

## بررسی ارتباط بین جریان وجوه نقد آزاد، فرصت‌های رشد و سود سهام در شرکت‌های عضو بورس اوراق بهادار تهران

دکتر مهرداد قنبری<sup>۱</sup>، جعفر زرین<sup>۲</sup> و یدالله حکمی صفت<sup>۳</sup>

۱- گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

۲- گروه حسابداری، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

۳- گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان، همدان، ایران

ایمیل نویسنده اصلی: mehrdadghanbary@yahoo.com

**چکیده-** تصمیم‌گیری درباره‌ی پرداخت سود و مقدار آن، موضوع حائز اهمیت در حوزه‌ی مالی شرکتی است؛ زیرا در این تصمیم‌گیری مقدار پولی که باید به سرمایه‌گذاران پرداخت شود و همچنین مقدار پولی که باید برای سرمایه‌گذاری مجدد انباشته شود، مشخص می‌شود. سود سهام یکی از اطلاعات مورد توجه سرمایه‌گذاران در اخذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری است که عوامل مختلفی می‌تواند بر آن اثرگذار باشد. هدف از این پژوهش، پی بردن به نحوه توزیع سود سهام شرکت‌ها تحت عنوان سیاست تقسیم سود می‌باشد زیرا مالکان و مدیران شرکت‌ها به تاثیر سیاست تقسیم سود بر ارزش شرکت و ثروت سهامداران اعتقاد راسخ داشته چرا که آنها سود نقدی را عاملی موثر بر وجوه نقد مورد انتظار آتی و بازده مورد انتظار خود می‌دانند، همچنین بررسی ارتباط آن با دو متغیر فرصت‌های رشد و وجوه نقد آزاد می‌باشد. این مطالعه با انتخاب نمونه آماری به تعداد ۱۲۰ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۹ ساله ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفته است. برای تجزیه و تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌های پژوهش، از ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه، آزمون F فیشر و آزمون t- استیودنت استفاده شده است. نتایج حاصل پژوهش نشان می‌دهد که بین جریان‌های نقدی آزاد و پرداخت سود سهام شرکت‌ها، رابطه معنی‌دار و مثبتی وجود دارد؛ در حالی که بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و پرداخت سود سهام شرکت‌ها، رابطه معنی‌دار و منفی وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** جریان وجوه نقد آزاد<sup>۱</sup>، فرصت‌های رشد<sup>۲</sup>، سیاست تقسیم سود<sup>۱</sup>، اندازه<sup>۲</sup>، اهرم مالی<sup>۳</sup>

1- Free cash Flow

2- Growth Opportunities

## مقدمه

یکی از مهمترین تصمیمات مالی، تخصیص درآمد هر سهم به دو بخش سود تقسیمی و سود انباشته است. از آنجا که هدف اصلی مدیریت مالی شرکت‌ها حداکثر نمودن ثروت صاحبان سهام است که به دو روش دریافت سود سهام و افزایش قیمت سهام امکان‌پذیر است، لذا شرکت برای اینکه بتواند ثروت صاحبان سهام خود را به حداکثر برساند باید به گونه‌ای عمل نماید که از مجموع دو رقم متعلق به سود سهام و افزایش قیمت در بازار مطلوبترین ترکیب بدست آید. از این‌رو شرکت‌ها باید در مورد سیاست تقسیم سود خود، یعنی میزان سودی که باید بین سهامداران توزیع شود، تصمیم‌گیری نمایند.

سیاست سود تقسیمی، بیانگر سیاست پرداخت شرکت و میزان وجوه نقدی است که بین سهامداران توزیع می‌شود. تقسیم سود از دو جنبه‌ی بسیار مهم قابل بحث می‌باشد. از یک طرف تقسیم سود عاملی اثرگذار بر سرمایه‌گذاری‌های پیش روی شرکت‌هاست؛ هر قدر که سود بیشتری تقسیم گردد منابع داخلی شرکت به منظور اجرای پروژه‌های سرمایه‌گذاری کمتر خواهد شد و نیاز به منابع مالی خارج از شرکت بیشتر می‌شود که این می‌تواند بر قیمت سهام شرکت‌ها در آینده تأثیر داشته باشد. از طرف دیگر، بسیاری از سهامداران شرکت خواهان تقسیم سود نقدی هستند و از این‌رو مدیران با هدف حداکثر نمودن ثروت سهامداران، همواره باید بین علایق مختلف سهامداران تعادلی برقرار نمایند تا هم فرصت‌های سودآور سرمایه‌گذاری را از دست نداده باشند و هم سود نقدی مورد نیاز بعضی از سهامداران را بپردازند. بنابراین، تصمیمات تقسیم سود که از سوی مدیران شرکت‌ها اتخاذ می‌شود بسیار حساس و دارای اهمیت می‌باشد (مهرانی و تالانه، ۱۳۷۷).

بنابراین این پژوهش به دنبال بررسی ارتباط بین جریان وجوه نقد آزاد و فرصت‌های سرمایه‌گذاری با سود سهام است. در این فصل پس از بیان مسأله پژوهشی، اهمیت و ضرورت پژوهش، اهداف و فرضیه‌های پژوهش، قلمرو پژوهش و جامعه آماری ذکر می‌گردد. سپس در ادامه، روش پژوهش و ابزار تجزیه و تحلیل عنوان می‌شود و در پایان نیز واژه‌های کلیدی پژوهش تعریف عملیاتی می‌شوند.

- 
- 1- Dividend Policy
  - 2- Firm Size
  - 3- Financial Leverage

## بیان مساله پژوهش

سودآوری یکی از معیارهای اصلی سنجش عملکرد مدیریت واحد انتفاعی محسوب می‌شود. علاوه بر آن، مبنا و معیار ارزش‌گذاری سهام واحدهای انتفاعی که در نهایت موجب تحقق حداکثر شدن ثروت سهامداران است، نیز می‌باشد. شرکت‌های موفق معمولاً از سودآوری بالایی برخوردارند. سود کسب شده توسط شرکت‌ها می‌تواند در دارایی‌های عملیاتی سرمایه‌گذاری شود، در راستای تحصیل اوراق بهادار جدید به کار رود، برای بازپرداخت بدهی‌ها مورد استفاده قرار گیرد و یا این که بین سهامداران توزیع شود. حالت آخر اصطلاحاً تقسیم سود نامیده شده است. (آمیدو و آبور، ۲۰۰۶). سیاست تقسیم سود یکی از مهم‌ترین حوزه‌های ادبیات مالی است. بسیاری از محققان به بررسی دلایل این واقعیت پرداخته‌اند که اگر مطابق نظر میلر و مودیلیانی (۱۹۶۱) سیاست تقسیم سود ثروت سهامداران را تغییر نمی‌دهد، پس چرا شرکت‌ها قسمتی از سود خود را به عنوان سود تقسیمی به سهامداران پرداخت می‌نمایند. این موضوع در ادبیات مالی به عنوان "معمای سود نقدی" شناخته می‌شود (بلک<sup>۱</sup>، ۱۹۷۶). یکی از استدلال‌ها این است که طبق تحلیل استربروک (۱۹۸۴) نقش نظارتی سود نقدی تضادهای نمایندگی میان مدیران و سهامداران را تقلیل می‌دهد. همچنین مطابق با تحلیل جنسن (۱۹۸۶) انگیزه‌ی مدیران برای مصرف منافع خصوصی از طریق سرمایه‌گذاری جریان‌های نقدی آزاد در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی<sup>۲</sup> (NPV) منفی یا پرداخت مزایای نقدی، سبب افزایش مشکلات نمایندگی<sup>۳</sup> خواهد شد. از جریان نقد آزاد بالا ممکن است توسط مدیران به نفع خود سوءاستفاده شود (لاپورتا و همکاران، ۲۰۰۰) و این سوءاستفاده بالقوه از منابع تحت عنوان مشکل جریان وجوه نقد آزاد است (فولر و بلو، ۲۰۱۰). یکی از راه‌های کاهش مشکل جریان نقد آزاد، پرداخت بیشتر از جریان نقد آزاد به عنوان سود سهام است (فرچیلد، ۲۰۱۰).

