

بررسی تاثیر سیاست تقسیم سود بر فرصت های سرمایه گذاری در شرایط عدم قطعیت جریان نقد

نرگس جعفری^۱، مهدی دسینه^۲، فاطمه مریدی^۳، بیژن عابدینی^۴

^۱ دانشجوی دکتری دانشگاه آزاد اسلامی پردیس واحد بین الملل قشم.

^۲ عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران.

^۳ عضو هیئت علمی گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، بندرعباس، ایران.

^۴ عضو هیئت علمی دانشگاه هرمزگان، بندرعباس، ایران.

نام نویسنده مسئول:

نرگس جعفری

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی تاثیر سیاست تقسیم سود بر فرصت های سرمایه گذاری در شرایط عدم قطعیت جریان نقد می باشد. در این پژوهش شرایط بررسی بررسی تاثیر سیاست تقسیم سود بر فرصت های سرمایه گذاری در قالب سنجش یک مدل درجه سوم (به صورت N شکل) با تاکید بر تقسیم بندی داده ها طراحی گردید و برای داده های بورس اوراق بهادار طی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ مورد آزمون قرار گرفت. نتایج حاصل از برآورد این مدل با در نظر گرفتن جریان نقد ناشی از فعالیت های سرمایه گذاری مشخص نمود که بین سیاست تقسیم سود و فرصت های سرمایه گذاری در شرایط عدم قطعیت جریان نقد رابطه غیرخطی معنی داری وجود دارد. این رابطه در شرایط اطمینان و عدم اطمینان شدت گرفته و در شرایط معمولی کاهش می یابد. بنابراین مدل بدست آمده به شکل N وارونه می باشد.

واژگان کلیدی: سود تقسیمی، عدم قطعیت، سرمایه گذاری، تقسیم سود،

رابطه غیرخطی

مقدمه

افراد حقیقی و حقوقی با انگیزه های مختلف سرمایه گذاری میکنند اما به دست آوردن سود و افزایش ثروت در نهایت هدف مشترک تمامی سرمایه گذاران است. به همین علت اساسی شرکت های پذیرفته شده در بورس سعی میکنند با افزایش فعالیت های خود سود بیشتری به دست آورده و با اتخاذ بهترین سیاست توزیع سود سهامداران را افزایش دهند. تصمیمات تامین مالی، سرمایه گذاری و تقسیم سود جزو وظایف اصلی مدیریت یک شرکت و یا شاید مهمترین تصمیمات استراتژیک و اقتصادی آن محسوب می شود. یک شرکت می تواند با اتخاذ تصمیمات درست و مناسب در زمینه سرمایه گذاری و خصوصاً تقسیم سود زمینه را برای تصمیمات تامین مالی نیز فراهم کند پس سیاست سرمایه گذاری و تقسیم سود می تواند خطی مشی شرکت در زمینه تامین مالی را نیز مشخص کند شناسایی و تبیین عوامل تعیین کننده سیاست سرمایه گذاری و تقسیم سود، یکی از اصلی ترین دغدغه های ذینفعان بنگاه های اقتصادی است. آگاهی از این عوامل ضمن آنکه تصویر روشنی از توان توزیع نقدینگی شرکت ها ارائه می دهد. سیاست تقسیم سود شرکت و عوامل موثر بر آن موضوعی است که از دیرباز کانون توجه سرمایه گذاران، مدیران، کارشناسان، استفاده کنندگان از صورت های مالی و نظریه پردازان حیطه مالی و حسابداری بوده است؛ به اینصورت که بسیاری از تئوری های مالی به تبیین و تشریح این موضوع پرداخته و تعداد زیادی از مطالعات تجربی با تمرکز بر این موضوع صورت پذیرفته اند.

