده و در هنگام وجود یک افزایش اساسی در عایدات، پرداخت های نقدی را به همان شدت و نسبت افزایش نمی دهند، بلکه آنها با در نظر داشتن نسبت پرداخت هدف، به طور تدریجی میزان پرداخت را افزایش می دهند. لینتنر همچنین نشان داد که مدیران اعتقاد دارند که سرمایه گذاران شرکت هایی را ترجیح می دهند که از سیاست های تقسیم سود با ثباتی پیروی می کنند. شرکت ها تمایلی به کاهش سود نقدی ندارند و حتی اگر یک کاهشی در عایدات وجود داشته باشد آنها سعی می کنند که سطوح پرداختی مشابه با دوره های گذشته را توزیع کنند. هر گونه تغییری در میزان پرداختی ها مبتنی بر یک تغییر اساسی در فعالیت شرکت می باشد و شرکت ها فقط در صورتی پرداخت سود نقدی را افزایش می دهند که مدیر اعتقاد داشته باشد که این افزایش در عایدات همیشگی و پایدار است. اگر شواهد مبنی بر این باشد که شرکتها نخواهند توانست این تغییرات در عایدات را برای مدت طولانی حفظ کنند، آنها تغییرات در عایدات را در سود پرداختی اعمال نخواهند کرد [۵]. به طور مشابه، بیکر و دیگران [۶] و پرویت و گیتمن [۷] متدولوژی بررسی مبتنی بر مصاحبه را بکار برده و به این نتیجه رسیدند که مدیران در فرایند تصمیم گیری مربوط به سیاست توزیع سود به ثبات در این پرداخت ها توجه دارند. بیکر و دیگران، بیان کردند که نتایج مطالعات آنها نشان دهنده

نتایج این مطالعات از بررسی چندین بازار نوظهور بدست آمده است و آنها بیان می کنند که یک فهم بهتر از رفتار سود تقسیمی در این کشورها نیازمند مطالعات بیشتر چه در سطح کلی و جمعی و چه در سطح شرکتی است. آداوگلو [۴] ، با تحقیقی که بر روی ثبات سیاست های تقسیم سود شرکت های حاضر در بورس استانبول به عنوان یک بازار نوظهور در حال توسعه انجام داد، نشان داد که شرکت های فعال در این بازار از سیاست های باثباتی پیروی نمی کنند و به نوعی نتایج حاصل از تحقیق گلن و دیگران را تایید نمود.

البته در همه بازارهای در حال توسعه وضع به این صورت نبوده است. برای مثال تحقیقی که توسط بن ناصر و دیگران [۱۷] در بازار تونس انجام شد، حاکی از ثبات در سیاست های تقسیم سود در شرکت های حاضر در این بازار بود. امت [۱۸]، تحقیق مشابهی را در بازار اردن انجام داد و به نتایج مشابه با بازار تونس دست یافت. پاندی [۱۹] ثبات در سود تقسیمی شرکت های مالزیایی را به عنوان یک بازار نوظهور آسیایی بررسی کرد که در این آزمون هم ثبات در سیاست های تقسیم سود معنی دار بود. پاندی و بات [۲۰] ثبات در سیاست های سود نقدی در بازار نوظهور هند را نیز آزمون کردند و اعتبار مدل لینتنر در این بازار رد نشد.

در مورد سیاست تقسیم سود در ایران تحقیقات فراوانی صورت گرفته است، اما تعداد اندکی از آنها به مساله ثبات در سیاست های سود نقدی پرداخته اند. البته این تحقیقات با مدل های سنتی رگرسیونی انجام شده اند. چالاکی [۲۵]، مدل اولیه لینتنر را با استفاده از داده های مربوط به دوره ۱۳۷۷-۱۳۸۱ مورد آزمون قرار دادند و اعتبار مدل لینتنر در تحقیق آنها روی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رد نشد.

علاوه بر تعیین کننده های رفتاری سیاست تقسیم سود ارائه شده در مدل مطرح شده در مطالعه لینتنر، کارهای نظری و تجربی نشان داده اند که ۵ نقص (ناکارآمدی) در بازار وجود دارد که تصمیم گیری در زمینه سیاست توزیع سود را تحت تاثیر قرار می دهند. آلن و میکایلی [۲۱] این ناکارآمدی ها و نواقص را تحت عناوین اطلاعات نامتقارن^۶، قراردادهای ناقص (هزینه نمایندگی)^۷، مالیاتها ، محدودیت های نهادی^۸ و هزینه های مبادله (انتقال) برشمرده اند. از آنجا که هنگام تصمیم گیری مدیران در مورد تعیین نسبت پرداخت هدف این نواقص در بازار در نظر گرفته می شوند، می توانند برخی از تفاوت ها در سیاستهای تقسیم سود را در بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه توضیح دهند.