سیاست‌های سود سهام بیشتر تمایل دارند به اجتناب از مشکل جریان نقد آزاد، در حالی که منابع کافی در جهت استفاده از فرصت‌های رشد حفظ شده‌اند پس ساختار سیاست سود سهام برای جلوگیری از هر دو مشکل است.

1- Black

2- Net present value

3- Agency Problems

در تحقیق حاضر به بررسی روابط بین این سه متغیر مهم یعنی جریان نقد آزاد و فرصت‌های رشد و توزیع سود سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. و سوال کلی تحقیق را به این صورت بیان می‌کنیم: آیا ارتباط بین جریان وجوه نقد آزاد، فرصت‌های رشد و سود سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران معنادار است؟

### اهمیت و ضرورت انجام پژوهش

انجام این پژوهش از این جهت حائز اهمیت است که مدیریت جریان‌های نقد، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سیاست تقسیم سود از جمله ابزارهای اطلاعاتی قابل توجه برای مدیران و سرمایه‌گذاران است که از اهمیت فوق‌العاده‌ای در به حداکثر رساندن ثروت سهامداران، بالا بردن انگیزه و ایجاد بستر مناسب برای سرمایه‌گذاری و تامین مالی داخلی برخوردارند (فردیناند و کلی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹؛ پارسائیان، ۱۳۷۳). نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که تصمیمات گرفته شده در ارتباط با تشخیص سیاست‌های انبساطی و انقباضی تقسیم سود (تغییرات تقسیم سود) و تعیین منبع تامین مالی جهت توزیع سود سهام برای مدیران، سهامداران و سرمایه‌گذاران شرکت‌های بزرگ و شرکت‌های دارای فرصت‌های رشد و سرمایه‌گذاری سودآور حائز اهمیت است. اهمیت تصمیمات گرفته شده در ارتباط با پرداخت سود سهام برای سرمایه‌گذاران از این نظر است که یکی از اطلاعات مورد توجه آنها در اخذ تصمیم‌های سرمایه‌گذاری است. همچنین اهمیت موضوع برای مدیریت از این نظر است که به مدیریت در حل تضاد مرتبط با توزیع سود و خروج منابع نقدی از شرکت یا سرمایه‌گذاری مجدد سود در شرکت و ایجاد تعادل بین این دو مقوله و تامین منابع مورد نیاز برای رشد آتی شرکت، که تصمیمی پیچیده و حائز اهمیت است کمک می‌کند.

بنابراین اگر یک واحد تجاری در تحصیل سود، شناسایی فرصت‌های سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی وجوه نقد ناموفق بوده و قدرت بازپرداخت دیون و تعهدات در هنگام سررسید و توزیع سود سهام به موقع را نداشته باشد، قطعاً قادر به نیل به اهداف موردنظر نبوده و تداوم فعالیت آن زیر سوال خواهد رفت. انجام این پژوهش گامی در جهت شفاف‌تر شدن اثر جریان وجوه نقد آزاد و فرصت‌های رشد شرکت بر تصمیمات تقسیم سود می‌باشد.

1- Ferdinand & Kelley

## اهداف

### هدف اصلی

هدف اصلی پژوهش عبارت است از بررسی دقیق ارتباط بین جریان وجوه نقد آزاد، فرصت‌های رشد و سود سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران.

### اهداف ویژه

- بررسی ارتباط بین جریان‌های نقدی آزاد با سود سهام در شرکت‌های بزرگ
- بررسی ارتباط بین جریان‌های نقدی آزاد با سود سهام در شرکت‌های کوچک
- بررسی ارتباط بین نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام با نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود هر سهم

## فرضیات پژوهش

در پژوهش حاضر، دو فرضیه اصلی و پنج فرضیه فرعی به شرح ذیل تنظیم گردیده است:

(۱) بین جریان‌های نقدی آزاد (نقدینگی) و نسبت تقسیم سود (سود سهام) رابطه معناداری وجود دارد.

(۱-۱) در شرکت‌های بزرگ بین جریان‌های نقدی آزاد و میزان سود سهام رابطه معناداری وجود دارد.

(۲-۱) در شرکت‌های کوچک بین جریان‌های نقدی آزاد و میزان سود سهام رابطه معناداری وجود دارد.

(۲) فرصت‌های رشد پیش روی شرکت با پرداخت سود سهام دارای رابطه معنادار است.

(۱-۲) بین نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام و نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود هر سهم، رابطه معناداری وجود دارد.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر ماهیت و روش از نوع توصیفی - همبستگی بوده و در آن تلاش خواهد شد تا روابط میان متغیرهای تحقیق با استفاده از ضریب همبستگی کشف و تبیین شود. از منظر بررسی داده‌ها نیز، این مطالعه از نوع پس‌رویدادی می‌باشد، زیرا داده‌های سال‌های گذشته مورد بررسی قرار می‌گیرند.

همچنین این تحقیق با توجه به هدف در قلمرو تحقیقات کاربردی قرار دارد. براساس نوع جمع‌آوری داده‌ها، تحقیق مذکور کمی می‌باشد و روش پژوهش به لحاظ استنتاج، توصیفی-تحلیلی (استقرایی) است.

### قلمرو تحقیق

برای هر تحقیق باید دامنه مشخصی را تعریف کرد. قلمرو تحقیق از سه بعد موضوعی، زمانی و مکانی بررسی می‌شود.

**قلمرو موضوعی:** در این تحقیق به بررسی رابطه‌ی بین جریان وجوه نقد آزاد، فرصت‌های رشد و سود سهام در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازیم و در حوزه مباحث مالی می‌باشد.

**قلمرو زمانی:** این تحقیق شرکت‌هایی را دربرمی‌گیرد که در دوره‌ی ۹ ساله‌ی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ عضو سازمان بورس اوراق بهادار تهران بوده‌اند.

**قلمرو مکانی تحقیق:** قلمرو مکانی این تحقیق را کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دربر می‌گیرد.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق کل شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که از ابتدای سال ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ در بورس فعال بوده‌اند. در این تحقیق برای این که نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری مورد نظر باشد، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور ۴ معیار در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکتی کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده است. معیارهای مذکور به شرح زیر می‌باشد:

(۱) در طول سال‌های مالی ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳ در بورس حضور داشته‌اند.

(۲) شرکت جزء بانک‌ها، شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری، بیمه و نهادهای پولی و مالی نباشد. زیرا این شرکت‌ها ماهیت عملیات‌شان متفاوت از سایر شرکتهاست.

(۳) پایان سال مالی آن منتهی به پایان اسفند باشد و در طول دوره مطالعه تغییری در سال مالی نداده باشد.

۴) شرکت موردنظر طی دوره پژوهش، در بورس فعالیت مستمر داشته و دچار وقفه معاملاتی بیشتر از ۶ ماه نشده باشد.

در نتیجه اعمال شرایط و ملاحظات در نمونه‌گیری حذفی سیستماتیک ۱۲۰ شرکت از جامعه آماری جهت انجام آزمون‌ها انتخاب شدند. دوره تحقیق ۹ سال متوالی می‌باشد بنابراین حجم نهایی نمونه ۱۰۸۰ شرکت ( $9 \times 120$ ) می‌باشد.