ترونک و هنی (۲۰۱۳) از داده های سطح مقطعی در ۸۲۷۹ شرکت بزرگ از ۳۷ کشور در سراسر دنیا استفاده کردند و به وجود یک رابطه غیر خطی بین بزرگترین سهامدار و تقسیم سود پی بردند. نتایج پژوهش آنها حاکی از آن بود که درصد مالکیت بزرگترین سهامدار در سطوح پایین، یک رابطه منفی با پرداخت سود سهام دارد. نتایج آنان همچنین نشان داد که تصمیم به پرداخت سود به هویت بزرگترین سهامدار نیز مرتبط می شود و شرکت ها زمانی که بزرگترین سهامدار آنها یک موسسه مالی و یا داخلی باشد، تمایل بیشتری به پرداخت سود تقسیمی دارند. پلو دنگ و همکاران (۲۰۱۲) با استفاده از داده های مالی به بررسی رابطه ی بین تقسیم سود و سرمایه گذاری در شرکت های چینی پرداختند و دریافتند که به دلیل سازوکار های نهادی خاص، تصمیمات مربوط به تقسیم سود جدا از سهم شرکت از بازار سرمایه است و همچنین به این نتیجه رسیدند که شرکت های چینی برای سرمایه گذاری بیشتر حاضر به کاهش سود تقسیمی هستند.

تیم آدام و همکاران (۲۰۰۷) تحقیقی با عنوان فرصت های سرمایه گذاری و متغیرهای شاخص، تئوری ها و شواهد انجام داده اند. نتایج تحقیق بیانگر آن است که با وجود نقش مهمی که فرصت های سرمایه گذاری در گزارشات مالی شرکت دارند، هیچ توافقی مبنی بر چگونگی ارزیابی مجموعه فرصت های سرمایه گذاری وجود ندارد. مشکل اساسی این است که فرصت های سرمایه گذاری توسط افراد برون سازمانی غیر قابل مشاهده هستند. بنابراین پژوهشگران مجبورند به متغیرهای شاخص وابسته باشند، ولی عملکرد این شاخص ها زیاد شناخته شده نیست. به نظر می رسد در یک مقایسه نسبی، گرچه ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری و نسبت سود به قیمت هردو به عنوان شاخص های فرصت های سرمایه گذاری در نظر گرفته می شوند ولی نسبت ارزش بازار دارایی ها به ارزش دفتری آن بهترین متغیر در نشان دادن فرصت های سرمایه گذاری شرکت در طول چندین سال اخیر می باشد و بیشتر محتوای اطلاعاتی را در بین تمام شاخص ها درباره فرصت های سرمایه گذاری دارا می باشند و همچنین طبق نتایج بعید است که استخراج عامل مشترک از چندین شاخص، عملکرد نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی را تقویت کند. در نهایت، نسبت هزینه های سرمایه ای بر دارایی و تجهیزات کارخانه ضعیف ترین شاخص مجموعه فرصت های سرمایه گذاری شناخته شده است.

ویدهان و همکاران (۲۰۰۱) تحقیقی با عنوان "فرصت های سرمایه گذاری و سیاستهای تامین مالی" انجام دادند. در این تحقیق به این نتیجه رسیدند که فرصت های سرمایه گذاری نقش مهمی در تئوری تامین مالی و تعیین خط مشی مالی شرکت ها ایفا می کند و انتظار می رود شرکت های دارای فرصت های بالا، بدهی پایین داشته و این شرکت ها بیشتر از بدهی کوتاه مدت به جای بدهی بلند مدت استفاده کنند. و همچنین بین فرصت های سرمایه گذاری با سود تقسیمی رابطه معکوس وجود دارد.

دی سوزا و همکاران (۱۹۹۹) تحقیقی با عنوان "هزینه کارگزاری، ریسک بازار، فرصت های سرمایه گذاری و سیاست های تقسیم سود با چشم انداز بین المللی" انجام داده اند. آنها در این تحقیق به این نتیجه رسیده اند که در میان شاخص های رشد فروش سه سال گذشته و نسبت ارزش بازار به دفتری به عنوان نماینده فرصت های سرمایه گذاری با سیاست های تقسیم سود، ارتباط ناچیزی وجود دارد.

فردیناند و همکاران (۱۹۹۹) تحقیقی تحت عنوان "ارتباط بین فرصت های سرمایه گذاری با میزان بدهی و سیاست تقسیم سود در شرکت های کره ای" انجام داده اند. یافته ها و نتایج حاصل از تحقیق بیانگر آن است که در شرکت هایی که دارای فرصت های سرمایه گذاری متعدد هستند، میزان بدهی و تقسیم سود آنها پایین می باشد. در صورتی که در شرکت هایی که فرصت های سرمایه گذاری محدودی دارند میزان بدهی و تقسیم سود آنها بالا است.