این است که امروزه عوامل تعیین کننده سیاست تقسیم سود، به طور قابل توجهی با مدل رفتاری لینتنر که در اواسط دهه ۵۰ بدست آمده بود مشابه است [۶].

همه مطالعات تجربی بعدی روی عوامل تعیین کننده سیاست تقسیم سود، مطالعات خود را بر اساس یافته های لینتنر پایه گذاری کردند. بریتین [۸]، فاما و بابایک [۹]، مدل لینتنر را با بکارگیری یک رویکرد تجربی فراگیرتر دوباره فورموله بندی نموده و نتایج مطالعات لینتنر را مبنی بر این که شرکت ها از سیاست های تقسیم سود با ثبات تبعیت می کنند، مجدداً تایید کردند. بویژه فاما و بابایک با محدودتر کردن مقدار ثابت (a) از طریق اضافه کردن سطوح بیشتری از عایدات در دوره های گذشته به بهبود مدل لینتنر کمک زیادی کردند [۹]. فاما [۱۰] با استفاده از یک نمونه بزرگتر مطالعه مشابهی را تکرار کرد و دوباره به نتایج مشابهی رسید.

در سالهای اخیر، دونتر و وارتر [۱۱] از مدل لینتنر استفاده کرده و آن را بر روی یک نمونه از شرکت های آمریکایی و ژاپنی اعمال کردند. برای دوره زمانی ۱۹۸۲-۱۹۹۳ آنها دریافتند که مدیران آمریکایی، حتی بیشتر از آنچه که در دوره ۱۹۴۶-۱۹۶۴ وجود داشت (و توسط مطالعات فاما و بابایک مشخص شده بود) به هموار سازی عایدات می پردازند. بعلاوه مطالعات آنها نشان داد که شرکت های ژاپنی بیشتر متمایل به عدم پرداخت (جا انداختن) سود بوده و در مقایسه با شرکتهای آمریکایی از سیاستهای تقسیم سود با ثبات کمتری تبعیت می کنند.

چاتو [۱۲] و شولین [۱۳] مدل لینتنر را به ترتیب بر روی شرکت های بزرگ کانادایی و استرالیایی اعمال کردند. به طور مشابه مک دونالد و دیگران [۱۴]، مطالعاتی را در بازار فرانسه انجام دادند. لیسر و زیمرمن [۱۵] ثبات در سیاست های تقسیم سود را در چهار بازار بزرگ اروپا شامل آلمان غربی (سابق)، انگلستان ، فرانسه و سوییس بررسی کردند. در همه این مطالعات که در کشورهایی با بازارهای توسعه یافته صورت گرفت ، نتایج یکسانی مبتنی بر ثبات در سیاست های تقسیم سود بدست آمد.

گلن و دیگران [۱۶] با تمرکز بر روی بازارهای نوظهور بیان کردند که تفاوت های مهمی بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه از نظر رفتار سیاست تقسیم سود وجود دارد. آنها اظهار داشتند که نسبت پرداخت سود نقدی در کشورهای در حال توسعه دوسوم میزان آن در کشورهای توسعه یافته می باشد. علاوه بر این، آنها نشان دادند که شرکتهای فعال در بازارهای نوظهور دارای نسبت پرداخت سود هدف هستند ولی آنها از سیاست های پرداخت سود با ثباتی پیروی نمی کنند.

کنترل مدیریت از طریق توزیع مقادیر مناسب سود نقدی به سهامداران می باشد [۴].

۳- مدل پژوهش

برای آزمون ثبات در سود تقسیمی، یک مدل معتبر و کلاسیک مالی یعنی مدل سیاست تقسیم سود لینتنر [۵] به عنوان مدل مبنا در همه مطالعات مورد استفاده قرار می گیرد. در این بخش در کنار تعریف متغیرها، این مدل مورد بحث قرار گرفته و برای آزمون آن در بورس اوراق بهادار تهران تعدیل می شود. لینتنر بر اساس یافته های خود از بررسی های تجربی، مدل رفتاری زیر را ارائه کرد:

(۱)

$$D_{i,t}^* = r_i p_{i,t}$$

(۲)