### روش تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیات

در این تحقیق برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها از مدل رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده می‌شود. برای آزمون فرضیات از روش‌های زیر استفاده می‌شود:

به منظور بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای مستقل و وابسته از آزمون کولموگروف - اسمیرنوف (K-S)، همچنین برای تعیین خودهمبستگی بین باقیمانده‌ها از آماره دوربین واتسون (DW) استفاده می‌شود. از آزمون‌های ANOVA (F)، وایف (VIF)، تی استیودنت (t)، همبستگی پیرسون و ارزیابی ضریب تعیین استاندارد به ترتیب به منظور مشخص کردن رابطه و عدم رابطه خطی بین متغیرهای مستقل و وابسته در رگرسیون، کشف هم خطی بین متغیرهای مستقل، ورود یا عدم ورود متغیرهای مستقل به معادله رگرسیون، مشخص شدن میزان همبستگی بین متغیرها، پیش‌بینی درست متغیر وابسته با استفاده از مدل آزمون استفاده شده و در سطح اطمینان ۹۵٪ نسبت به پذیرش یا رد فرضیه‌ها تصمیم‌گیری می‌شود. از نمودارهای Regression Standardized Residual، P-P Plot، of Regression Standardized Residual نیز برای تعیین نرمال بودن توزیع باقیمانده‌ها در رگرسیون استفاده می‌گردد.

### پیشینه تحقیق

چالاکی (۱۳۸۲) با انجام مطالعه‌ای "اثر سود حسابداری و جریان‌های نقدی آزاد عملیاتی بر تقسیم سود نقدی" را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار داد. نتایج این تحقیق نشان داد بین تغییرات سود سهام تقسیمی و جریان‌های نقدی آزاد عملیاتی و همچنین بین تغییرات سود تقسیمی و سود جاری حسابداری رابطه‌ای معنی‌دار وجود دارد.

جهانخانی و همکاران (۱۳۸۴) در تحقیقی تحت عنوان "شناسایی و تبیین عوامل تعیین‌کننده سیاست تقسیم سود" طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۷، به این نتیجه رسیدند که بین اندازه، فرصت‌های رشد و ریسک با نسبت تقسیم سود، رابطه معکوس و معناداری وجود دارد. در واقع هر چه شرکت‌ها از فرصت‌های سرمایه‌گذاری بیشتری برخوردار باشند، پیروی شرکت از سیاست انقباضی تقسیم سود بیشتر است. بنابراین تمایل چندانی به توزیع سود ندارند.

گرمرودی لطف‌آبادی (۱۳۸۴) با بررسی "تأثیر هزینه نمایندگی بر نسبت تقسیم سود" ۱۸۹ شرکت در بورس تهران طی سال‌های ۱۳۸۰-۱۳۷۶، به این نتیجه رسیده است که تعداد سهامداران عادی، دارایی‌های وثیقه‌ای و جریان‌های نقدی آزاد، به صورت مثبت با نسبت سود سهام تقسیمی رابطه دارند. اسدی و عزیزی‌بصیر (۱۳۸۷) رابطه میان توان سودآوری و توان ایجاد وجه نقد (نقدینگی) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با سود تقسیمی آنها را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که ارتباط قوی بین سودآوری و سود تقسیمی وجود دارد اما رابطه‌ی بین نقدینگی و سود تقسیمی ضعیف می‌باشد. همچنین این نتایج خاطر نشان می‌سازد که میان نوع صنعت و سود تقسیمی رابطه‌ی معناداری وجود ندارد.

رضوانی‌راز و همکاران (۱۳۸۸) مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی رابطه بین جریان‌های نقد آزاد و سیاست تقسیم سود" انجام دادند که نتایج نشان می‌دهد که هم در شرکت‌های بزرگ و هم در شرکت‌های دارای فرصت‌های سرمایه‌گذاری پایین بین وجوه نقد آزاد و تغییرات تقسیم سود رابطه مثبت معنی‌دار وجود دارد. این نتیجه حاکی از این است که مدیران شرکت‌های مذکور در اتخاذ تصمیمات مربوط به سیاست تقسیم سود سه عامل مهم وجوه نقد آزاد، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و اندازه را مورد توجه قرار می‌دهند. بطور کل نتایج این مطالعه از تئوری جریان نقد آزاد حمایت نموده و طبق اطلاعات استخراج شده از صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه مورد بررسی، نظریه جنسن نیز در بورس اوراق بهادار تهران مصداق دارد.

هاشمی و رسائیان (۱۳۸۸) مقاله‌ای تحت عنوان "اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، معیارهای حاکمیت شرکتی، اندازه شرکت، سودآوری و فرصت‌های سرمایه‌گذاری (رشد)" انجام دادند که نتایج تحقیق بیانگر آن است که بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، کیفیت حاکمیت شرکتی، اندازه شرکت و فرصت‌های رشد (سرمایه‌گذاری) و سیاست تقسیم سود شرکت-های بورس اوراق بهادار تهران در سطح اطمینان ۹۵ درصد، رابطه معنی‌داری وجود ندارد. سودآوری با سیاست تقسیم سود سهام شرکت‌ها، رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

پورحیدری و قاسمیان‌سقی (۱۳۸۹) در مقاله‌ی خود به بررسی "رابطه بین تغییرات جریان‌های نقدی آزاد عملیاتی و تغییرات سود سهام تقسیمی در میان شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" برای دوره‌ی ۷ ساله ۱۳۷۹-۱۳۸۵ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن تغییرات سود عملیاتی، بین تغییرات جریان‌ات نقدی عملیاتی و تغییرات سود تقسیمی، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

شوروزی و همکاران (۱۳۸۹) مقاله‌ای تحت عنوان "بررسی ارتباط بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سیاست‌های تقسیم سود سهام" انجام دادند که نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که در حالت کلی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سیاست‌های تقسیم سود سهام ارتباط مستقیمی وجود دارد و همچنین بررسی صنایع موید این نکته بود که در صنایع خودرو و ساخت قطعات، سیمان و کاشی بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سیاست‌های تقسیم سود سهام ارتباط مستقیمی وجود دارد.

### پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور

جنسن (۱۹۸۶) در یک مطالعه به "بررسی ارتباط بین جریان نقد آزاد، سود تقسیمی و سرمایه‌گذاری اضافی" در سایر شرکت‌ها پرداخته است که نتیجه مطالعه نشان می‌دهد که بین این متغیرها ارتباط مستقیم معنادار وجود دارد و عنوان می‌کند که شرکت‌هایی که جریان نقد آزاد بالا دارند بطور اساسی در فرصت‌هایی که خالص ارزش فعلی مثبت دارند سرمایه‌گذاری می‌کنند و از این طریق ارزش شرکت را بالا می‌برند.

بارکلی و همکارانش (۱۹۹۵) در تحقیقی تحت عنوان "عوامل تعیین کننده سیاست‌های اهرمی و تقسیم سود شرکت‌ها" پس از مطالعات متعدد سه عامل را به عنوان عوامل تعیین کننده احتمالی در سیاست‌های تقسیم سود مورد بحث قرار دادند:

- ۱- میزان فرصت‌های سرمایه‌گذاری
- ۲- اثرات پیام‌رسانی تغییرات سود سهام نقدی
- ۳- اندازه شرکت

در این تحقیق نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت به عنوان معیار جایگزین فرصت‌های سرمایه‌گذاری به کار رفته است و با توجه به نتایج تحقیق، انتظار می‌رود که شرکت‌های برخوردار از این فرصت‌ها تمایلی به توزیع سود نداشته باشند. به عبارتی شرکت‌هایی دارای حق انتخاب رشد

(فرصت‌های سرمایه‌گذاری) هستند که هزینه‌های انتشار بیشتری برای اوراق بهادار جدید می‌پردازند، تقسیم سود پایین‌تری دارند.