میلر و مودیگلیانی (۱۹۶۱) برای اولین به صورت تئوریک نشان دادند که سود تقسیمی و سرمایه گذاری در بازار کامل مستقل هستند. از این رو، رابطه ی بین این دو تصمیم مهم مالی (سرمایه گذاری و تقسیم سود) بحث مهمی در ادبیات مالی شرکتی شده است.

زمان پور (۱۳۸۲) تحقیقی با عنوان "ارتباط سرمایه گذاری و سیاست های مالی" انجام داد و نتایج حاصل از آن نشان داد که بین فرصت های سرمایه گذاری و استقراض رابطه منفی و بین فرصت های سرمایه گذاری با سیاست های تقسیم سود و افزایش سرمایه رابطه مثبت می باشد.

جعفری (۱۳۸۳) تحقیقی با عنوان "ارتباط فرصت های سرمایه گذاری با سطح بدهی، سود خالص و جریان های نقد عملیاتی" انجام داده اند. نتایج برگرفته از تحقیق نشان می دهد که بین فرصت های سرمایه گذاری با سطح بدهی و جریان نقد عملیاتی رابطه منفی و میان فرصت های سرمایه گذاری با سود خالص رابطه مثبت وجود دارد.

۱. بیان مسئله

سود تقسیمی از موضوع هایی است که از دیرباز مورد توجه پژوهشگران مالی قرار داشته است و هنوز نیز به عنوان یکی از مسایل بحث برانگیز در حوزه مدیریت مالی باقی مانده است. تقسیم سود شرکت ها همچنان برای محققان مالی؛ پیچیده و معما گونه است. از یک طرف؛ عاملی اثر گذار بر سرمایه گذاری های پیش روی شرکت هاست. تقسیم سود موجب کاهش منابع داخلی و افزایش نیاز به منابع مالی خارجی می شود. از طرف دیگر؛ بسیاری از سهامداران شرکت؛ خواهان تقسیم سود نقدی هستند. از این رو؛ مدیران با هدف حداکثر کردن ثروت سهامداران همواره باید بین علایق مختلف آنان و فرصت های سود آور سرمایه گذاری تعادل برقرار کنند. بنابراین تصمیمات تقسیم سود از سوی مدیران شرکت ها اتخاذ می شود؛ بسیار حساس و دارای اهمیت است (آزادور؛ ایمان؛ ۱۳۸۶).

سرمایه گذاران با این امید دارایی های مالی می خرند که انتظار دارند در طول چند دوره ی بعد، بازده کسب کنند. این بازده را می توان پیش بینی کرد اگرچه ممکن است بازده پیش بینی شده محقق نشود. واقعیت این است که بازده یک سهام و ریسک آن را می توان پیش بینی کرد ولی آنچه که در واقعیت رخ می دهد ممکن است با میزان بازده پیش بینی شده متفاوت باشد. برآورد ها و تخمین ها در بهترین حالت، مبهم و در بدترین حالت، کاملاً اشتباه هستند (چالز پی. جونز ۱۹۴۳).

مطابق با تئوری ها و شواهد تجربی موجود تاکنون عوامل متعددی به عنوان عناصر تعیین کننده سیاست تقسیم سود شرکت شناسایی شده اند؛ اگر چه بسیاری از مطالعات تجربی گذشته نشانگر برقراری رابطه بین سود خالص و سود تقسیمی شرکت بوده اند لیکن عاملی که کمتر مورد توجه بوده؛ میزان عدم اطمینان نسبت به جریان های نقدی و سطح سرمایه گذاری می باشند.

نظریه وجود رابطه بین سود نقدی سهام و میزان عدم اطمینان جریان های نقدی دیدگاهی است که از گذشته وجود داشته است. در این دیدگاه شرکت هایی که با عدم اطمینان نسبت به جریان های نقدی آتی خود مواجه اند به دلیل ترس از کسری وجه نقد آتی (کمبود نقدینگی) به احتمال زیاد سود نقدی کمتری پرداخت می کنند. برای شرکت هایی که با عدم اطمینان در جریان وجه نقدی آتی روبرو هستند تامین مالی از منابع خارجی به طور واضح پرهزینه تر از تامین مالی از منابع داخلی شرکت می باشد زیرا این شرکت ها از لحاظ تامین مالی خارج از شرکتی دارای محدودیت هایی هستند و موسسات اعتباری با توجه به وضعیت مالی و نقدینگی این شرکت ها احتمال نرخ بهره بالاتری را برای اعطای منابع مالی خواستار خواهند شد؛ بنابراین شرکت های فوق برای تامین مالی نیاز به منابع داخلی دارند پس سود نقدی کمتری می توانند به سهامداران پرداخت کنند. (رشیدی؛ مهدی؛ ۱۳۷۹)