$$D_{i,t} - D_{i,(t-1)} = a_i + c_i (D_{i,t}^* - D_{i,(t-1)}) + u_{i,t}$$

بدین ترتیب که تغییر در میزان سود نقدی (معادله ۲) به تفاوت بین سود نقدی هدف $D_{i,t}^*$ و سود نقدی واقعی در یک دوره قبل $D_{i,(t-1)}$ بستگی دارد. عرض از مبدأ مثبت a_i نشان دهنده بی میلی شرکت ها در کاهش دادن سود نقدی و ترجیحات آنها نسبت به داشتن یک رشد تدریجی در سودهای تقسیمی است. ضریب c_i ثبات در تغییرات سود تقسیمی را نشان می دهد و همچنین عامل تعدیل کننده نسبت پرداخت هدف I_i می باشد که این نسبت (I_i) بستگی دارد به سطوح بدهی، فرصت های سرمایه گذاری، نرخ نهایی مالیات سرمایه گذاران، هزینه های انتقال (مبادله) و سایر عوامل مرتبطی که در قسمت قبل توضیح داده شد. عامل تعدیل نشانگر سطح پاسخ مدیریت به تغییرات در عایدات ($p_{i,t}$) به زبان تغییر در سود نقدی است. هر چه ارزش (مقدار) عامل تعدیل بالاتر باشد، سطح پاسخ و عکس العمل نسبت به تغییرات عایدات بیشتر است (هموار سازی کمتری صورت می گیرد). برای عامل تعدیل ارزش ۱ نشانگر این است که شرکت به هیچ وجه به هموارسازی عایدات نمی پردازد و ارزش ۰ گویای تبعیت حداکثری شرکت از یک سیاست هموارسازی است.

از آنجا که عایدات سیکنی و ناپایدار هستند، شرکت ها سود های نقدی را بر اساس نسبت پرداخت هدف تعیین نمی کنند. زیرا در غیر این صورت سود های نقدی نیز با تغییرات در عایدات نوسان می کرد. بنابراین شرکت ها سعی می کنند که به این نسبت پرداخت هدف به طور تدریجی و به یک روش

وقتی که تغییری در پتانسیل عایدات یک شرکت وجود دارد، شرکت ها تمایل دارند که سیاست های تقسیم سود خود را تعدیل کنند. اگر مدیران فکر می کنند که یک پتانسیل خوب در عایدات شرکت در آینده وجود دارد، آنها سطح سود نقدی را افزایش خواهند داد. بنارتزی و دیگران [۲۲] بیان می کنند که مدل لینتنر بهترین مدل توصیف کننده رفتار سیاست سود تقسیمی شرکت ها می باشد و فقط یک تغییر همیشگی و پایدار باعث تغییر در سیاست تقسیم سود می شود. از همین رو در حالتی که دورنمای بدی وجود داشته و هیچ امیدی به بهبود در عایدات آتی وجود نداشته باشد، مدیران به ناچار سطح سود تقسیمی را کاهش می دهند. نتایج این تحقیقات نشان دادند که حتی در زمان های تنگدستی و فشار، شرکت هایی که سابقه خوبی در پرداخت سود تقسیمی داشتند، برای حفظ تصویر خوب شرکت (در بین سرمایه گذاران)، تمایل داشته اند به جای حذف پرداخت ها، آنها را کاهش دهند. بنابراین به علت چسبندگی بودن سیاست تقسیم سود، هر گونه تغییری در سیاست تقسیم سود به عنوان یک تغییر در انتظارات مدیریت در باره عایدات آتی تلقی می گردد. میلر و مودیلیانی [۳] اظهار داشتند که از آنجا که شرکت ها سیاست های تقسیم سود باثباتی را دنبال می کنند، سرمایه گذاران هرگونه تغییری در این سیاست تقسیم سود را به عنوان نشانه ای از تغییرات در قابلیت سودآوری آتی شرکت ارزیابی می کنند. این قضیه به عنوان محتوای اطلاعاتی سودهای تقسیمی مشهور شده است و از سال ۱۹۷۰ تا به حال مطالب و نیز مدل های زیادی در این باره ارائه شده است. به طور کلی نتایج مطالعات تجربی نشان داده اند که بازار یک عکس العمل مثبت نسبت به افزایش سود نقدی و یک عکس العمل منفی نسبت به کاهش سود نقدی دارد. البته بایستی ذکر شود که عکس العمل نسبت به کاهش در سود نقدی نسبت به زمانی که سود نقدی افزایش می یابد شدیدتر و بیشتر است.

در سال های اخیر، ارتباط بین سیاست تقسیم سود و هزینه های نمایندگی با تمرکز بر این مسئله که سیاست تقسیم سود چگونه می تواند هزینه های نمایندگی را کاهش دهد، رویکردهای جدیدی را در حوزه مدیریت مالی توسعه داده است. سهامداران با استفاده از سیاست های تقسیم سود می توانند مدیریت را در راه درست راهنمایی کنند و ثروت و مالکیت شرکت را از دست دارندگان حقوق بدهی خارج سازند. مطالعات تجربی دیگری نیز در مورد تضاد منافع بین سهامداران و مدیران انجام شده است. راه حل نسبی که برای این تضاد بالقوه وجود دارد به حداقل رساندن میزان وجوه تحت

کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس به عنوان نمونه اولیه فرض شدند و سپس با توجه به مواردی مثل دوره زمانی مورد نیاز ، سال مالی ، شرکتهای مالی و غیر مالی ، ارزش ویژه (حقوق مالکانه) به تدریج تعدیل و برخی از شرکت ها از نمونه حذف شدند. جامعه آماری داده هایی که در اینجا به کار گرفته شدند شامل تمام شرکت های تجاری و صنعتی در بازار بورس تهران بوده اند. البته فقط شرکت هایی که حداقل در ۶ دوره دارای داده بودند مورد استفاده قرار گرفتند. در این تحقیق از داده های مربوط به شرکت های سرمایه گذاری و بانک های خصوصی و شرکت های بیمه به خاطر ماهیت متفاوت این شرکت ها و قوانین خاص ناظر بر این نوع سازمانها صرف نظر شد.

