

## رابطه بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۸۱

حسین اعتمادی\* - پری چالاکی\*\*

تاریخ دریافت مقاله: ۸۲/۱۲/۲۶

تاریخ تایید نهایی: ۸۳/۸/۱۱

### چکیده

این مقاله پژوهشی درصدد شناسایی تجربی رابطه بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در ابتدا طبقه‌بندی نظریه‌ها تقسیم سود در قالب سه مدل، شامل اطلاعات کامل - عامل مالیات<sup>۱</sup>، نابرابری اطلاعاتی<sup>۲</sup> و رفتاری<sup>۳</sup> مطرح می‌شود. سپس رابطه بین عملکرد شرکت و تقسیم سود نقدی مورد بررسی قرار می‌گیرد. به منظور دستیابی به اهداف تحقیق داده‌های مربوط به سود عملیاتی، سود هر سهم و جریان‌ات نقدی عملیاتی به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد و سود تقسیمی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ مورد آزمون قرار گرفته است. روش آماری در این تحقیق تحلیل همبستگی از طریق رگرسیون با استفاده از نرم افزار SPSS است. نتایج حاصل از آزمون فرضیات تحقیق نشان می‌دهد بین عملکرد و تقسیم سود نقدی در کلیه شرکت‌های مورد مطالعه، بدون توجه به صنعتی که به آن تعلق دارند، رابطه معنی دار وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** جریان‌ات نقدی عملیاتی، سود عملیاتی، سود هر سهم، سود نقدی هر سهم، تقسیم سود نقدی

---

\* استادیار حسابداری دانشگاه تربیت مدرس

\*\* دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تربیت مدرس (مکاتبه کننده)

1. Full Information Models – the Tax Factor
2. Information Asymmetries Models
3. Behavioral Models

## مقدمه

سیاست تقسیم سود یکی از بحث‌انگیزترین مباحث مالی است. الگوهای نظری متضاد که گاهی فاقد پشتوانه قوی تجربی هستند، به دنبال توضیح سیاست‌های تقسیم سود شرکت می‌باشند (Frankfuter & Wood, 2002).

تقسیم سود از دو جنبه بسیار مهم قابل بحث است. از یک طرف عاملی اثرگذار بر سرمایه‌گذاری‌های پیش روی شرکت‌هاست. تقسیم سود موجب کاهش منابع داخلی و افزایش نیاز به منابع مالی خارجی می‌شود. از طرف دیگر بسیاری از سهامداران شرکت خواهان تقسیم سود نقدی هستند، از این رو مدیران با هدف حداکثر کردن ثروت همواره باید بین علایق مختلف آنان و فرصت‌های سودآور سرمایه‌گذاری تعادل برقرار کنند. بنابراین تصمیمات تقسیم سود که از سوی مدیران شرکت‌ها اتخاذ می‌شود بسیار حساس و دارای اهمیت است (مهرانی و تالانه، ۱۳۷۷). توجه همه جانبه به عوامل و محدودیت‌های موثر بر سیاست تقسیم سود علاوه بر به حداکثر رسانیدن ثروت سهامداران، موجبات حفظ و بقای شرکت در عرصه رقابت و رشد و توسعه روزافزون آن را فراهم می‌نماید.

موضوع اصلی پژوهش پیرامون بررسی رابطه بین سود هر سهم، سود عملیاتی و جریان‌ات نقدی عملیاتی به عنوان معیارهای ارزیابی عملکرد با میزان تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. هدف این تحقیق پاسخ دادن به این سوال است که آیا بین عملکرد شرکت و تقسیم سود نقدی رابطه معنی‌دار وجود دارد؟

## بررسی پیشینه تحقیق

در مورد موضوع این تحقیق، تحقیقات مشابهی صورت گرفته است که در این قسمت به طور خلاصه به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

- بر اساس مدل‌های هموار سازی سود تقسیمی لینتنر (۱۹۵۶) و فاما و بابیاک (۱۹۶۸) میزان سود تقسیمی بر اساس سودهای جاری و گذشته تعیین می‌شود (Frankfuter & Wood, 2002).

- بر اساس تحقیقات میلر و مودیلیانی (۱۹۶۱) سیاست سود تقسیمی در تعیین ارزش شرکت در بازارهای سرمایه کارآ ناتوان و نامربوط است. چنانچه سیاست تقسیم سود نامربوط باشد دلیلی برای شرکت‌ها وجود ندارد تا سیاست تقسیم سود سیستماتیکی

اتخاذ کنند. بنابراین میزان سود پرداختی شرکت می تواند به عنوان محصول فرعی تصمیمات سرمایه گذاری و تأمین مالی، درنوسان باشد.

به رغم این که میلر و مودیلیانی سیاست تقسیم سود را نامربوط می دانستند ولی معتقد بودند سود تقسیمی ممکن است حامل اطلاعاتی باشد که به طریق دیگری توسط بازار شناخته نشده است. این استدلال تحت عنوان «فرضیه یا قضیه محتوای اطلاعاتی» سود تقسیمی نامیده شده است.

- مرتون و مارش (۱۹۸۷) و کاتو و وو (۱۹۹۴) سیاست تقسیم سود را به انتظارات آتی مدیریت ربط می دهند (Frankfurter & Wood, 2002).