۲. جامعه آماری تحقیق

تعیین قلمرو تحقیق، یکی از نکات مهم هر پژوهش می باشد. تعیین دقیق چهارچوب موضوعی، زمانی و مکانی تحقیق باعث افزایش کارایی و اثربخشی تحقیق می شود و از اتلاف زمان، هزینه و نیروی انسانی جلوگیری می کند. در این تحقیق یک نمونه از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی یک دوره ۵ ساله شامل صورت های مالی ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ مورد بررسی قرار گرفته شده است. کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه آماری تحقیق حاضر را شکل می دهند. در این پژوهش از نمونه گیری آماری استفاده نشده است. شرکت های مورد بررسی به روش حذف سیستماتیک و بر اساس معیار های زیر انتخاب می شوند:

جز شرکت های هلدینگ و سرمایه گذاری نباشند.

بانک ها به سبب ماهیت خاص فعالیتشان حذف می شوند.

طی دوره مورد بررسی تغییر سال مالی و توقف عملیات نداشته باشند.

اطلاعات مورد نیاز آنها برای انجام تحقیق در دسترس باشد.

۳. روش تجزیه و تحلیل داده ها

پس از استخراج اطلاعات مورد نیاز از طریق نرم افزار راه آورد نوین و بانک های اطلاعاتی سازمان بورس و تجميع داده ها در ستون های excel به محاسبه متغير های تحقيق پرداخته و با استفاده از نرم افزار های spss و eviews فرضيات پژوهش را مورد آزمون قرار داده ایم. قبل از معرفی مدل و تعاریف متغير ها لازم است ذکر شود که معیار استفاده شده برای اندازه گیری عدم قطعیت جریان نقد، کسری نقد (CFS) و واریانس جریان نقد عملیاتی است که براساس مدل ترونک و هنی (۲۰۱۳) به صورت زیر محاسبه می شود:

$$CFS = EXINV + EXD - ACF \quad (۱)$$

در اینجا:

ExInv (سرمایه گذاری مورد انتظار): منظور از سرمایه گذاری شامل مخارج سرمایه ای برای دارایی های ثابت مشهود و نامشهود و سایر دارایی های بلند مدت شرکت می باشد. سرمایه گذاری مورد انتظار به صورت زیر محاسبه می شود:

$$EXINV = \frac{\text{میانۀ سرمایه گذاری در صنعت}}{\text{وقفه جمع دارایی های صنعت}} \times \text{وقفه دارایی های بنگاه} \quad (۲)$$

ExD (سود تقسیمی مورد انتظار): منظور سود پرداخت شده در سال قبل می باشد.

ACF (جریان نقد در دسترس): منظور خالص جریان نقدی است که شرکت با پنج گزینه مهم می تواند در شرایط نا اطمینانی یکی از آنها را برای سررسید ها کاهش یا افزایش دهد که خالص تغییرات آنها در فرمول ذیل بیان شده و مبنای اندازه گیری ACF می باشد:

$$ACF = (EXINV - INV) + (EXDIV - DIV) - NOCF - EX_CASH - CASH_BALANCE \quad (۳)$$

که در آن تفاوت میزان سرمایه گذاری و سرمایه گذاری مورد انتظار است، تفاوت سود تقسیمی و سود تقسیمی مورد انتظار است. جریان نقد غیر عملیاتی است، میزان تامین مالی از بانک ها و اعتباردهندگان خارج از شرکت است. نیز تغییرات در تراز نقد می باشد. پس از اینکه لیستی از شرکت هایی که دارای عدم قطعیت جریان نقد به روش فوق هستند انتخاب گردید، تاثیر سیاست تقسیم سود بر فرصت های سرمایه گذاری را از طریق برازش مدل رگرسیونی بر اساس درجه بندی داده ها و برازش رگرسیون غیر خطی روی آن، مورد بررسی قرار گرفته است. همچنین بر طبق مطالعه ترونک و هنی (۲۰۱۳) مدل ذیل برای آزمون فرضیه پژوهش طرح شده است:

$$I - TA = \beta_0 + \beta_1 DIV + \beta_2 RANK + \beta_3 RANK^2 + \beta_4 RANK^3 + DIV \times (\beta_5 RANK + \beta_6 RANK^2 + \beta_7 RANK^3) + \beta_8 ROA + \beta_9 SIZE + \beta_{10} EXCASH + \beta_{11} LAG(I - TA) + \beta_{12} CF + \beta_{13} MB + \beta_{14} LEV + \mu \quad (۴)$$