جدول ۱- مراحل تعدیل نمونه

تعداد شرکتها	مراحل تعدیل
۴۰۶	نمونه اولیه
۲۶۱	تعداد نمونه ها پس از تعدیل مربوط به دوره زمانی و داشتن داده حداقل در ۶ دوره
۲۳۸	تعداد نمونه ها پس از تعدیل مربوط به سال مالی ۲۹/۱۲
۲۳۳	تعداد نمونه ها پس از تعدیل مربوط به حذف شرکتهای با ماهیت مالی
۲۲۲	تعداد نمونه ها پس از تعدیل مربوط به حذف شرکتهای با ارزش ویژه منفی

جدول ۲- صنایع و تعداد شرکت های حاضر در هر صنعت

۱۷	تجهیزات
۱۰	چوب ، کاغذ و محصولات کاغذی
۱۹	دارویی
۱۱	دستگاههای برقی و وسایل ارتباطی
۳۹	غذایی
۱۶	فلزات اساسی
۱۱	لاستیک و پلاستیک
۲۸	محصولات شیمیایی و فرآورده های نفتی
۳۸	محصولات غیرفلزی
۱۲	نساجی
۲۱	نقلیه
۲۲۲	جمع شرکت های حاضر در نمونه

برای بررسی ثبات در سیاست تقسیم سود در بازار بورس تهران از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۸۲ از داده های مربوط به ۲۲۲ شرکت از صنایع دارویی و محصولات شیمیایی و فرآورده های

سازشکارانه دست پیدا کنند. لاینتر با ترکیب معادله (۱) و (۲) بدون در نظر گرفتن عبارت خطا، مدل تجربی زیر را آزمایش کرد:

$$D_{i,t} = a_{i,t} + bP_{i,t} + dD_{i,(t-1)} + u_{i,t}$$

که در آن

$$b = cr \text{ و } d = (1-c)$$

به جای مدل لاینتر، در بیشتر مطالعات پس از آن از مدل زیر استفاده شده است که به جای داده های داده های تجمعی داده های مربوط به هر سهم را به کار برده است:

$$DPS_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 EPS_{i,t} + \beta_2 DPS_{i,(t-1)} + u_{i,t}$$

فاما و بابایک [۹] بیان می کنند که لاینتر، در برآورد مدلش از داده های تجمعی به جای داده های مربوط به هر سهم استفاده می کند، اما داده های مربوط به هر سهم می تواند برای آزمون ثبات سیاست سود نقدی مناسب تر باشد. تقریباً همه مطالعاتی که بعد از لاینتر انجام شدند، به جای داده های تجمعی از داده های مربوط به هر سهم استفاده کرده اند. منطبق این امر، این بود که می تواند عواملی مثل افزایش سرمایه ها و پرداخت مزایای غیر نقدی دیگر را به نوعی در محاسبات به حساب آورد. بنابراین، ما نیز در اینجا از داده های مربوط به هر سهم استفاده کرده و مدل زیر را مورد آزمایش قرار داده ایم:

(۵)

$$DPS_{i,t} = \alpha_1 + \beta_1 EPS_{i,t} + \beta_2 DPS_{i,(t-1)}$$

۴- روش شناسی پژوهش

جامعه آماری مورد استفاده در این تحقیق کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. با توجه به اینکه در بورس اوراق بهادار تهران شرکت های متنوعی پذیرفته شده اند، این انتظار وجود دارد که بتوان نتایج حاصل از این تحقیق را به جامعه بزرگتر کلیه شرکتهای سهامی عام داخلی تعمیم داد.

در انتخاب نمونه اصلی از روش تصادفی استفاده نشده است و در این تحقیق نمونه گیری از نوع انتخابی می باشد. فلسفه اصلی انتخاب این نوع روش نمونه گیری، این است که نمونه انتخابی برای اینکه قابلیت تجزیه و تحلیل داشته باشند، بایستی یکسری صلاحیت هایی را داشته باشند. بنابراین ابتدا

مفید باشد و می تواند آثاری را که با کاربرد داده های سری زمانی یا داده های مقطعی به تنهایی، قابل کشف نبودند، بیشتر توضیح دهد. به عبارت دیگر مهمترین مزیت داده های ادغام شده، اعطای انعطاف پذیری بیشتر به محقق در ایجاد مدل مربوطه و کاهش مشکلات ناشی از حذف برخی از داده ها است [۲۲].