- کورمندی و زاروین با تحلیلی که بر اساس مدل سود دائمی انجام دادند به این نتیجه رسیدند که تغییرات سود سهام در درجه اول به تغییرات دائمی در سود بستگی دارد و سودهای موقتی اثر کمی روی سود سهام تقسیمی دارند یا اصلاً تأثیری ندارند. به عبارت دیگر درچارچوب سودهای دائمی، جز دائمی سود عامل غالب اثرگذار بر پرداخت سود است و ممکن است یکی از مهم ترین عوامل موثر بر تقسیم سود باشد (Kormendi & Zarowin, 1996).

- براک سیفرت ارتباط تغییرات سود تعدیل شده و تغییرات سود سهام پرداختی را با استفاده از داده های شرکت های آمریکایی، کانادایی، فرانسوی، آلمانی، استرالیایی و انگلیسی برای دوره ۱۹۸۴ الی ۱۹۹۳ بررسی کرده و به این نتیجه رسید که دقیقاً در زمان تغییرات سود سهام پرداختی تغییرات تعدیل شده با اهمیتی در سود وجود داشته است (Seifert, 1997).

- آتسو فاکودا با استفاده از داده های شرکت های ژاپنی دریافت شرکت هائی که در سال صفر (سالی که سود سهام پرداختی تغییر می کند) واکنش مثبت بازار به اعلامیه پرداخت سود را تجربه می کنند در سال های ۱- و ۰ بارشد سود مواجه بوده اند. دقیقاً نتایج معکوسی برای شرکت هائی که سود سهامشان را کاهش می دهند یا حذف می کنند به دست آمد و این بدان معنی است که مدیران در زمانی که سود در اوج یا کم ترین حد خود باشد، تمایل به تغییر سیاست تقسیم سود دارند (Fukuda, 2000).

- هیداکاکی کیوشی کاتو و همکارانش ارتباط میان تغییرات جاری سود سهام پرداختی و عملکرد گذشته سود را بررسی کردند. متغیر وابسته در رگرسیون به کار رفته سود سهام پرداختی و متغیر مستقل تغییرات استاندارد شده سود بر اساس کل دارایی ها بود.

آن‌ها به این نتیجه رسیدند که نه فقط تغییرات جاری سود بلکه تغییرات سود یک سال قبل اثر مثبت و قابل توجهی روی تغییرات سود سهام دارد (Kiyoshi Kato, 2002).

- دش ماکز پویایی سیاست تقسیم سود را با استفاده از یک مدل تصادفی بررسی کرد و به این نتیجه رسید که تقسیم سود با میزان نابرابری اطلاعات و رشد فرصت‌های سرمایه‌گذاری رابطه معکوس و با سطح جریان‌ات نقدی رابطه مستقیم دارد (Deshmukh, 2003).

### نظریه‌های سیاست تقسیم سود

اولین گام‌های نظریه‌پردازی در زمینه سیاست تقسیم سود، به پیش بینی اثر پرداخت سود بر قیمت سهام مربوط می‌شود. در طول قرن اخیر، سه مکتب فکری در این زمینه (اثر پرداخت سود بر قیمت سهام) به وجود آمدند. نتایج تحقیقات مکتب اول نشان می‌دهد سود سهام پرداختی اثر مثبت و قابل توجهی بر قیمت سهام دارد، گروه دوم بر این باورند که قیمت‌های سهام همبستگی منفی با میزان سود سهام پرداختی دارد و گروه سوم مدعی‌اند میزان تقسیم سود شرکت در ارزیابی قیمت سهام نامربوط است.

بر اساس مکاتب فکری یادشده نظریه‌های تقسیم سود به صورت زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

- هموارسازی سود تقسیمی
- نامربوط بودن
- پرنده در دست
- اثر مالیاتی تقسیم سود
- تاثیر مشتریان و موکلین
- نابرابری اطلاعاتی (علامت دهی و هزینه نمایندگی)

مدل‌های نظری و مشاهده‌ای (تجربی) سیاست تقسیم سود، اخیراً به گونه‌ای دیگر طبقه‌بندی شده‌اند. در این طبقه‌بندی، نظریه‌های یاد شده بر اساس وجود نقاط مشترک در یک طبقه قرار گرفته‌اند و تاکید اصلی بر توجه به روانشناسی سرمایه‌گذار، عوامل اقتصادی - اجتماعی و در نظر گرفتن طبقه جداگانه با عنوان مدل‌های رفتاری در ترکیب طبقه‌بندی نظریه‌های سیاست تقسیم سود می‌باشد. از این رو نظریه‌های سیاست تقسیم سود بر اساس مقاله فرانکفوتر و وود (۲۰۰۲) به سه دسته تقسیم می‌شوند:

- مدل‌های اطلاعاتی کامل - عامل مالیات
- مدل‌های نابرابری اطلاعاتی
- مدل‌های رفتاری