گوول (۱۹۹۹) در تحقیق خود تحت عنوان "فرصت‌های رشد، ساختار سرمایه و سیاست‌های تقسیم سود در ژاپن" طی سال‌های ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۲ در میان شرکت‌های ژاپنی برای بررسی این سه مؤلفه به تحقیق پرداخته است و به این نتیجه رسیده است که بین فرصت‌های رشد و تأمین مالی از طریق بدهی رابطه منفی وجود دارد. این رابطه منفی بین فرصت‌های رشد و سود تقسیمی نیز وجود دارد.

فریدنیاند و کلی (۱۹۹۹) به "بررسی روابط بین فرصت‌های رشد و سرمایه‌گذاری، میزان بدهی و سیاست تقسیم سود" در شرکت‌های کره‌ای پرداختند. به این نتیجه رسیدند که فرصت‌های رشد با میزان بدهی و سیاست تقسیم سود ارتباط منفی دارد.

دی سوزا (۱۹۹۹) در مقاله‌ای با موضوع "هزینه نمایندگی، ریسک بازار، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سیاست تقسیم سود" پژوهشی روی ۳۴۹ شرکت بین‌المللی طی سال‌های ۱۹۹۷-۱۹۹۵ انجام داد و نتایج پژوهش او رابطه منفی هزینه نمایندگی و ریسک بازار را روی نسبت تقسیم سود تأیید کرد. اما رابطه منفی سیاست سود تقسیمی با فرصت‌های سرمایه‌گذاری تأیید نشد.

یینر (۲۰۰۱) پژوهشی را با عنوان "تئوری‌ها و عوامل مؤثر بر خط‌مشی تقسیم سود" روی یک نمونه‌ی ۱۳۵ تایی از شرکت‌های سوئیسی انجام داد. او چهار عامل اهرم مالی، اندازه، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سود تقسیمی سال پیش را به عنوان متغیر وابسته، مورد بررسی قرار داد. وی براساس نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون چند متغیره به این نتیجه رسید که: شرکت‌ها وقتی فرصت‌های سرمایه‌گذاری زیادی دارند، سود کمی تقسیم می‌کنند.

آمیدو و آبور (۲۰۰۶) در مقاله‌ای با موضوع "عناصر تعیین‌کننده نسبت سود تقسیمی در غنا" پژوهشی طی سال‌های ۲۰۰۳-۱۹۹۸ در کشور غنا انجام دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که رابطه مثبتی بین نسبت سود تقسیمی و سودآوری، نقدینگی و مالیات وجود دارد و رابطه میان نسبت سود تقسیمی با ریسک، سرمایه‌گذاران نهادی و فرصت‌های رشد نیز منفی است. مهمترین متغیرها در این پژوهش سودآوری، نقدینگی و فرصت‌های رشد تشخیص داده شد. همچنین آمیدو و آبور (۲۰۱۱) طی مطالعه‌ای با عنوان "سودآوری، جریان‌های نقد، مالیات، درصد سهامداران عمده و نوسان‌های سود" بیان نمودند که سودآوری، جریان‌های نقد و فرصت‌های رشد عوامل مؤثر بر سود تقسیمی است.

آنیل و کاپور (۲۰۰۸) در پژوهش خود تحت عنوان "عناصر تعیین‌کننده نسبت تقسیم سود مطالعه-ای در صنعت فناوری اطلاعات" هند در دوره ۲۰۰۶-۲۰۰۰ انجام دادند و تأثیر یکسری عوامل را روی نسبت تقسیم سود بررسی کردند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که سود و نقدینگی با نسبت پرداخت سود سهام‌داری رابطه مثبت است و مالیات و فرصت‌های رشد با سود تقسیمی رابطه منفی دارند. تاناتادی (۲۰۱۱) با "بررسی سیاست تقسیم سود میان شرکت‌های تایلندی" در دوره‌ی زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۸ دریافت که شرکت‌هایی با جریان‌های نقدی آزاد بیشتر، تمایل به پرداخت سود تقسیمی بالاتری دارند. یافته‌های تحقیق وی از فرضیه‌ی جریان‌های نقدی آزاد حمایت می‌کند.

### بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

H0: توزیع متغیرها نرمال است

H1: توزیع متغیرها نرمال نیست

نرمال بودن متغیرها، شرط لازم برای مدل‌های رگرسیون است، بنابراین لازم است قبل از آزمون فرضیه‌ها این متغیر نرمال‌سازی شود. در این پژوهش برای نرمال‌سازی از تابع ریاضی استفاده شده است. نتایج حاصل از آزمون K-S جهت شناسایی وضعیت توزیع داده‌ها.

جدول ۱: نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف

| متغیر               | تعداد (N) | آماره (K-S) | سطح معنی‌داری (Sig) |
|---------------------|-----------|-------------|---------------------|
| کیفیت سود           | ۳۴۰       | ۱۲/۶۹       | ۰/۰۰                |
| بازده سهام          | ۳۴۰       | ۵/۶۹        | ۰/۰۰                |
| پایداری سود         | ۳۴۰       | ۹/۶۸        | ۰/۰۰                |
| تغییرات سود عملیاتی | ۳۴۰       | ۴/۷۵        | ۰/۰۰                |

با توجه به فوق، از آنجایی که سطح معنی‌داری کلموگروف - اسمیرنوف برای کلیه متغیرها کمتر از ۰/۰۵۰ است بنابراین فرض لذا طبق این آزمون این متغیرها توزیع غیرنرمالی دارند که محقق به کمک تابع ریاضی اقدام به نرمال کردن آنها نموده است. (روش استفاده از تابع ریاضی به این صورت است که در نرم‌افزار اکسل تابع ریاضی برای نرمال کردن شامل LOG، LN، و ARCSIN و ASINH می‌باشند).

### آماره استنباطی

جهت آزمون فرضیات از رگرسیون به روش اینتر استفاده شده است. رگرسیون آزمونی است که برای انجام تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته مورد استفاده قرار می‌گیرد. رگرسیون از ترکیب چند آزمون درست شده است:

۱- میزان وابستگی: برای مشخص شدن میزان همبستگی بین متغیرها از پیرسون استفاده می‌کند که در صورتی که رابطه بین متغیرها وجود نداشته باشد امکان نتیجه‌گیری از معادله رگرسیون امکان‌پذیر نیست.

۲- ضریب تعیین استاندارد: در رگرسیون باید مدل بتواند متغیر وابسته را درست تبیین (پیش‌بینی) نماید که از ضریب تعیین استاندارد کمک گرفته می‌شود بنابراین باید ضریب تعیین استاندارد در حد معقولی باشد.

۳-  $f$  anova: در رگرسیون باید بین متغیرهای مستقل و وابسته رابطه خطی وجود داشته باشد آزمون رگرسیون برای مشخص کردن رابطه و عدم رابطه خطی از  $f$  anova کمک می‌گیرد آزمون anova در اصل برای مقایسه بیش از سه گروه مورد استفاده قرار می‌گیرد ولی در این جا، اگر سطح معنی‌داری  $f$  کمتر از ۵ درصد باشد می‌توان گفت که بین متغیرهای وابسته و مستقل رابطه خطی ایجاد شده است.