همانگونه که در مدل فوق ملاحظه می شود چنانچه ضریب B_5 مثبت و معنی دار برآورد گردد ($B_5 > 0$) و $B_6 < 0$ و $B_7 > 0$ و $B_1 < 0$ باشد، فرم درجه سوم مدل تأیید شده و فرضیه اول پژوهش به تأیید خواهد رسید.

۴. متغيرهای تحقيق و تعاریف عملیاتی آن ها

۴-۱ تعریف عملیاتی متغير وابسته:

فرصت های سرمایه گذاری: در این پژوهش از متغير فرصت های سرمایه گذاری شرکت به عنوان متغير وابسته استفاده می شود که به شرح ذیل محاسبه خواهد گردید:

$$I - TA = \frac{\text{میزان سرمایه گذاری}}{\text{جمع داراییها}} \quad (۵)$$

۴-۲ تعریف عملیاتی متغير مستقل:

DIV_TA: از سود تقسیمی شرکت تقسیم بر دارایی های شرکت به عنوان متغير مستقل استفاده خواهد گردید.

RANK: نا اطمینانی جریان نقد با دو شاخص کسر نقد (CFS) و واریانس جریان نقد عملیاتی (CV_CASH) با استفاده از تقسیم بندی بر اساس پنجک های آنها درجه بندی شدند. هر شرکت طبق هر یک از معیار های فوق نمره ای بین ۰ تا ۴ گرفت (مثلا آنهایی که در ۲۰٪ اول نمونه بودند عدد ۰ اختیار کردند). سپس متغیر RANK شامل مجموع این دو مرحله امتیاز بندی برای متغیر ها شد که هر شرکت در سال مربوطه می توانست عددی بین ۰ تا ۸ اختیار کند. دلیل این درجه بندی دو مرحله این بود که پژوهش بتواند رابطه سود تقسیمی و سرمایه گذاری در شرکت ها را با در نظر گرفتن نا اطمینانی جریان نقد به صورت غیر خطی برآورد کرد و آزمون کند که آیا این رابطه از نوع درجه سوم (به صورت شکل N) می باشد یا خیر.

خالص جریان وجه نقد عملیاتی (cf): شامل خالص جریان ورود و خروج وجه نقد شرکت تقسیم بر کل دارایی ها می باشد. اندازه شرکت (Size): لگاریتم دارایی های شرکت می باشد.

نسبت سود آوری (ROA): از تقسیم سود خالص بر کل دارایی ها بدست می آید.

تامین مالی خارج از شرکت (EXCASH): شامل تسهیلات مالی است که شرکت از موسسات مالی دریافت کرده که رقم آن بر کل دارایی ها تقسیم شده است.

MB: ارزش بازار سهام بر ارزش دفتری

LEV: نسبت جمع بدهی ها بر جمع دارایی ها

۵. تجزیه و تحلیل توصیفی داده ها

در جدول شماره ۱ شاخصه های آمار توصیفی داده های پژوهش با کمک از نرم افزار Eviews محاسبه گردیده است:

جدول (۱) - شاخصه های آمار توصیفی داده ها

سود تقسیمی بر دارایی	اندازه شرکت	خالص جریان وجه نقد عملیاتی	بازده دارایی	تامین مالی خارجی به دارایی	اهرم مالی	ارزش بازار به ارزش دفتری	رتبه	سرمایه گذاری به دارایی	
۰,۰۶۵۸۲۳	۵,۷۷۷۱۲۲	۰,۱۷۹۴۴۵	۵۹۵,۰۱۹۶	۰,۳۲۳۵۷۳	۰,۹۷۷۰۳۹	۲,۹۵۹۴۰۷	۲,۹۴۴۶۰۶	۰,۰۲۸۲۵۲	میانگین
۰,۰۳۶۸۱۴	۵,۷۵۰۹۵۷	۰,۱۵۴۷۵۵	۰,۱۲۱۴۶۴	۰,۲۱۸۶۰۳	۰,۷۰۲۰۰۵	۲,۰۳۵۶۴۷	۳	۰,۰۲۴۴۸۱	میانه
۱,۰۱۵۶۱۷	۷,۸۶۷۵۰۲	۱,۹۳۱۶۶۹	۲۵۸۱۷۵	۳,۶۶۱۰۱	۶,۴۶۶۱۱۱	۱۷,۶۴۷۷۸	۶	۰,۷۱۷۰۲	حد بالا
-۰,۵۰۱۶۶۱	۴,۲۹۱۱۹۱	-۰,۶۱۸۷۶۶	-۰,۱۰۹۳۴۶	-۰,۱۰۰۰۷۶	۰,۱۴۵۱۸۸	۰,۲۴۳۰۱۵	۰	-۰,۳۶۵۲۹۲	حد پایین
۰,۱۴۶۱۴۶	۰,۶۰۱۳۸	۰,۲۳۱۸۴۲	۱۲۳۹۲,۷۹	۰,۳۴۹۱۴۷	۰,۷۳۶۵۶۴	۲,۶۵۴۰۶۶	۱,۶۶۶۶۲۱	۰,۱۰۷۰۶	انحراف معیار
۲,۰۰۹۹۲۳	۰,۶۵۷۶۴۶	۳,۳۵۶۶۸۸	۲۰,۷۶۰۶	۳,۴۹۲۳۳۵	۲,۴۹۸۱۲۶۲	۲,۱۵۳۱۱۷	۰,۰۲۷۱۵	۱,۴۱۴۹۴	چولگی
۱۳,۶۳۴۵۹	۴,۳۷۹۵۱۲	۲۳,۵۲۸۳۲	۴۳۲۰۰۲۳	۲۷,۵۴۶۲	۱۲,۸۵۴۱۲	۸,۹۹۵۲۵۱	۲,۱۸۲۹۰۶	۱۲,۶۶۰۹۹	کشیدگی
۲۲,۵۷۷۴	۲۵۰۷,۲۷۱	۷۷,۸۷۹۱۷	۲۵۸۲۳۸,۵	۱۱۰,۹۸۵۶	۴۲۴,۰۳۴۸	۱۲۸۴,۳۸۳	۱۰۱۰	۹,۶۹۰۴۴۶	جمع
۷,۳۰۴۶۴۳	۱۵۶,۵۹۷۹	۲۳,۲۷۴۱۵	E+10۶,۶۵	۴۱,۶۹۱۱۱	۲۳۴,۹۱۴۲	۳۰۵۰,۰۸	۹۴۹,۹۴۷۵	۳,۹۱۹۹۸۱	مجموع مجذور انحراف معیار
۳۴۳	۴۳۴	۴۳۴	۴۳۴	۳۴۳	۴۳۴	۴۳۴	۳۴۳	۳۴۳	تعداد مشاهدات

همانگونه که در جدول شماره ۱ مشخص است، بازده دارایی (ROA) بیشترین میانگین و نسبت سرمایه گذاری به کل داراییها (INV_TA) کمترین میانگین را دارا می باشد. همچنین مقادیر حداکثر درجه بندی نا اطمینانی (RANK) نشان می دهد که برای هیچ شرکتی حداکثر درجه نا اطمینانی وجه نقد یعنی عدد ۸ بدست نیامده است و چون مقدار میانه در متغیر مستقل از میانگین آن کمتر است چولگی به سمت راست (مثبت) میباشد. از سوی دیگر با توجه به این که انحراف معیار سود تقسیمی نسبت به میانگین آن بیشتر از انحراف معیار سرمایه گذاری نسبت به میانگین می باشد، می توان توصیف نمود که سود تقسیمی شرکت ها نسبت به نوسانات آن تغییرات بیشتری را تجربه نموده به عبارتی مدیران شرکت ها به حفظ روند انجام سرمایه گذاری نسبت به تداوم تقسیم سود تعهد بیشتری داشته اند.