### مدل‌های اطلاعاتی کامل - عامل مالیات (مدل‌های تعدیل شده مالیاتی)

مدل‌های تعدیل شده مالیاتی بر این باورند که سرمایه‌گذاران به بازده بالای سهام توجه می‌کنند تا سود سهام. در نظریه قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای، سرمایه‌گذاران قیمت پایین‌تر سهام را به سود سهام، به دلیل اثرات مالیاتی آتی، ترجیح می‌دهند. نتیجه اصلی مدل‌های تعدیل شده مالیاتی، تفکیک سرمایه‌گذاران بر اساس ترجیحات آنان در مورد پذیرش یا عدم پذیرش اثرات مالیاتی سود تقسیمی است. اولین مدل توسط میلر و مودیلیانی (۱۹۶۱) مطرح شد. افراد دیگری که با پرداخت سود به دلیل بار مالیاتی آن موافق نبوده و معتقد بودند که پرداخت سود اثری بر ارزش بازار سهام ندارد عبارتند از: ماسولیز و ترومن (۱۹۸۸)، فارار و سلوین (۱۹۶۷)، اوربچ (۱۹۷۹).

### مدل‌های نابرابری اطلاعاتی<sup>۱</sup>

وجود اطلاعات نابرابر میان مدیران و مالکان در بازار پایه و اساس تلاش‌های سه‌گانه و مجزا برای توضیح سیاست تقسیم سود را تشکیل می‌دهد. مدل‌های نابرابری اطلاعاتی به سه دسته تقسیم می‌شوند:

الف) مدل‌های علامت دهی یا انعکاسی<sup>۲</sup>

ب) هزینه نمایندگی<sup>۳</sup>

ج) فرض جریان نقدی آزاد<sup>۴</sup>

کاهش نابرابری اطلاعاتی میان مدیران و مالکان از طریق تغییرات غیر منتظره در سیاست تقسیم سود اساس مدل‌های علامت دهی را تشکیل می‌دهد. نظریه هزینه نمایندگی از سیاست تقسیم سود برای هم‌سویی بهتر منافع سهامداران و مدیران استفاده می‌کند.

- 
1. Models of Information Asymmetries
  2. Signaling Models
  3. Agency Cost
  4. Information Content effect

فرضیه جریان نقدی آزاد ترکیب ویژه‌ای از نظریه‌های هزینه نمایندگی و علامت دهی است.

#### الف) مدل‌های علامت دهی یا انعکاسی

طرفداران نظریه علامت دهی معتقدند سیاست تقسیم سود شرکت علامت یا انعکاسی از عملکرد جاری و آتی شرکت می‌باشد. در این مدل فرض بر این است سود پرداختی یک شرکت زمانی افزایش می‌یابد که انتظار برود سودهای آتی افزایش یابد.

اثر سیاست تقسیم سود بر رفتار سرمایه‌گذاران، به این دلیل که اطلاعاتی درباره عملکرد جاری و آتی شرکت دارد، اثر محتوای اطلاعاتی<sup>۱</sup> نامیده می‌شود.

در آغاز دهه ۱۹۸۰، بار یوسف و هافمن مقاله‌ای با عنوان «اثر علامت دهی تقسیم سود روی قیمت سهام» منتشر کردند. آن‌ها بر این عقیده بودند که با افزایش غیرقابل انتظار سودهای تقسیمی قیمت سهام شرکت‌ها افزایش و در زمان قطع سودهای تقسیمی کاهش خواهد یافت (Bar-yosef & Huffman, 1986). آمباریش و همکاران (۱۹۸۷)، کیل و نو (۱۹۹۰) نیز با نظر بار یوسف و هافمن موافق بودند.

#### ب) هزینه نمایندگی

شناسایی هزینه‌های بالقوه نمایندگی، مربوط به جداسازی مدیریت و مالکیت، موضوعی است که سابقه آن به سه قرن برمی‌گردد. تضاد اطلاعاتی میان مدیریت و سهامداران هزینه‌ای به صورت تفاوت قیمت سهام را به دنبال دارد که این هزینه‌ها به «هزینه‌های نمایندگی» معروف است. هزینه‌های نمایندگی در شرکت‌هایی که مدیریت آن‌ها بر عهده مالکان است به دلیل هم‌سویی اهداف مدیران و سهامداران کم‌تر است. چنانچه در شرکتی تضاد نسبی یا جزئی میان سهامداران و مدیران وجود داشته باشد در این صورت مدیریت برای حفظ موقعیت خود ناچار است سیاست تقسیم سودی را اتخاذ کند که هزینه‌های نمایندگی را به حداقل برساند. در این صورت سود سهام نقش عمده‌ای در ارزش شرکت خواهد داشت، زیرا پرداخت سود سهام به‌طور غیر مستقیم مبین نتیجه فعالیت‌های سرمایه‌گذاری مدیریت قلمداد می‌شود (خادم مؤخر شهرضا، ۱۳۸۰).

1. Information Content Effect

ج) فرض جریان نقدی آزاد<sup>۱</sup>

مدیر محافظه کاری که در جهت افزایش منافع سهامداران تلاش می کند، می بایست در فرصت های سود آور سرمایه گذاری کند. جدایی مالکیت و مدیریت ممکن است باعث اغوای مدیران شده و مبالغ (وجوه) مازاد در راه هایی مصرف شود که موجب هدر دادن منابع شرکت شود.