۴- آزمون  $t$ : این آزمون در اصل سه آزمون مجزا شامل  $t$  تک نمونه، دو نمونه مستقل و جفت نمونه است که  $t$  تک نمونه برای مقایسه متغیر با یک مقدار ثابت مورد استفاده قرار می‌گیرد،  $t$  دو نمونه مستقل برای مقایسه دو گروه از هم مجزا استفاده می‌شود و  $t$  جفت نمونه برای مقایسه دو گروه وابسته استفاده می‌شود ولی  $t$  استفاده شده در رگرسیون برای ورود یا عدم ورود متغیرهای مستقل به معادله رگرسیون استفاده می‌شود. در صورتی که سطح معنی‌داری آن برای متغیرهای مستقل کمتر از ۵ درصد باشد متغیرها می‌توانند در معادله رگرسیون شرکت نمایند.

### فرضیه اول

هدف از آزمون فرضیه اول تحقیق بررسی این موضوع می‌باشد که آیا بین پایداری سود و بازده سهام در شرکت‌های صنایع فولاد رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ و فرضیه آماری آن به صورت زیر قابل بیان است:

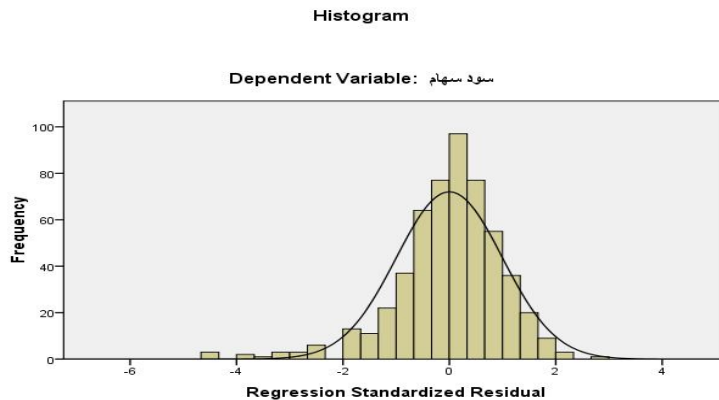
$H_0$ : بین پایداری سود و میزان بازده سهام رابطه معناداری وجود ندارد.

$H_1$ : بین پایداری سود و میزان بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد.

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

۱- پیش فرض مستقل بودن خطاها: در آزمون خود همبستگی باقیمانده‌های مدل که با استفاده از آماره دورین واتسون (D-W) انجام شده، مقدار آماره دورین- واتسن ۱/۹۴ بوده و از آنجایی که مابین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت باقیمانده‌ها مستقل از هم می‌باشند.

۲- پیش فرض نرمال بودن توزیع باقی‌مانده با استفاده از نمودار Regression Standardized Residual

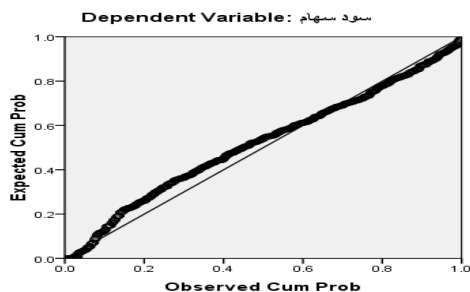


نمودار ۱: بررسی وضعیت توزیع خطاها با استفاده از نمودار باقی‌مانده‌ها

در نمودار فوق دیده می‌شود که باقی‌مانده (خطای رگرسیون) زیر خط نرمال قرار گرفته است بنابراین این پیش فرض تایید می‌شود

۳- پیش فرض نرمال بودن توزیع باقی‌مانده با استفاده از نمودار P-P Plot of Regression Standardized Residual

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



نمودار ۲: بررسی وضعیت توزیع خطاها با استفاده از نمودار P-P

در نمودار فوق دیده می‌شود که باقی‌مانده (خطای رگرسیون) حول خط مورب قرار گرفته‌اند بنابراین این پیش فرض تایید می‌شود.

۴- پیش فرض بین متغیرها مستقل: دیده می‌شود که مقدار VIF برای متغیرها مستقل کمتر از ۵ می‌باشد لذا مشکل هم خطی بین این متغیرها وجود ندارد.

جدول ۲: ضرایب رگرسیون فرضیه اول

| میزان همبستگی |                | ضرایب تعیین         |       | دوربین واتسون   |        | مقدار F و سطح معنی داری |       |
|---------------|----------------|---------------------|-------|-----------------|--------|-------------------------|-------|
| ۰/۲۹۵         |                | ۰/۰۸۷               |       | ۱/۹۴            |        | ۰/۰۰)۱۷/۰۸              |       |
| متغیر وابسته  | متغیرهای مستقل | ضرایب غیر استاندارد |       | ضرایب استاندارد | t      | خطا (sig)               | vif   |
|               |                | B                   | خطای  |                 |        |                         |       |
| EPS           | مقدار ثابت     | ۹/۱۶                | ۱/۹۷  |                 | ۴/۶۳   | ۰/۰۰                    | -     |
|               | FCF            | ۰/۰۹۵               | ۰/۰۴۰ | ۰/۱۴۳           | ۲/۳۷   | ۰/۰۱۸                   | ۲/۱۲  |
|               | B-SIZE         | -۰/۸۸۷              | ۰/۹۰۲ | -۰/۰۵۹          | -۰/۹۸۳ | ۰/۳۲۶                   | ۲/۰۸  |
|               | LEVE           | -۱/۹۱               | ۰/۳۱۴ | -۰/۲۵۵          | -۶/۰۷  | ۰/۰۰                    | ۱/۰۳۶ |

در جدول فوق دیده می‌شود که سطح معنی داری آزمون فیشر از ۰/۰۵۰ کمتر است لذا این تایید می‌کند که رابطه خطی بین متغیر وابسته و مستقل وجود دارد و یا به عبارتی این نشان می‌دهد که مدل این فرضیه معنی داری شده است. در جدول فوق مشاهده می‌شود میزان خطای آزمون t برای متغیر مستقل جریان نقد آزاد کمتر از ۰/۰۵۰ است (۰/۰۱۸۰) که این نشان می‌دهد این متغیر توانایی

تاثیرگذاری بر متغیر وابسته (سود سهام) را دارد بنابراین این فرضیه تایید می‌شود بنابراین با اطمینان ۰/۹۵ درصد، گفت که در شرکت‌های بزرگ بین جریان‌های نقدی آزاد و میزان سود سهام رابطه معناداری وجود دارد.

## فرضیه دوم

هدف از آزمون فرضیه دوم تحقیق بررسی این موضوع می‌باشد که آیا بین جریان نقد آزاد و سود سهام در شرکت‌های کوچک رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ و فرضیه آماری آن به صورت زیر قابل بیان است:

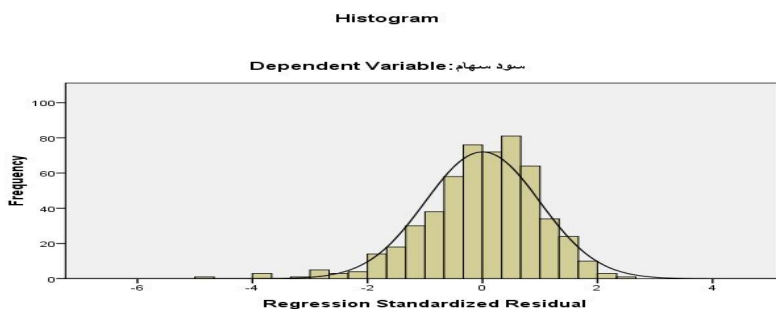
$H_0$ : بین شاخص سود عملیاتی و بازده سهام، رابطه وجود ندارد.