سه تکنیک رایج رگرسیون در برآورد مدل با داده های پنل به کار می رود (البته تکنیک های دیگری نیز وجود دارد) که عبارت اند از [۲۴]:

- ۱) مدل حداقل مربعات معمولی ادغام شده^{۱۱}
- ۲) مدل اثرات ثابت (مدل حداقل مربعات متغییر موهومی)^{۱۲}
- ۳) مدل اثرات تصادفی (مدل عنصر خطا)^{۱۳}

این تکنیک ها را می توان به صورت وزن دهی شده یا بدون وزن دهی مورد استفاده قرار داد. در این تحقیق، برای برآورد مدل، هر سه روش مورد استفاده قرار گرفته است. آماره های آماری، مثل آماره F و آزمون هاسمن^{۱۴} (H) برای تعیین بهترین مدل برای نمونه به کار گرفته می شوند ولی با توجه به این که در اینجا، همانطور که جدول ۳ نشان می دهد، همه مدل ها، نتایج یکسانی را ارائه دادند، از انجام آزمون هاسمن صرف نظر شده است.

۵- یافته های پژوهش

جدول ۳ نتایج حاصل از مدل های رگرسیونی مختلف مربوط به داد های ادغام شده را نشان می دهد. بر اساس مدل اولیه لینتتر، در صورتی که ضریب مربوط به سود نقدی پرداختی در یک دوره قبل، در معادله رگرسیون، معنادار باشد، بیانگر ثبات نسبی در سیاست های سود نقدی می باشد. همانطور که در جدول نشان داده شده است، تمامی این مدلها، با توجه به معناداری کلی رگرسیون، که با توجه به ضریب F مشخص می شود، در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی دار هستند. در تمامی این مدلها، ضریب تعیین تعدیل شده، عددی بالاتر از ۰٫۴ را نشان می دهد و بر این اساس، تغییرات در متغیرهای مستقل یعنی سود هر سهم و سود نقدی یک دوره قبل، بیش از ۴۰ درصد تغییرات در متغیر وابسته، یعنی سود تقسیمی، را تبیین می کنند. بطبع این نشان می دهد که عوامل دیگری نیز در تعیین سود نقدی موثر هستند، با این حال رقم بدست آمده برای ضریب تعیین، قابل توجه است. با توجه به ضرایب بدست آمده برای متغیر مستقل اصلی در تحقیق، که همان سود نقدی یک دوره قبل می باشد، از آنجا که ضریب این متغیر در تمامی مدلها، در سطح اطمینان ۹۹

نفتی، چوب، کاغذ و محصولات کاغذی، تجهیزات، فلزات اساسی، محصولات غذایی، دستگاههای برقی و وسائل ارتباطی، محصولات غیر فلزی، لاستیک و پلاستیک، وسائل نقلیه، نساجی و محصولات فلزی انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. در نهایت ۲۴۰۹ داده های برش مقطعی و سری زمانی ترکیب شده و تحت تجزیه و تحلیل داده های ادغام شده قرار گرفتند که در ادامه بیشتر توضیح داده شده است.

در طول دهه گذشته، پیشرفت ها در روش های اقتصادسنجی مربوط به داده های ادغام شده^{۱۵}، برآورد مدل لینتتر را از طریق رگرسیون های داده های ادغام شده، میسر کرده است که تفاوت زیادی با متدولوژی های برآوردی مورد استفاده در مطالعات لینتتر، فاما و بابایاک دارد. در رگرسیون داده های پنل (داده های ادغام شده)، داده های سری های زمانی و داده های مقطعی با هم ترکیب شده و مدل برآورد می شود. به عبارت دیگر چندین واحد مقطعی^{۱۶} در طول یک دوره زمانی، تحت یک مجموعه از داده های ادغام شده، مشاهده می شوند. مدل اساسی که از مشاهده های ادغام شده استفاده می کند به صورت زیر می باشد:

$$(5) \quad Y_{i,t} = a + \beta_k X_{k,i,t} + u_{i,t}$$

داده های ادغام شده، شامل مشاهدات چندگانه $T_i, i=1, \dots, n$ برای هر واحد مشاهده $i=1, \dots, n$ می باشد که در آن: $i=1, \dots, n$ واحد های مقطعی (برش عرضی) در نمونه هستند؛ $t=1, \dots, T_i$ دوره نمونه گیری می باشد β_k پارامترهایی که باید برآورد شوند. $k=1, 2, \dots$ اشاره به متغیرهای مستقل (توصیفی) دارد.

$u_{i,t}$ عبارت خطای تصادفی می باشد که فرض می شود دارای میانگین برابر با صفر و واریانس ثابت باشد.