جنسون نظریه نابرابری اطلاعات و نمایندگی را با هم ترکیب کرده و فرضیه جریان نقدی آزاد را مطرح کرد که بر اساس آن وجوه باقی مانده پس از تأمین مالی تمام پروژه های دارای ارزش فعلی خالص (NPV) مثبت باعث به وجود آمدن تضاد میان منافع مدیران و سهامداران می شود. پرداخت های بهره بدهی و تقسیم سود و سرمایه گذاری در پروژه هایی با ارزش مورد انتظار مثبت توسط مدیران، از مصرف وجوه مازاد در اموری که در راستای اهداف شرکت نیست می کاهد.

مدل های رفتاری<sup>۲</sup>

هیچ کدام از الگوهای بحث شده، رفتار تقسیم سود شرکت مورد مشاهده را به دلیل عدم توجه به رفتار سرمایه گذار، به طور کامل توضیح نمی دهند. رفتار سرمایه گذار تحت تأثیر معیارهای جامعه قرار می گیرد و متأسفانه اغلب به وسیله نظریه پردازان مالی به دلیل مشکل معرفی آن، در مدل های قیمت گذاری مالی نادیده گرفته شده است. در واقع وارد کردن این اثرات در مدل منجر به بسط نظریه به منظور توضیح تداوم سیاست تقسیم سود شرکت می شود. فشارهای اجتماعی می تواند منجر به اشتباه در قضاوت و اتخاذ تصمیمات غیر منطقی درباره خرید یا فروش سهام توسط سهامداران شود. از این رو تمرکز بر روانشناسی سرمایه گذار تأثیر به سزایی در مجموع فعالیت بازار دارد. سیاست تقسیم سود با افزایش ثروت سهامداران هم خوانی ندارد و با افزودن الگوی رفتار اقتصادی - اجتماعی به مدل های اقتصادی بهتر توصیف می شود. مدیران می دانند که سهامداران مایل به گرفتن سود هستند، از این رو پرداخت یا افزایش سود پرداختی روشی برای کاهش اضطراب سرمایه گذار و آرام کردن او است. پرداخت های سود می تواند به عنوان انعکاس عوامل

---

1. The Free Cash Flow Hypothesis

2. Behavioral Models

اقتصادی - اجتماعی در ارزیابی شرکت تلقی شود. توجه به روانشناسی سرمایه گذار و عوامل اقتصادی - اجتماعی منجر به مطرح شدن مدل‌های رفتاری شد.

مدل‌های رفتاری خود به دو بخش تقسیم می‌شوند:

- تحقیقات پیمایشی مدیریتی
- مدل‌های نظر رفتاری

### تحقیقات پیمایشی مدیریتی

لینتنر در سال ۱۹۵۶ مصاحبه‌هایی با مدیران مالی شرکت‌های سهامی انجام داد و دریافت که سیاست تقسیم سود به دلیل کاهش واکنش‌های منفی سرمایه گذاران، یک متغیر موثر تصمیم‌گیری است. دارلینگ (۱۹۵۷)، فاما و بابیاک (۱۹۶۸) و تورفسکی (۱۹۶۷) شواهد تجربی بر یافته‌های لینتنر یافتند. در این تحقیق کلاسیک لینتنر بیان می‌کند که سیاست تقسیم سود هدف شرکت، بخش ثابتی از سودهای جاری است اما مدیران، سود تقسیمی سال قبل را بر اساس یک پارامتر تعدیل کرده و به تدریج به سطح سود تقسیمی مورد نظر یا هدف می‌رسند.

معادله لینتنر به صورت زیر است:

$$\Delta D_{(t)} = \beta(\gamma E_{(t+1)} - D_{(t)}) + e_{(t)}$$

که در آن:

$\Delta d_{(T)}$  = تفاوت سود تقسیمی سال جاری و گذشته

$\beta$  = ضریب تعدیل سود تقسیمی

$\gamma$  = نسبت پرداخت سود هدف

$E_{(T+1)}$  = سطح سود در زمان T+1

$D_{(T)}$  = سطح سود تقسیمی در زمان T

$E_{(T)}$  = تغییرات توضیح داده نشده

بر اساس مدل هموار سازی سود تقسیمی لینتنر (۱۹۵۶) و فاما و بابیاک (۱۹۶۸)

سود تقسیمی بر مبنای سودهای جاری و گذشته تعیین می‌شود.

لینتنر در تحقیق خود محدودیت‌های قانونی، حجم سرمایه گذاری، بدهی و اندازه شرکت را در نظر نگرفت. والش و هورکینز (۱۹۷۱) دریافتند که میان تمایل سهامداران به سود تقسیمی و نیاز مدیران به سرمایه گذاری سودهای انباشته تضاد وجود دارد. مدیران به



سودهای جاری و مورد انتظار، سابقه پرداخت سود، ثبات سود تقسیمی، جریانات نقدی، فرصت‌های سرمایه‌گذاری و خواسته‌های سهامداران در تعیین سطح پرداخت سود توجه می‌کنند. تحقیقات پیمایشی بیکر و همکاران (۱۹۸۵)، نتایج لیتنر (۱۹۵۶) را تأیید کرد.