$H_1$ : بین شاخص سود عملیاتی و بازده سهام، رابطه وجود دارد.

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

۱- پیش فرض مستقل بودن خطاها: در آزمون خود همبستگی باقیمانده‌های مدل که با استفاده از آماره دورین واتسون (D-W) انجام شده، مقدار آماره دورین- واتسن ۱/۸۷ بوده و از آنجایی که مابین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت باقیمانده‌ها مستقل از هم می‌باشند.

۲- پیش فرض نرمال بودن توزیع باقی مانده با استفاده از نمودار Regression Standardized Residual

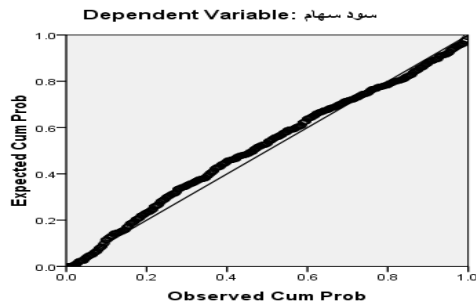


نمودار ۳: بررسی وضعیت توزیع خطاها با استفاده از نمودار باقی مانده‌ها

در نمودار فوق دیده می‌شود که باقی مانده (خطای رگرسیون) زیر خط نرمال قرار گرفته است بنابراین این پیش فرض تایید می‌شود.

۳- پیش فرض نرمال بودن توزیع باقی‌مانده با استفاده از نمودار P-P Plot of Regression Standardized Residual

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



نمودار ۴: بررسی وضعیت توزیع خطاها با استفاده از نمودار P-P Plot

در نمودار فوق دیده می‌شود که باقی‌مانده (خطای رگرسیون) حول خط مورب قرار گرفته‌اند بنابراین این پیش فرض تایید می‌شود

۴- پیش فرض بین متغیرها مستقل: دیده می‌شود که مقدار VIF برای متغیرها مستقل کمتر از ۵ می‌باشد لذا مشکل هم خطی بین این متغیرها وجود ندارد.

جدول ۳: ضرایب رگرسیون فرضیه دوم

| میزان همبستگی |  | ضریب تعیین     |  | دوربین واتسون       |       | مقدار F و سطح معنی‌داری |           |
|---------------|--|----------------|--|---------------------|-------|-------------------------|-----------|
| ۰/۳۵۷         |  | ۰/۱۲۸          |  | ۱/۸۷                |       | (۰/۰۰)۲۶/۱۵             |           |
| متغیر وابسته  |  | متغیرهای مستقل |  | ضرایب غیر استاندارد |       | t                       | خطا (sig) |
|               |  |                |  |                     |       |                         |           |
|               |  |                |  | B                   | خطای  | Beta                    | vif       |
| EPS           |  | مقدار ثابت     |  | ۰/۸۴۸               | ۲/۲۱  |                         | -         |
|               |  | FCF            |  | ۰/۲۱۰               | ۰/۰۳۸ | ۰/۲۶۰                   | ۱/۳۲      |
|               |  | S-SIZE         |  | ۱/۸۶                | ۰/۹۹۵ | ۰/۰۸۶                   | ۱/۲۹      |
|               |  | LEVE           |  | -۱/۱۲               | ۰/۳۱۳ | -۰/۱۴۷                  | ۱/۰۴      |

در جدول فوق دیده می‌شود که سطح معنی‌داری آزمون فیشر از ۰/۰۵۰ کمتر است لذا این تایید می‌کند که رابطه خطی بین متغیر وابسته و مستقل وجود دارد و یا به عبارتی این نشان می‌دهد که مدل این فرضیه معنی‌داری شده است.

در جدول فوق مشاهده می‌شود میزان خطای آزمون t برای متغیر مستقل جریان نقد آزاد کمتر از ۰/۰۵۰ است (۰/۰۰۰) که این نشان می‌دهد این متغیر توانایی تاثیرگذاری بر متغیر وابسته (سود سهام) را دارد بنابراین این فرضیه تایید می‌شود بنابراین با اطمینان ۰/۹۹ درصد گفت که در شرکت‌های کوچک بین جریان‌های نقدی آزاد و میزان سود سهام رابطه معناداری وجود دارد.

### فرضیه سوم

هدف از آزمون فرضیه سوم تحقیق بررسی این موضوع می‌باشد که آیا بین نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام و نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود هر سهم رابطه معناداری وجود دارد یا خیر؟ و فرضیه آماری آن به صورت زیر قابل بیان است:

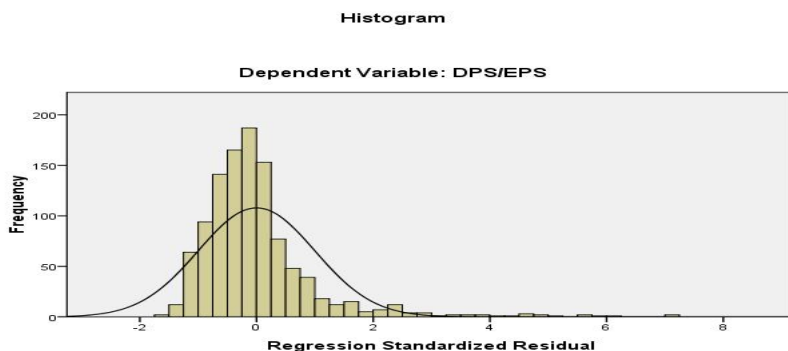
$H_0$ : بین نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام و نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود هر سهم، رابطه معناداری وجود ندارد.

$H_1$ : بین نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام و نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود هر سهم، رابطه معناداری وجود دارد.

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = 0 \\ H_1 : \beta_1 \neq 0 \end{cases}$$

۱- پیش فرض مستقل بودن خطاها: در آزمون خود همبستگی باقیمانده‌های مدل که با استفاده از آماره دوربین واتسون (D-W) انجام شده، مقدار آماره دوربین-واتسن ۲/۰۲ بوده و از آنجایی که مابین ۱/۵ و ۲/۵ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت باقیمانده‌ها مستقل از هم می‌باشند.

۲- پیش فرض نرمال بودن توزیع باقی مانده با استفاده از نمودار Regression Standardized Residual

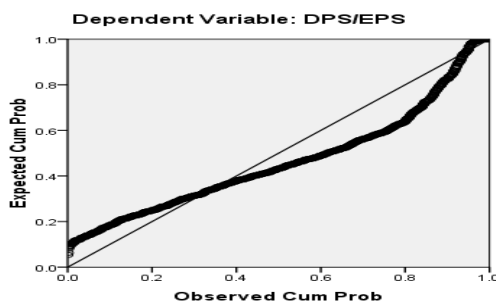


نمودار ۵: بررسی وضعیت توزیع خطاها با استفاده از نمودار باقی مانده ها

در نمودار فوق دیده می‌شود که باقی‌مانده (خطای رگرسیون) زیر خط نرمال قرار گرفته است بنابراین این پیش فرض تایید می‌شود.

۳- پیش فرض نرمال بودن توزیع باقی‌مانده با استفاده از نمودار P-P Plot of Regression Standardized Residual

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



نمودار ۶: بررسی وضعیت توزیع خطاها با استفاده از نمودار P-P Plot

در نمودار فوق دیده می‌شود که باقی‌مانده (خطای رگرسیون) حول خط مورب قرار گرفته‌اند بنابراین این پیش فرض تایید می‌شود.

۴- پیش فرض بین متغیرها مستقل: دیده می‌شود که مقدار VIF برای متغیرها مستقل کمتر از ۵ می‌باشد لذا مشکل هم خطی بین این متغیرها وجود ندارد.