مهمترین مزیت ادغام داده ها به این طریق، افزایش تعداد مشاهدات بویژه در مواقعی است که نمونه مربوط به هر داده مقطعی آن اندازه کوچک هست که اندازه نمونه، درجه آزادی را در جهت معکوس تحت تاثیر قرار میدهد. برخی از محققین هم ذکر کرده اند که استفاده از رگرسیون داده های پنل در مواردی که مدل به خوبی مشخص و تعیین شده باشد می تواند برآوردها، استنباط و حتی پیش بینی های بهتری را داشته باشد. بالتاقی [۲۲] بیان می کند که داده های ادغام شده، می تواند اطلاعات مفید تری را ارائه داده و تغییر پذیری بیشتر، درجه آزادی بیشتر و کارایی بهتری را داشته باشد. داده های ادغام شده، همچنین در مطالعات دینامیکی تعدیلات می تواند

ثبات در سیاست های سود نقدی، بالاترین رتبه؛ و شرکتهای فعال در صنایع تجهیزات و محصولات شیمیایی و فراورده های نفتی کمترین رتبه را از این حیث احراز کرده اند.

نمودارهای زیر نیز به نحوی گویای یافته های تحقیق می باشند. همانطور که نمودارها گویای آن است، پرداختی ها به مراتب نوسان کمتری نسبت به سود هر سهم داشته و شرکت ها سعی کرده اند بر اساس یک نرخ رشد مورد انتظار سود نقدی را پرداخت. طی دوره مورد بررسی سود تقسیمی شرکتهای دارای رشد (هندسی) ۳۰ درصد بوده است که تقریباً سالانه ۱۰ تا ۱۵ درصد بیشتر از نرخ تورم بوده است. این ثبات در سیاست های تقسیم سود بویژه در دوره زمانی ۱۳۶۷ الی ۱۳۸۰ بیشتر بوده و در این دوره تقریباً ۳۰ درصد سود تقسیمی جاری بر اساس سود تقسیمی دوره قبل تعیین می شده است و این امر طی دو سال ۸۱ و ۸۲ کاهش یافته است. نسبت پرداخت سود در طی دوره مورد بررسی ۶۷،۴۹ درصد بوده است (نمودارهای فوق).

درصد معنی دار هستند و با توجه به اینکه رقم مثبتی را نشان می دهند، این فرض را که سود نقدی یک دوره قبل، عامل تاثیر گذار بر سود نقدی جاری است را نمی توان رد کرد. بنابراین، بر اساس نتایج بدست آمده، می توان ادعا کرد که شرکت های حاضر در نمونه تحقیق، در سطح اطمینان ۹۹ درصد، سیاست های تقسیم سود با ثباتی داشته اند. فراتر از این مساله، با توجه به جدول ۳، سود تقسیمی دوره گذشته (با متوسط ضریب ۰،۲۵)، حتی بیشتر از سود هر سهم دوره جاری (با متوسط ضریب ۰،۱۲)، بر سود پرداختی جاری تاثیر داشته است. ضریب عامل ثابت (α)، در تمامی این مدلها، عدد مثبت و معناداری بوده است و این عرض از مبدا مثبت، نشان دهنده بی میلی شرکت ها در کاهش دادن سود نقدی و ترجیحات آنها در نسبت به داشتن یک رشد تدریجی در سودهای تقسیمی می باشد. البته شرکت های فعال در صنایع مختلف، از درجات ثبات سود نقدی متفاوتی برخوردار دار بوده اند. شرکت های فعال در صنعت لاستیک و پلاستیک، از نظر

جدول ۳- خلاصه نتایج حاصل از مدل های بکار گرفته شده در پژوهش

متغیر وابسته	α	DPS _{i,t-1}	EPS _{i,t}	Adj.R ²	F.Value
تخمین معادله با استفاده از مدل حداقل مربعات معمولی ادغام شده (بدون وزن دهی)					
	۷۷۶,۲۹۶۷	***۰,۲۴۰۵۶۱	0.080435	0.448090	987.5144***
تخمین معادله با استفاده از مدل اثرات ثابت (مدل حداقل مربعات متغیر موهومی) (بدون وزن دهی)					
DPS _{i,t}	***	0.166220***	0.086741***	0.462651	261***.2296
تخمین معادله با استفاده از مدل اثرات تصادفی (مدل عنصر خطا) - (بدون وزن دهی)					
DPS _{i,t}	7257521***	0.282571***	0.075772***	0.405765	***
تخمین معادله با استفاده از مدل حداقل مربعات معمولی ادغام شده (همراه با وزن دهی برش مقطعی)					
DPS _{i,t}	3406567***	0.344747***	0.173770***	0.491811	196***.1166
تخمین معادله با استفاده از مدل اثرات ثابت (مدل حداقل مربعات متغیر موهومی) (با وزن دهی برش مقطعی)					
DPS _{i,t}	***	0.175659***	0.190613***	0.644162	124***.4582
*** در مدل مربوطه برای هر یک از داده های مقطعی محاسبه شده و برای کل مدل محاسبه نمی شود. P<0.0001					