### مدل‌های نظری رفتاری

گرین و فلدستین (۱۹۸۳) معتقدند تقسیم سود توسط شرکت پس از ارزیابی موارد زیر صورت می‌گیرد:

اول، سیاست تقسیم سود نتیجه نیازهای مصرفی سرمایه‌گذار است. اثرات مالیاتی سود تقسیمی از هزینه‌های فروش سهام برای کسب درآمد (در زمان انباشته شدن سود) کم‌تر است.

دوم، ارزش بازار سودهای انباشته کم‌تر از ارزش بازار سودهای تقسیمی است.

سوم، پرداخت سود با نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام هماهنگی دارد.

چهارم، پرداخت سود، محصول فرعی جداسازی مدیران و مالکان شرکت سهامی است و به کاهش هزینه‌های نمایندگی حاصل از جداسازی مالکین و مدیران شرکت سهامی کمک می‌کند.

پنجم، تأثیر نابرابری اطلاعاتی و هزینه‌های نمایندگی در مدل تقسیم سود قابل ملاحظه نیست.

### فرضیه‌های تحقیق

برای تحقق هدف اصلی تحقیق فرضیه‌هایی به شرح زیر طراحی شده است:

**فرضیه ۱:** بین جریانات نقدی عملیاتی و میزان تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه ۲:** بین سود عملیاتی و میزان تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه ۳:** بین جریانات نقدی عملیاتی، سود عملیاتی و میزان تقسیم سود نقدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه ۴:** بین سود هر سهم (EPS) و سود نقدی هر سهم (DPS) در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

معیار ارزیابی عملکرد در این تحقیق، سود هر سهم، سود عملیاتی و جریانات نقدی

## روش تحقیق

در تحقیق حاضر از روش همبستگی از نوع تحلیل رگرسیون خطی و چند گانه برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است. تحلیل رگرسیون روشی برای مطالعه سهم یک یا چند متغیر مستقل ( $x_i$ ) در پیش بینی متغیر وابسته ( $Y$ ) است. آزمون معنی دار بودن یک الگوی آماری است که بر اساس آن با احتمال خطای معینی از دو فرضیه  $H_0$  و  $H_1$  یکی انتخاب می‌شود. این احتمال خطا که شاخص آن سطح معنی داری  $\alpha$  است بیان گر احتمالی است که بر اساس آن فرض مقابل یعنی  $H_1$  انتخاب و وجود یک همبستگی پذیرفته می‌شود. در این تحقیق از آزمون معنی داری در سطح معنی داری  $\alpha=0/05$  و برای آزمون ضرایب مدل رگرسیون از روش آنالیز واریانس (ANOVA) استفاده شده است. ایده اساسی آنالیز واریانس مبتنی است بر نمایش میزان کل پراکندگی یک مجموعه آماری به صورت جمع چند عبارت که بتواند هر یک را به منشا یا علت خاص وجود پراکندگی نسبت دهد. شاخصی که برای نمایش کل پراکندگی مورد استفاده قرار می‌گیرد کل مجموع مجذورات است. روش حداقل مربعات بهترین خط را از میان تمام خطوطی که در میان داده‌ها قابل ترسیم هستند انتخاب می‌کند. معمول ترین شاخص مورد استفاده برای نیکویی برازش خط رگرسیون ضریب تعیین ( $R^2$ ) است.  $R^2$  نسبت یا درصدی از تغییرات متغیر وابسته را به وسیله رگرسیون توضیح داده و اندازه می‌گیرد و از این رو شاخص قدرت توضیح دهندگی رگرسیون است. برای بررسی خود همبستگی از آزمون دورین واتسن استفاده شده است.

## روش جمع آوری اطلاعات

در این تحقیق با مراجعه به منابع کتابخانه‌ای شامل کتب، مجلات هفتگی و ماهنامه، فصلنامه‌ها، انتشارات مراکز تحقیقاتی و پژوهشی، سازمان‌ها و نهادهای آموزشی و اجرایی، پایان نامه‌های تحصیلی و رساله‌های تحقیقی مرتبط، جستجو در پایگاه‌های الکترونیکی اطلاعات از قبیل اینترنت و رزنت و مراجعه به سازمان بورس اوراق بهادار تهران مباحث نظری، اطلاعات آماری مورد نیاز شرکت‌ها استخراج و برای نتیجه‌گیری، مورد مطالعه، بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

## جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق، دربرگیرنده کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار

تهران (از کلیه صنایع) است که تمام معیارهای زیر را داشته باشند:

۱. شرکت‌هایی که از سال ۱۳۷۷ در بورس اوراق بهادار تهران حضور داشته‌اند.
  ۲. شرکت‌هایی که سودآور باشند.
  ۳. شرکت‌هایی که سود خود را تقسیم کرده‌اند.
  ۴. شرکت‌هایی که پایان سال مالی آن‌ها ۲۹ اسفند بوده و طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ تاریخ صورت‌های مالی خود را تغییر نداده‌اند.
- کل جامعه آماری تحقیق ۲۹۵ شرکت (از کلیه صنایع) بوده است که با توجه به محدودیت‌های فوق ۱۰۰ شرکت به طور تصادفی به عنوان شرکت‌های مورد مطالعه، برگزیده شدند.