جدول ۴: ضرایب رگرسیون فرضیه سوم

| میزان همبستگی |                | ضریب تعیین          |       | دوربین واتسون   |       | مقدار F و سطح معنی‌داری |       |
|---------------|----------------|---------------------|-------|-----------------|-------|-------------------------|-------|
| ۰/۲۰۸         |                | ۰/۰۴۳               |       | ۲/۰۲            |       | ۱۶/۲۳ (۰/۰۰)            |       |
| متغیر وابسته  | متغیرهای مستقل | ضرایب غیر استاندارد |       | ضرایب استاندارد | t     | خطا (sig)               | vif   |
|               |                | B                   | خطای  |                 |       |                         |       |
| DPS ,EPS      | مقدار ثابت     | ۰/۲۹۹               | ۰/۵۵۶ |                 | ۰/۵۳۸ | ۰/۵۹۱                   | -     |
|               | MBVE           | ۰/۱۵۸               | ۰/۰۳۶ | ۰/۱۳۲           | -۴/۴۱ | ۰/۰۰                    | ۱/۰۰۲ |
|               | SIZE           | ۰/۳۹۶               | ۰/۲۲۳ | ۰/۰۵۳           | ۱/۷۷  | ۰/۰۷۶                   | ۱/۰۰۲ |
|               | LEVE           | ۰/۷۵۵               | ۰/۱۴۵ | ۰/۱۵۶           | ۵/۲   | ۰/۰۰                    | ۱/۰۰۴ |
| DPS /EPS      |                |                     |       |                 |       |                         |       |

در جدول فوق دیده می‌شود که سطح معنی‌داری آزمون فیشر از ۰/۰۵۰ کمتر است لذا این تایید می‌کند که رابطه خطی بین متغیر وابسته و مستقل وجود دارد و یا به عبارتی این نشان می‌دهد که مدل این فرضیه معنی‌داری شده است.

در جدول فوق مشاهده می‌شود میزان خطای آزمون t برای متغیر مستقل نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام کمتر از ۰/۰۵۰ است (۰/۰۰۰) که این نشان می‌دهد این متغیر توانایی تاثیرگذاری بر متغیر وابسته (نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود هر سهم) را دارد بنابراین این فرضیه تایید می‌شود بنابراین با اطمینان ۰/۹۹ درصد گفت که بین نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری سهام و نسبت سود تقسیمی هر سهم به سود هر سهم، رابطه معناداری وجود دارد.

## نتایج پژوهش

### فرضیه اول

- برای آزمون این فرضیه که عنوان می‌کند در شرکت‌های صنایع فلزی بین پایداری سود و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد، از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. برای انجام این فرضیه بایستی پیش فرض‌های آن رعایت شوند که نتایج نشان داد همه پیش نیازهای آن رعایت شده‌اند (خطای متغیرها مستقل از هم هستند، توزیع باقی‌مانده زیر خط نرمال قرار گرفته‌اند و باقی‌مانده حول خط مورب قرار گرفته‌اند هم‌چنین بین متغیرها مستقل مشکل هم خطی وجود ندارد) طبق جدول ۴-۳

مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری آزمون فیشر کمتر از ۰/۰۵۰ است که این موضوع نشان می‌دهد مدل این فرضیه معنی‌داری شده است و وجود رابطه خطی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل تایید می‌شود نتیجه این فرضیه نشان می‌دهد که در شرکت‌های صنایع فلزی بین پایداری سود و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد و این رابطه مستقیم است به طوری که هر چه میزان پایداری سود در شرکت‌های صنایع فلزی بیشتر بشود بازده سهام در این شرکت‌ها نیز بیشتر می‌شود.

### فرضیه دوم

- برای آزمون این فرضیه که عنوان می‌کند در شرکت‌های صنایع فلزی بین شاخص سود عملیاتی و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد، از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. برای انجام این فرضیه بایستی پیش‌فرض‌های آن رعایت شوند که نتایج نشان داد همه پیش‌نیازهای آن رعایت شده‌اند (خطای متغیرها مستقل از هم هستند، توزیع باقی‌مانده زیر خط نرمال قرار گرفته‌اند و باقی‌مانده حول خط مورب قرار گرفته‌اند هم‌چنین بین متغیرها مشکل هم خطی وجود ندارد) طبق جدول ۴-۴ مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری آزمون فیشر کمتر از ۰/۰۵۰ است که این موضوع نشان می‌دهد مدل این فرضیه معنی‌داری شده است و وجود رابطه خطی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل تایید می‌شود نتیجه این فرضیه نشان می‌دهد که در صنایع فلزی بین شاخص سود عملیاتی و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد و این رابطه مستقیم است به طوری که هر چه شاخص سود عملیاتی در شرکت‌های صنایع فلزی بیشتر بشود میزان بازده سهام در این شرکت‌ها نیز افزایش می‌یابد.

### فرضیه سوم

- برای آزمون این فرضیه که عنوان می‌کند بین صنایع فلزی بین شاخص تحقق نقدینگی و بازده سهام، رابطه معناداری وجود دارد، از رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. برای انجام این فرضیه بایستی پیش‌فرض‌های آن رعایت شوند که نتایج نشان داد همه پیش‌نیازهای آن رعایت شده‌اند (خطای متغیرها مستقل از هم هستند، توزیع باقی‌مانده زیر خط نرمال قرار گرفته‌اند و باقی‌مانده حول خط مورب قرار گرفته‌اند هم‌چنین بین متغیرها مشکل هم خطی وجود ندارد) طبق جدول ۴-۵ مشاهده می‌شود که سطح معنی‌داری آزمون فیشر کمتر از ۰/۰۵۰ است که این موضوع نشان می‌دهد مدل این فرضیه معنی‌داری شده است و وجود رابطه خطی بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل تایید می‌شود نتیجه این فرضیه نشان می‌دهد که بین شاخص تحقق نقدینگی و بازده سهام رابطه معناداری

وجود دارد و این رابطه معکوس است به طوری که هر چه میزان تحقق نقدینگی بیشتر بشود بازده سهام در این شرکت‌ها کمتر می‌شود.

### محدودیت‌های پژوهش

- تحقیق حاضر همانند هر تحقیق دیگر با محدودیت‌هایی مواجه بوده است که به شرح ذیل می‌باشد:

  ۱. در زمینه جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز تحقیق، بواسطه توسعه سیستم‌های اطلاعاتی بورس و شرکت‌های پذیرفته شده در بورس، مشکلات کاهش یافته، ولی اطلاعات بدست آمده از طریق سیستم‌های اطلاعاتی بورس به دلیل عدم دقت در تهیه و عدم رسیدگی توسط مرجع معتبر خالی از اشتباه نبوده است. همچنین بورس اطلاعات جامعی ندارد و بسیاری از شرکت‌ها فاقد اطلاعات مالی مناسب هستند.
  ۲. نظر به اینکه جامعه آماری این تحقیق، شرکت‌های حاضر در بورس اوراق بهادار تهران است، تعمیم نتایج به شرکت‌های خارج از بورس با محدودیت‌هایی مواجه خواهد بود. این محدودیت‌ها در مورد شرکت‌هایی که در بورس اوراق بهادار تهران حضور داشته ولی در نمونه آماری لحاظ نشده‌اند نیز صدق می‌کند.
  ۳. قلمرو زمانی پژوهش حاضر، بازه ۱۳۹۳-۱۳۸۵ بوده است، بنابراین در تعمیم نتایج به دوره‌های زمانی دیگر باید با احتیاط عمل شود.
  ۴. تفاوت در ویژگی‌های شرکت‌های مورد بررسی نظیر رشته‌های مختلف صنعت، ترکیب سهامداران و غیره می‌تواند بر نتایج تحقیق مؤثر باشد.