جدول ۸- نتایج تحقیق برای صنایع مختلف مورد بررسی در بورس اوراق بهادار تهران و رتبه آنها بر اساس میزان هموار سازی عایدات

رتبه	T-statistic	ضریب eps	معداری هموارسازی	T-statistic	ضریب dps-1	معداری کلی مدل	F-statistic	بهترین مدل برابری	صنعت
1	6.786197	0.193794	معداری (۹۹,۹۹)	3.675134	0.282046	معداری (۹۹,۹۹)	178.1771	FEM	لاستیک و پلاستیک
2	24.03352	0.690706	معداری (۹۹,۹۹)	5.091605	0.174423	معداری (۹۹,۹۹)	1611.414	WREM	چوب، کاغذ و محصولات کاغذی
3	36.23775	0.6471	معداری (۹۹,۹۹)	5.628374	0.132879	معداری (۹۹,۹۹)	2674.58	WREM	نساجی
4	36.23775	0.6471	معداری (۹۹,۹۹)	5.628374	0.132879	معداری (۹۹,۹۹)	2674.58	WREM	مجموعات غیر فلزی
5	23.56295	0.654441	معداری (۹۹,۹۹)	3.134314	0.115253	معداری (۹۹,۹۹)	1007.764	WREM	دستگاههای برقی و وسائل ارتباطی
6	24.75697	0.064484	معداری (۹۹,۹۹)	3.081196	0.086082	معداری (۹۹,۹۹)	913.3912	FEM	غذایی
7	28.31053	0.66906	معداری (۹۵)	2.073086	0.062477	معداری (۹۹,۹۹)	547.143	WPOLS	فلزات اساسی
8	11.4868	0.383973	معداری نیست	0.858089	0.040205	معداری (۹۹,۹۹)	349.2133	WREM	دارویی
9	14.82689	0.293559	معداری نیست	0.402011	0.018524	معداری (۹۹,۹۹)	470.691	WREM	نقلیه
10	81.07062	0.30795	معداری نیست	0.134821	0.001532	معداری (۹۹,۹۹)	7210.137	FEM	تجهیزات
11	35.88649	0.478558	معداری (۹۹,۹۹)	-4.08698	-0.077	معداری (۹۹,۹۹)	3532.259	FEM	محصولات شیمیایی و فرآورده های نفتی

۵- نتیجه گیری و بحث

همانطور که پیشتر اشاره شد، بر اساس نتایج تحقیقاتی که در مورد هموارسازی سود و ثبات در سیاست های توزیع سود نقدی در کشورهای مختلف صورت گرفته است، تفاوت عمده ای بین سیاست های توزیع سود در بازارهای سرمایه کشور های توسعه یافته و بازارهای نوظهور که عمدتاً در کشورهای در حال توسعه می باشند وجود دارد. بازار سرمایه کشورمان را هم در دسته بازارهای نوظهور قرار دادیم با این تفاوت که اساساً در این بازار سرمایه گذاری خارجی به آن صورت که در بازار های نوظهور مورد توجه سرمایه گذاران بین المللی قرار دارد، وجود ندارد و شاید همین مساله، طبقه بندی بازار سرمایه کشور به عنوان یک بازار نوظهور، زیر سوال برد. با این حال، هدف در اینجا بحث بر سر این مساله نبود. جای هیچ گونه شکی نیست که بازار سرمایه کشور آنچنان توسعه نیافته است و در تحقیقات متنوعی که صورت گرفته، ناکارایی بازار از جنبه های مختلف تایید شده است. بنابراین در این تحقیق انتظار می رفت که سیاست های توزیع سود نقدی از نظر وضعیت پایداری و ثبات، مشابه با نتایج عمده بدست آمده در کشور ها و بازارهای در حال توسعه باشد. اما نتایج بدست آمده حاکی از شرایط دیگری بوده است. نتایج تحقیق نشان می دهند که شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار تهران، از سیاستهای سود نقدی نسبتاً پایداری برخوردار هستند و این بدان معنی است که مدیران شرکت ها، به اهمیت ثبات در سود نقدی واقف می باشند و می دانند که سرمایه گذاران، به شدت

نسبت به تغییرات سود نقدی بویژه در جهت پایین، عکس العمل نشان می دهند.