فرمول انتخاب نمونه به صورت زیر می‌باشد:

$$n = \frac{NZ^{\frac{\alpha}{p}} \times p(1-p)}{(N-1)\varepsilon^p + Z^{\frac{\alpha}{p}} \times p(1-p)} = \frac{۲۹۵ \times (۱/۹۴)^p \times (۰/۲۵)}{(۲۹۵-1) \times (۰/۰۸)^p + (۱/۹۴)^p \times ۰/۲۵} \cong ۱۰۰$$

که در آن:

$n$ : اندازه جامعه آماری  $p$ : نسبت موفقیت  $N$ : اندازه حجم نمونه

$Z$ : متغیر استاندارد توزیع نرمال  $\varepsilon$ : خطای برآورد

به منظور دستیابی به اهداف، تحقیق از تجزیه و تحلیل رگرسیون اطلاعات مربوط به سود عملیاتی، سود هر سهم (EPS)، سود نقدی هر سهم (DPS)، جریان نقدی عملیاتی و سود پرداختی به سهامداران ۱۰۰ شرکت منتخب طی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۱ استفاده شده است.

## یافته‌های پژوهش

### فرضیه اول

$H_0$ : بین جریان نقدی عملیاتی و تقسیم سود نقدی رابطه معنی‌دار وجود ندارد.

$$H_0: \beta = 0$$

$H_1$ : بین جریان نقدی عملیاتی و تقسیم سود نقدی رابطه معنی‌دار وجود دارد.

$$H_1: \beta \neq 0$$

برای آزمون این فرضیه معادله زیر را برآورد می‌کنیم:

$$D_p = \alpha + \beta CFO + e$$

$d_p$ : سود سهام پرداختی

CFO: جریانات نقدی عملیاتی

نتایج آزمون این فرضیه به طور خلاصه در نگاره شماره (۱) ارائه گردیده است:

نگاره ۱. نتایج آماری آزمون فرضیه اول برای کل نمونه

مدل	$\alpha$	$\beta$	$R^2$	F	P-Value	Durbin-Watson	رد یا تأیید
۱	۵۴۶۶/۳۸۲	۰/۵۲۵	۰/۶۵۵	۸۷۶/۵۶۶	۰/۰۰۰	۱/۸۲۴	تأیید

همان طور که در نگاره شماره (۱) ملاحظه می‌شود، ضریب تعیین ( $R^2$ ) در حدود ۶۵/۵ درصد است و این بدان معناست که در حدود ۶۵/۵ درصد از تغییرات در تقسیم سود نقدی توسط تغییرات در جریانات نقدی عملیاتی توضیح داده می‌شود. از سوی دیگر آماره F و P-Value مربوط به آن بیان‌گر معنی‌دار بودن ارتباط تغییرات تقسیم سود نقدی و تغییرات جریانات نقدی عملیاتی در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. به عبارت دیگر فرضیه اول در مورد کل شرکت‌های مورد مطالعه تأیید می‌شود.  
مدل رگرسیون فرضیه ۱ به صورت زیر است:

$$D_p = 0.525 \text{ CFO} + 5466/382$$

### فرضیه دوم

$H_0$ : بین سود عملیاتی و تقسیم سود نقدی رابطه معنی‌دار وجود ندارد. به عبارت دیگر:  
 $H_0: \beta = 0$   
 $H_1$ : بین سود عملیاتی و تقسیم سود نقدی رابطه معنی‌دار وجود دارد. به عبارت دیگر:  
 $H_1: \beta \neq 0$  برای آزمون این فرضیه معادله زیر را برآورد می‌کنیم:

$$D_p = \alpha + \beta OE + e$$

$D_p$ : سود سهام پرداختی

OE: سود عملیاتی

نتایج آزمون این فرضیه به طور خلاصه در نگاره شماره (۲) ارائه شده است:

نگاره ۲. نتایج آماری آزمون فرضیه دوم برای کل نمونه

مدل	$\alpha$	$\beta$	$R^2$	F	P-Value	Durbin-Watson	رد یا تأیید
۲	۲۲۰۶/۲۹۹	۰/۶۴۸	۰/۸۶۴	۲۹۹۸/۲۳۸	۰/۰۰۰	۱/۹۳۹	تأیید

همان طور که در نگاره شماره (۲) ملاحظه می‌شود، ضریب تعیین ( $R^2$ ) در حدود ۸۶/۴ درصد است و این بدان معناست که در حدود ۸۶/۴ درصد از تغییرات در تقسیم سود نقدی توسط تغییرات در سود عملیاتی توضیح داده می‌شود. از سوی دیگر آماره F و P-Value مربوط به آن بیان‌گر معنی دار بودن ارتباط تغییرات تقسیم سود نقدی و تغییرات سود عملیاتی در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. به عبارت دیگر فرضیه دوم در مورد کل شرکت‌های مورد مطالعه تأیید می‌شود.