### منابع

۱. اسدی، غ. ح. و عزیزی بصیر، س. (۱۳۸۷). "بررسی ارتباط بین سودآوری و نقدینگی در شرکت‌ها و تاثیر آن بر سود تقسیمی"، چشم‌انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۲۸ پاییز ۱۳۸۷.
۲. اسدی، غ. ح. و نیک‌روش، م. (۱۳۹۱). "فرضیه جریان‌های نقد آزاد، تئوری چرخه عمر و ارتباط آن‌ها با سیاست تقسیم سود"، فصلنامه مطالعات تجربی حسابداری مالی، ص ۷۵-۹۲.
۳. اسلامی بیدگلی، غ. ر. و بیگدلو، م. (۱۳۸۵). "همسنگی بازده و ریسک فرصت‌های جایگزین سرمایه‌گذاری در ایران"، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۴، ص ۱۷۵-۱۴۹.

۴. اسماعیل‌پور، م. (۱۳۸۱). "ملاحظات اساسی در فرآیند بودجه‌بندی سرمایه‌ای"، مجله بورس، شماره ۳۲، ص ۵۶-۶۳.
۵. پارسائیان، ع. (۱۳۷۳). "سیاست تقسیم سود، رشد و تعیین ارزش شرکت"، تحقیقات مالی، شماره ۳.
۶. پورحیدری، ا. و قاسمیان سقی، ع. (۱۳۸۹). "بررسی رابطه‌ی بین تغییرات جریان‌ات نقدی عملیاتی و تغییرات سود تقسیمی با توجه به ویژگی‌های خاص شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران"، پیشرفت‌های حسابداری، شماره ۵۸، بهار ۱۳۸۹.
۷. پورحیدری، ام.، محمدی، ا. و رحیمی، ع. ر. (۱۳۸۸). "بررسی پایداری خط‌مشی تقسیم سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری، شماره ۱، ص ۹۶-۱۱۱.
۸. جهانخانی، ع. و قربانی، س. (۱۳۸۴). "شناسایی و تبیین عوامل تعیین‌کننده سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران". فصلنامه تحقیقات مالی، شماره ۲۰، ص ۲۷-۴۸.
۹. جهانخانی، ع. و پارسائیان، ع. (۱۳۷۶). "مدیریت مالی"، تهران، انتشارات سمت.
۱۰. چالاکی، پ. (۱۳۸۲). "اثر سود حسابداری و جریان‌ات نقدی عملیاتی بر تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"؛ پایان‌نامه کارشناسی ارشد؛ دانشگاه تربیت مدرس.
۱۱. حافظ‌نیا، م. (۱۳۸۲). "مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی"، سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، چاپ نهم.
۱۲. ستایش، م. ح. و ذوالفقاری، م. (۱۳۹۰). "تاثیر جریان‌های نقدی آزاد و فرصت‌های سرمایه‌گذاری بر نسبت‌های بدهی و تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۵، ۷۱-۸۷.
۱۳. شوورزی، م. ر.، برومند، ر. و صادقی‌پناه، ج. (۱۳۸۹). "بررسی ارتباط بین فرصت‌های سرمایه‌گذاری و سیاست‌های تقسیم سود"، مطالعات کمی در مدیریت، ۱ (۲): ۱۱۰-۱۳۰.
۱۴. مومنی، م. (۱۳۸۶). "تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS". تهران: انتشارات کتاب نو، ص ۱۲۸.

۱۵. مومنی، م. و فعال قیومی، ع. (۱۳۹۰). "تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS". تهران: انتشارات کتاب نو، چاپ اول.
۱۶. مهام، ک. و فجززاده، ع. و حسینی، ج. (۱۳۸۵). جریان نقدی آزاد، دانش و پژوهش‌های حسابداری، ۱۴: (۱۳): ۳۰-۸۰.
۱۷. هاشمی، س. ع. و رسائیان، ا. (۱۳۸۸). "بررسی عوامل مؤثر بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، سال بیستم، شماره پیاپی ۵۱، ص ۲۱۳-۱۸۷.
18. Aivazian, V., Booth, I. and Cleary, S. (2003), "Do emerging market firms follow different dividend policies from US firms?", *Journal of Financial Research*, Vol. 26 No. 3, pp. 87-371.
19. Amidu, M. and Abor, J. (2006). Determinants of Dividend Payout Ratios in Ghana, *The Journal of Risk Finance*, Vol. 7 No. 2 pp. 136-145.
20. Anil, K. and Kapoor, S. (2008). Determinants of Dividend Payout Ratios- A Study of Indian Information Technology Sector, *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol.15 pp.63-71.
21. Beiner, S. (2001). Theories and Determinants of Dividend Policy. *Journal of Corporate Finance*, June.
22. Black, F. (1976). "Dividend Puzzle", *Modern Development in Financial Management*.
23. 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.,
24. Denis, D. J., and Osobov, I. (2008). Why Do Firms Pay Dividends? International Evidence on The Determinants of Dividend Policy, *Journal of Financial Economics*, Vol.89 pp.62- 82.
25. Easterbrook, F.H. (1984). Two Agency Cost Explanations of Dividends. *American Economic Review*, 74, 650-659.
26. elkaoui, A. (2003). "Anticipatory Income Smoothing and The Investment Opportunity Set: An Empirical Test of The Fudenberg and Tirole (1995) Model." *Review of Accounting & Finance*, Vol. 2, No. 2, pp. 99-117.
27. Ferdinand A.Gull, B. & Kealy, T. (1999), "Investment opportunity set and corporate debt and dividend policies of Korean companies", *Review of quantitative finance and accounting*, 401-415.
28. Gul, F. A. and Kealey, B. T. (1999). "Chaebol, Investment Opportunity Set and Corporate Debt and Dividend Policies of Korean Companies." *Review of Quantitative Finance and Accounting*, Vol. 13, No. 4, pp. 401-416.

29. Ho, H. (2003). "Dividend policies in Australia and Japan", *International Advances in Economic Research*, Vol. 9 No. 2, pp. 91-100.
30. Jaggy, B. And Gul, F. A. (1999). "An Analysis of Joint Effects of Investment Opportunity Set, Free Cash Flows and Size on Corporate Debt Policy".
31. Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance, and takeovers. *American Economic Review*, 76 (2): 329-423.
32. La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. and Vishny, R.W. (2000), "Agency problems and dividend policies around the world", *Journal of Finance*, Vol. 55, pp. 1-33.
33. Lang, L. & Litzenberger, R. (1989). Dividend announcements: cash flow signaling vs. free cash flow hypothesis. *Journal of Financial Economics*, 24 (1): 181-191.
34. Mancinelly, L. and Ozkan, A. (2006). "Ownership Structure and Dividend Policy: Evidence From Italian Firms." *The European Journal of Finance*, Vol.12, No. 3, pp. 262-282.
35. Martin, J.D., and Petty, J.W. (2000). "Value-based Management: The Corporate Response to the Shareholder Revolution". Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
36. Miller, M.H. and Modigliani, F. (1961). "Dividend Policy, Growth, and the Valuation of Shares." *Journal of Business* 34, no. 4: 411-433.
37. Review of Quantitative Finance and Accounting, Vol. 12, No. 4, pp. 371-381.
38. Yuan, J. and Jiang, Y. (2008), "Accounting Information Quality, Free Cash Flow and Overinvestment: A Chinese Study" *The Business Review*, Vol. 11, No. 1, pp. 159-166.