فهرست منابع

- * مرادی، علی رضا؛ کاربرد Eviews در اقتصادسنجی؛ انتشارات جهاد دانشگاهی واحد تهران، تهران، ۱۳۸۴
- * چالاکی، پری؛ ۱۳۸۲، اثر سود حسابداری و جریانهای نقدی عملیاتی بر تقسیم سود نقدی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد- دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی
- * Damodaran, A, 2002, Corporate Finance : Theory and Practice , John Willy And Sons, Inc. 2nd Printing
- * Black, F., 1976. The dividend puzzle. Journal of Portfolio Manage. 2, 5-8.
- * Miller, M., Modigliani, F., 1961. Dividend policy, growth, and the valuation of shares. J. Bus. 34,411]433.
- * Adaoglu, C., 2000, "Instability in the Dividend Policy of the Istanbul Stock Exchange (ISE) Corporations: Evidence from An Emerging Market," Journal of Emerging markets. 1_252-270
- * Lintner, J., 1956. Distribution of incomes of corporations among dividends, retained earnings, and taxes. Am. Econ. Rev. 46, 97]133.
- * Baker, H. K., G. E. Farrelly and R. B. Edelman, 1985, A Survey of Management Views on Dividend Policy, Financial Management 14, 78-84.
- * Pruitt, S.W., Gitman, L.J., 1991. The interactions between the investment, financing, and dividend decisions of major US firms. Financ. Rev. 26, 409]430.

یادداشت‌ها

¹ Institutional Constraint

البته ذکر این نکته ضروری است که بازار سرمایه ایران به خاطر محدودیت در ورود سرمایه گذاران خارجی دقیقاً با مفهوم بازارهای نوظهور منطبق نیست، چرا که اساساً یکی از دلایل اصلی مورد توجه قرار گرفتن این بازارها رشد بیش از متوسط این بازارها و توجه سرمایه گذاران بین المللی برای انتقال سرمایه شان به این بازارهاست، با این حال بازار سرمایه ایران نیز همانند سایر بازارهای سرمایه نوظهور ماهیتی مشابه دارد و بررسی آن به عنوان یک بازار در حال توسعه منتهی با محدودیت سرمایه گذاری بین المللی را می توان تحت عنوان مطالعه یک بازار نوظهور قلمداد کرد.

³ Target Dividend Payout Ratio

⁴ Stable (sticky) dividend policies

⁶ Asymmetric Information

⁷ Incomplete contracts (agency cost)

⁹ Panel Data Econometrics

¹⁰ Cross-Sectional

¹¹ pooled ordinary least squares

¹² the fixed effects model (Least squares dummy variable model)

¹³ The random effects model (Error components model)

¹⁴ Hausman Test

- * Brittain, J., 1964. The tax structure and corporate dividend policy. *Am. Econ. Rev.* 54, 272]287.
- * Fama, E. F. and H. Blasiak, 1968, Dividend Policy: An Empirical Analysis, *The Journal of the American Statistical Association* 63, 1132-1161.
- * Fama, E.F., 1974. The empirical relationship between the dividend and investment decisions of the firm. *Am. Econ. Rev.* 64, 304]318.
- * Dewenter, K. L., and V. A. Warther, 1998, Dividends, Asymmetric Information, and Agency Conflicts: Evidence from a Comparison of the Dividend Policies of Japanese and US Firms, *Journal of Finance* 53, 879-904.
- * Chateau, J. D., 1979, Dividend Policy Revisited: Within- and Out-of-Sample Tests, *Journal of Business Finance and Accounting* 6, 355-372.
- * Shevlin, T., 1982, Australian Corporate Dividend Policy: Empirical Analysis, *Accounting and Finance*, 1]22.
- * McDonald, J., B. Jacquillant and M. Nussenbaum, 1975, Dividend, Investment and Financing Decisions: Empirical Evidence on French Firms, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 10, 741-755.
- * Leithner, S. and H. Zimmermann, 1993, Market Value and Aggregate Dividends: A Reappraisal of Recent Tests, and Evidence from European Markets, *Swiss Journal of Economics and Statistics* 129, 99-119.
- * Glen, J. D., Y. Karmokolias, R. R. Miller and S. Shah, 1995, Dividend Policy and Behavior in Emerging Markets: To Pay or Not to Pay, IFC Discussion Paper No:26.
- * Ben Naceur, S., Goaid, M, 2004, A Re-examination of Dividend Policy: A Dynamic Panel Data Analysis, Paper under review at the *International Review of Finance*, Blackwel
- * Omet, G., 2004, Dividend Policy Behaviour in the Jordanian Capital Market, *International Journal of Business*, 9(3)
- * Pandey, I, 2001, Corporate Dividend Policy and Behaviour: The Malaysian Experience, *Indian Institute of Management Ahmedabad India*, Working Paper No. 2001-11-01
- * Pandey, I., Bhat, R, 2004, Dividend Behaviour of Indian Companies Under Monetary Policy Restriction, *Indian Institute of Management Ahmedabad India*, Working Paper No. 2004-10-8
- * Allen, F., and R. Michaely, 1995, Dividend Policy, R. A. Jarrow, V. Maksimovic, and W. T. Ziemba, eds., *Handbooks in Operations and Management Science: Finance*, Vol.9
- * Benartzi, S., R. Michaely and R. Thaler, 1997, Do Changes in Dividend Signal the Future or the Past?, *Journal of Finance* 52, 1007-1034.
- * Baltagi, B.H., 1995. *Econometric Analysis of Panel Data*, John Wiley & Sons, Chichester..