مدل رگرسیون فرضیه ۲ به صورت زیر است:

$$D_p = 220.6/299 + 0.648 OE$$

### فرضیه سوم

$H_0$ : بین جریانات نقدی عملیاتی، سود عملیاتی و تقسیم سود نقدی رابطه معنی دار وجود ندارد.  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$

$H_1$ : بین جریانات نقدی عملیاتی، سود عملیاتی و تقسیم سود نقدی رابطه معنی دار وجود دارد.  $\beta_1$  و  $\beta_2$  صفر نیستند:  $H_1$

برای آزمون این فرضیه، معادله زیر را برآورد می‌کنیم:

$$D_p = \alpha + \beta_1 CFO + \beta_2 OE + e$$

$D_p$ : سود سهام پرداختی

CFO: جریانات نقدی عملیاتی

OE: سود عملیاتی

نتایج آزمون این فرضیه به طور خلاصه در نگاره شماره (۳) ارائه شده است:

نگاره ۳. نتایج آماری آزمون فرضیه سوم برای کل نمونه

مدل	$\alpha$	$\beta_1$	$\beta_2$	$R^2$	F	P-Value	Durbin-Watson	رد یا تأیید
۳	۱۷۱۴/۷۵۳	۰/۰۷۳	۰/۶۰۹	۰/۸۷۹	۱۷۰۵/۵۵۰	۰/۰۰۰	۱/۹۲۷	تأیید

همان طور که در نگاره شماره (۳) ملاحظه می‌شود، ضریب تعیین ( $R^2$ ) در حدود ۸۷/۹ درصد است و این بدان معناست که در حدود ۸۷/۹ درصد از تغییرات در تقسیم سود نقدی

توسط تغییرات در سود عملیاتی و جریانات نقدی عملیاتی توضیح داده می‌شود. از سوی دیگر آماره F و P-Value مربوط به آن بیان‌گر معنی دار بودن ارتباط تغییرات تقسیم سود نقدی و تغییرات سود عملیاتی و جریانات نقدی عملیاتی در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. به عبارت دیگر فرضیه سوم در مورد کل شرکت‌های مورد مطالعه تایید است:  
 مدل رگرسیون فرضیه ۳ به صورت زیر می‌باشد:

$$D_p = 1714/753 + 0/073 CFO + 0/609 OE$$

### فرضیه چهارم

$H_0$ : بین سود هر سهم (EPS) و سود نقدی هر سهم (DPS) رابطه معنی دار وجود ندارد.  
 $H_0 : \beta = 0$

$H_1$ : بین سود هر سهم (EPS) و سود نقدی هر سهم (DPS) رابطه معنی دار وجود دارد.  
 $H_1 : \beta \neq 0$

برای آزمون این فرضیه معادله زیر را برآورد می‌کنیم:

$$DPS = \alpha + \beta EPS + e$$

DPS: سود نقدی هر سهم

EPS: سود هر سهم

نتایج آزمون این فرضیه به‌طور خلاصه در نگاره شماره (۴) ارائه شده است:

نگاره ۴. نتایج آماری آزمون فرضیه چهارم برای کل نمونه

رد یا تأیید	Durbin-Watson	P-Value	F	R <sup>2</sup>	$\beta_2$	$\beta_1$	$\alpha$	
تأیید	1/932	0/000	4375/109	0/906	0/673	142/780	4	1/932

همان‌طور که در نگاره شماره (۴) ملاحظه می‌شود، ضریب تعیین ( $R^2$ ) در حدود ۹۰/۶ درصد است و این بدان معناست که در حدود ۹۰/۶ درصد از تغییرات در سود نقدی هر سهم توسط تغییرات در سود هر سهم توضیح داده می‌شود. از سوی دیگر آماره F و P-Value مربوط به آن بیان‌گر معنی دار بودن ارتباط تغییرات سود نقدی هر سهم و تغییرات سود هر سهم در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. به عبارت دیگر فرضیه چهارم در مورد کل شرکت‌های مورد مطالعه تایید می‌شود.

مدل رگرسیون فرضیه ۴ به صورت زیر است:

$$DPS = ۱۴۲/۷۸۰ + ۰/۶۷۳EPS$$

نتایج آزمون فرضیه‌ها تحقیق همراه با مدل‌های رگرسیونی مربوط به آن‌ها در نگاره شماره (۵) ارائه شده است:

نگاره ۵. نتایج آماری آزمون فرضیه‌های تحقیق برای کل نمونه و مدل‌های رگرسیونی مربوط به آن‌ها

مدل	$\alpha$	$B_1$	$\beta_2$	$R^2$	F	P-Value	Durbin-Watson	رد یا تأیید
$D_p = ۰۵۴۶۶/۳۸۲ + ۰/۵۲۵ CFO$	۰/۵۲۵	۰/۵۲۵	-	۰/۶۵۵	۸۷۶/۵۶۶	۰/۰۰۰	۱/۸۲۴	تأیید
$D_p = ۲۲۰۶/۲۹۹ + ۰/۶۴۸ OE$	۰/۶۴۸	۰/۶۴۸	-	۰/۸۶۴	۲۹۹۸/۲۳۸	۰/۰۰۰	۱/۹۳۹	تأیید
$+ ۰/۰۷۳ CFO + ۰/۶۰۹ OE$ $D_p = ۱۷۱۴/۷۵۳$	۰/۰۷۳	۰/۰۷۳	۰/۶۰۹	۰/۸۷۹	۱۷۰۵/۵۵۰	۰/۰۰۰	۱/۹۲۷	تأیید
$DPS = ۱۴۲/۷۸۰ + ۰/۶۷۳EPS$	۰/۶۷۳	۰/۶۷۳	-	۰/۹۰۶	۴۳۷۵/۱۰۹	۰/۰۰۰	۱/۹۳۲	تأیید