۶. نتایج آزمون فرضیه پژوهش

در فرضیه پژوهش بیان شد که بین فرصت های سرمایه گذاری و سود تقسیمی در شرایط عدم اطمینان جریان نقد رابطه معنی داری وجود دارد. که در صورت تأیید فرم N شکل مدل پژوهش اثبات می شود که در شرایط افزایش نا اطمینانی جریان نقد سرمایه گذاری با تقسیم سود رابطه غیر خطی معنی داری دارند. طبق مطالعه ترونک و هنی [۱] مدل رگرسیون درجه سه ای طراحی گردید که نتایج آن به شرح جدول ۲ می باشد:

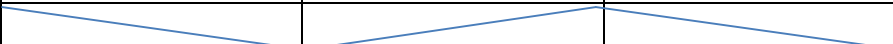
جدول (۲) - نتایج برآورد مدل درجه ۳ با جریانات نقدی ناشی از فعالیت های سرمایه گذاری

متغیر های توضیحی	ضرایب	آماره t	P-VALUE
C	۰,۰۵۵۷۱۸	۰,۹۵۰۱۲۵	۰,۳۴۲۹
سود تقسیمی	۰,۲۳۲۷۴۷	۲,۴۲۳۹۰۲	۰,۰۱۶۰
رتبه	۰,۰۵۶۷۱۲	۲,۵۹۵۷۰۷	۰,۰۱۰۰
رتبه ^۲	-۰,۰۲۸۶۹۹	-۴,۰۷۷۲۴۰	۰,۰۰۰۱
رتبه ^۳	۰,۰۰۳۲۱۸	۴,۷۰۵۳۴۲	۰,۰۰۰۰
سود تقسیمی*رتبه	-۰,۳۷۴۸۶۴	-۱,۹۲۰۸۹۳	۰,۰۵۵۸
سود تقسیمی*رتبه ^۲	۰,۱۶۵۰۷۲	۲,۰۰۵۵۸۴	۰,۰۴۵۹
سود تقسیمی*رتبه ^۳	۰,۰۱۸۸۳۷	-۲,۱۵۵۱۵۵	۰,۰۳۲۱
تامین مالی خارجی	۰,۰۱۹۹۱۹	۱,۴۵۷۴۱۶	۰,۱۴۶۲
جریان نقد فعالیتهای عملیاتی	۰,۱۷۹۷۱۸	۴,۹۰۴۴۲۵	۰,۰۰۰۰
ارزش بازار به ارزش دفتری	۰,۰۰۶۰۹۶	۵,۵۹۷۹۹۹	۰,۰۰۰۰
اندازه شرکت	-۰,۰۰۹۹۳۷	-۲,۲۱۸۴۴۸	۰,۰۲۷۴
بازده دارایی	-۰,۱۳۹۸۳۲	-۴,۲۵۷۴۵۴	۰,۰۰۰۰
اهرم مالی	۰,۰۰۳۹۱۴	۰,۱۷۴۹۵۹	۰,۸۶۱۲
وقفه مرتبه اول سرمایه گذاری	۰,۲۱۰۷۷۸	۱,۹۰۰۰۸۴	۰,۰۵۸۵
ضریب تعیین	۰,۶۲۵۶۸۳	آزمون F فیشر	۲۴,۴۲۲۹۴ (۰,۰۰۰۰)
دوربین-واتسن	۱,۸۸۱۲۱۷	تعداد مشاهدات = ۲۸۲	
آزمون خی دو	F (4) = ۱۴,۸۵۲۰۷۱	P-value=۰/۰۰۵۰	
آماره F	F(۴)=۳,۵۵۵۶۶۱	P-value=۰/۰۰۷۶	
آماره هاسمن	CHISQ(۱۴)=۷۲,۴۶۱۱۳۶	P-value=۰/۰۰۰۰	

همانگونه که در جدول فوق مشخص است ضریب متغیر DIV_TA مثبت و معنی دار است و ضریب متغیر RANK*DIV_TA منفی بوده و در سطح اطمینان ۹۰٪ معنی دار است، و ضریب RANK^۲*DIV_TA بزرگتر از صفر و ضریب RANK^۳*DIV_TA کوچکتر از صفر می باشد که فرم N وارونه شکل غیر خطی برآورد شده معتبر است و همچنین طبق آماره های F و هاسمن مدل پنل دیتا با اثرات ثابت مقطعی و دوره ای بهترین مدل تشخیص داده شد زیرا در آزمون F فرضیه صفر مبنی بر عدم تفاوت معنی دار بین روش اثرات ثابت و در نظر نگرفتن اثرات رد شد و نیز در آزمون هاسمن فرض صفر مبنی بر عدم وجود تفاوت معنی دار بین اثرات ثابت و تصادفی رد شده است. بنابراین بهترین روش استفاده از پنل با اثرات ثابت مقطعی و دوره ای تشخیص داده شد. آماره آزمون دوربین-واتسن نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی در مدل بوده و نتایج برآورد قابل اتکا می باشند.