با توجه به ضریب تعیین ( $R^2$ )، آماره f و P-Value مربوط به آن و آزمون دورین واتسون (که مقدار آن بین ۱/۵ و ۲/۵ است) تمامی فرضیات تحقیق حاضر تأیید می‌شوند. با مقایسه ضریب  $R^2$  فرضیات تحقیق می‌توان گفت قدرت توضیح دهندگی تغییرات متغیر وابسته (سود سهام پرداختی) توسط تغییرات متغیرهای مستقل در مدل‌های رگرسیونی فوق به ترتیب بر اساس سود هر سهم، سود عملیاتی و جریان‌ات نقدی عملیاتی است.

### نتیجه‌گیری

در تحقیق حاضر نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها بیان‌گر این موضوع است که بین عملکرد سال جاری و سود نقدی پرداختی به سهامداران در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌دار وجود دارد. معیارهای عملکرد در این تحقیق سود عملیاتی، سود هر سهم و جریان‌ات نقدی عملیاتی است. درباره رابطه معنی‌دار سود هر سهم، سود عملیاتی و سود نقدی پرداختی به این نتیجه می‌رسیم که در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مقدار سود تقسیمی بر اساس میزان سودهای جاری

تعیین می‌شود. رابطه معنی دار بین جریانات نقدی عملیاتی و سود نقدی پرداختی نشان می‌دهد جریانات نقدی جاری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در تعیین میزان سود تقسیمی موثر است.

به طور خلاصه بر اساس نتایج تحقیق حاضر می‌توان گفت میزان سود تقسیمی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به ترتیب تابعی از میزان سود هر سهم، سود عملیاتی و جریانات نقدی عملیاتی آن‌ها است. اگر یک سرمایه‌گذار با هدف برخورداری از درآمد حاصل از سود سهام قصد خرید سهام شرکتی را داشته باشد، می‌تواند به سود هر سهم، سود عملیاتی و جریانات نقدی عملیاتی به عنوان عوامل کلیدی در برآورد میزان سود تقسیمی آینده شرکت توجه کند.



## منابع

خادم مؤخر شهرضا، علیرضا (۱۳۸۰). "بررسی رابطه بین سیاست‌های تقسیم سود و تغییرات قیمت سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشگاه تربیت مدرس.

مهرانی، ساسان. تالانه، عبدالرضا (۱۳۷۷). "تقسیم سود در شرکت‌ها"، حسابدار، شماره ۱۲۵.

Ambarish,R.,John,K.,&Williams, J. (1987). "Efficient signaling with dividends and investments", *Journal of Finance*, vol.42,pp.321-343.  
approach", *Journal of financial and Quantitative analysis*,vol.21,pp.47-58.

Bar\_yosef,S.,&Huffman,l.(1986). "The information content of dividends: a signaling

Chen, C.,Wu, C.,(1999). "The dynamics of dividends,earnings and prices:evidence and implications for dividend Smoothing and Signaling ",*Journal of Empirical Finance*,Vol.6, ,pp.29-58.

Chiang,R.,Davidson,L.,Okunev,J. (1997). "Some furder theoretical and empirical implications regarding the relationship between earnings,dividends and stock prices", *Journal of Banking &Finance* , Vol 21, pp.17-35.

Deshmukh, S. (2003). "Dividend Initiations and Asymmetric information:A Hazard Model, *The Financial Review*,Vol.38,No.3, pp.351-368.

Frankfuter, G.,Wood, B. (2002). "Dividend policy theories and their empirical tests",

Fukuda, A. (2000). "Diridend changes and earnings performance in Japan", *Pacific – Basin Finance Journol*, Vol. 8, p.p.53-66.

Goergen,M., Renneboog,L.,&Correia da Silva,L. (2003). "When do German firms Change their Dividends?",*Journal of Corporate Finance*,Vol.2,2003.

*International Review of Financial&Analysis*,Vol.11, ,pp.111-138.

Kale ,J. R., & Noe, T.H. (1990). "Dividends, Uncertainty,and underwriting costs under asymmetric information ,*Journal of Finance* ,vol.13,pp.265-277.

Kiyoshi kato, H., Loewenstein, U., & Tsay,w. (2002). "Dividend policy , cash flow,and investment in Japan",*Pacific-Basin Finance Journal* ,Vol.10,pp.443-473.

Kormendi, R.,Zarowin, P. (1996). "Dividend policy and permanence of Earnings", *Review of Accounting studies*, Vol.1,no.2,1996,pp.141-160.

Seifert, B. (1997). "Earnings and dividend changes:An international study",*Journal of Multinational Financial management* ,Vol.7,pp.71-81.

*Archive of SID*