نتیجه گیری و جمع بندی

جدول (۳) - خلاصه نتایج اصلی مدل درجه سبهدار نظر گرفتن جریانات نقدی ناشی از سرمایه گذاری

متغیر	5 β	B6& β 1	B7
علامت	-	+	-
میزان اطمینان	اطمینان	اطمینان نسبی	عدم اطمینان
جهت حرکت نمودار	نزولی	صعودی	نزولی
شکل			

با توجه به نتایج به دست آمده از بر آورد مدل شماره ۲ با در نظر گرفتن جریانات نقدی ناشی از فعالیت های سرمایه گذاری عکس فرم N شکل غیر خطی برآورد شده معتبر شد همچنین اماره آزمون دوربین- واتسن نشان دهنده عدم وجود خودهمبستگی در مدل بوده و نتایج برآورد قابل اتکا می باشند. لازم به ذکر است که نتایج آزمون فرضیات در مدل با در نظر گرفتن جریانات نقدی ناشی از فعالیت های سرمایه گذاری عکس نتایج مطالعه ترونک و هنی (۲۰۱۳) بوده به طوری که نتایج پژوهش آنها حاکی از آن بود که در سطوح پایین، یک رابطه منفی با پرداخت سود سهام دارد. نتایج آنان همچنین نشان داد که تصمیم به پرداخت سود بسته به نوع تامین مالی موسسه با سرمایه گذاری ارتباط غیر خطی به فرم N شکل دارد. نتیجه حاصله از این مدل در این پژوهش نشان میدهد که وقتی شرکتها در شرایط اطمینان کامل هستند سود کمتری تقسیم میکنند اما وقتی در شرایط اطمینان نسبی یا عدم اطمینان قرار میگیرند برای جلب رضایت سهامداران مجبور به تقسیم سود بیشتری می شوند. این رابطه در شرایط اطمینان و عدم اطمینان شدت گرفته و در شرایط معمولی کاهش می یابد بنابراین مدل بدست آمده به شکل N وارونه می باشد.

منابع و مراجع

- [۱] آزادور، ایمان؛ ۱۳۸۶، «بررسی ارتباط بین فرصت های بین سرمایه گذاری و عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»؛ پایان نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه آزاد نیشابور.
- [۲] جعفری ۱۳۸۳ (مقاله ارتباط فرصت های سرمایه گذاری با سطح بدهی، سود خالص و جریان های نقد عملیاتی)
- [۳] چارلز پی. جونز ترجمه رضا تهرانی و عسکر نوربخش "مدیریت سرمایه گذاری" ۱۹۴۳.
- [۴] زمان پور، علیرضا، ۱۳۸۳، بررسی رابطه بین فرصت های سرمایه گذاری و سیاست های مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران، پایان نامه ی دوره کارشناسی ارشد.
- [۵] مهدی رشیدی "مدیریت ریسک" انتشارات شایک ۱۳۷۹.
- [6] D'souza, j., (1999). Agency cost, Market Risk, Investment opportunities and dividend policy – An International perspective, Managerial Finance, vol. 25 No. 6 PP. 35-43.
- [7] Ferdinand A. Gul-Burch T. Kealey "investment opportunity set and corporate Debt and dividend policies of Korean companies" review of Quantitative finance and Accounting, 10-1999 p 401.
- [8] Lu Deng, Sifei li, Mingqing Liao, Weixing Wu (2012) "dividends, investment and cash flow uncertainty: evidence from china."
- [9] Miller, M.H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. Journal of Business, 34, 411-433.
- [10] Tim Adam & Vidhan K. Goyal, August 2007, "the investment opportunity set and its proxy variables", seminar participants at the university of Oregon and the hongkong university of science and technology.
- [11] Truong, T., & Heaney, R. (2013). "Largest shareholder and dividend policy around the word" The Quarterly review of economics and finance, 47, 667-687.
- [12] Vidhan K. Goyal, Kenneth Lehn & Stankoracic, May 2001, "Growth opportunity and corporate debt policy: the case of the U.S. Defense industry", Hong kong university of science and technology.