



## بررسی تاثیر ساختار سرمایه و تغییرات آن بر سیاست تقسیم سود در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر اصغر اسدی<sup>۱</sup>

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد فیروزکوه، ایران

سید محمد اصغری<sup>۲</sup>

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۷ فروردین ۱۳۹۴؛ تاریخ پذیرش: ۱۳ تیر ۱۳۹۴)

در این پژوهش تأثیر ساختار سرمایه (نسبت وجود نقد حاصل از جریانات نقد عملیاتی، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائی‌ها) بر سیاستهای تقسیم سود و همچنین اثر تعاملی این متغیرها بر سیاست تقسیم سود در صنایع مختلف بررسی شده است. سیاست تقسیم سود عبارت از نسبت سود نقدی بر سود هر سهم می‌باشد، آزمون فرضیه‌های تحقیق به کمک تجزیه و تحلیل رگرسیون چندگانه با استفاده از داده‌های تابلویی انجام شده است. در تحقیق حاضر تأثیر متغیرهای مستقل بر سود تقسیمی به دو صورت مورد بررسی قرار گرفته است، تأثیر هر کدام از متغیرها به طور جداگانه بر سود تقسیمی با استفاده از روش حداقل مربعات تلفیقی و تأثیر تعاملی متغیرهای ساختار مالکیت به همراه نوع صنعت به عنوان متغیر مجازی را بر سود تقسیمی با استفاده از روش حداقل مربعات تعیین یافته مورد ارزیابی قرارداده است. نتایج نشان داد که متغیرهای ساختار سرمایه ارتباط معنی داری با سود تقسیمی دارند و همچنین تأثیر تعاملی ساختار سرمایه بر سیاست تقسیم سود معنی دار می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** ساختار سرمایه، وجود نقد حاصل از جریانات نقد عملیاتی، نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائی‌ها، سیاست تقسیم سود.

<sup>1</sup>asghar20asadi@yahoo.com

(نویسنده مسئول)

<sup>2</sup>dp.asghari@yahoo.com

## مقدمه

ساختار سرمایه یعنی ترکیب منابع گوناگون شرکتها به عبارت دیگر ساختار سرمایه یعنی ترکیب تعلق دارائیها به صاحبان آنان که در شکل حقوقی تعهدات بنگاه اقتصادی است . این بنگاه با توجه به دو عامل ریسک و بارده تصمیم به ایجاد و جابجایی تعهدات خود می نماید تا با ترکیب بهینه تعهدات و تغییر در ساختار سرمایه، با ریسک کمتر بازده بیشتر فراهم گردد . تغییر در ساختار سرمایه از عوامل اصلی برای دستیابی به منابع مالی و پولی است، با سیاست و تدبیر مناسب در ترکیب ساختار سرمایه می توان منابع لازم برای تامین نقدینگی در مقاطع مختلف ایجاد و استفاده نمود . صورت جریان نقد حاصل از عملیات شاخص مهم برای اندازه گیری این تدبیر است.<sup>[14]</sup>

مایرز (۱۹۸۴) بحث ساختار سرمایه شرکت را به پازل شبیه کرده و به تبع آن گامات (۱۹۹۷) آن را نوعی رمز و دیگران ساختار سرمایه را معملاً میدانند . آگاهی از ساختار سرمایه برای سهامداران بالقوه از اهمیت زیادی برخوردار است . شناخت و آگاهی از ساختار سرمایه شرکتها از یک سو برای سهامداران و سرمایه گذاران بالقوه حائز اهمیت است و از سوی دیگر اطلاعات در مورد ساختار سرمایه ، مورد استفاده اعتبار دهنده‌گان قرار می‌گیرد.<sup>[۱]</sup> الگوهای متعددی در باره فراهم نمودن ساختار مناسب سرمایه از جمله موارد ذیل ارائه شده است ۱-الگوی سنتی ۲-نظریه میلر و مودیلیانی ۳-نظریه موازنه ایستا ۴-نظریه سلسه مراتبی ۵-نظریه زمان بندی بازار.

در قلمرو بنگاه داری و مدیریت بر شرکتها، اگرچه رضایت سهامداران به ایجاد و افزایش ثروت بستگی دارد اما آنان دارای اهداف متفاوت از جمله کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت می‌باشند. در ترکیب سهامداران این اهداف در مقاطع زمانی مختلف متفاوت است.<sup>[۱۵]</sup> مدیریت با استفاده از دانش و اطلاعات روز با استفاده از منابع ویکارگیری از اهرم مالی باید به گونه‌ای در پرداخت و توزیع منافع بدست آمده تصمیم گیری نماید که سهامداران در طبقات مشارکتی مختلف از رضایت مندی مناسب خود برخوردار شوند. تصمیم در مورد اینکه ساختار سرمایه چگونه در کنار هم قرار گیرند ، تا بتوانند علاوه بر ایجاد و افزایش ثروت ، تقسیم و توزیع مناسب سود را بین سهامداران فراهم سازد ، به عوامل اهرم های مالی ، ریسک و بازده نیزبستگی دارد . مدیریت با استفاده از عوامل فوق در شرایط اقتصادی متفاوت باید تصمیم بهینه اتخاذ نماید.<sup>[۱۶]</sup>

موضوع تقسیم سود (کسب سود) سالها و دوران متعددی هدف اصلی ایجاد و تاسیس بنگاه اقتصادی بود ، تا اینکه این مفهوم با ایجاد و افزایش ارزش تکمیل شد . وقتی موضوعی به عنوان یک هدف در یک فرایند تعریف می‌گردد ، حسب مورد عوامل و شرایط متعددی برای دسترسی و دستیابی به آن قابل طرح و تدبیر است.<sup>[۱۷]</sup>

سیاست تقسیم سود عبارت است از نسبت سود نقدی برسود هر سهم قابل تقسیم است . مهمترین عوامل تعیین کننده سطح سود تقسیمی هر سهم، تامین مالی، فرصتهای سرمایه گذاری، اندازه شرکت، وضعیت نقدینگی و فشار سهامداران بالقوه است.<sup>[۲]</sup>

پس از تکیک مدیریت از مالکیت و ایجاد تئوری نمایندگی، ایجاد رضایت برای طرفین با گستردگی و پیچیدگی همراه شد. تامین و تقسیم سود به یک عامل مهم بنام ساختار سرمایه بستگی دارد. بخشی از عملیات شرکتها به روابط نمایندگی بین سهامداران و مدیران مربوط میشود. جدا، کردن مالکیت سهام و کنترل مدیریتی بر عملیات شرکت ممکن است به یک تضاد منافع منجر شود و هزینه های نمایندگی از این تضاد منافع بین مدیر ان و سهامداران به وجود می آید.<sup>[۸]</sup> در واقع پرداخت درصد قابل توجهی از سود، یکی از مکانیزم های کنترلی سرمایه گذاران جهت تعديل این تضاد منافع است زیرا توزیع سود سهام مدیریت را وادار می سازد تا برای پرداخت سود به اندازه کافی وجه نقد ایجاد نماید و باعث کاهش جریان وجه نقد مازاد می شود که به دلیل عدم استفاده مدیریت در پروژه های سرمایه گذاری سودآور، هدر می رود.<sup>[۲]</sup>

تقسیم سود از دو جنبه بسیار مهم در خور بحث است، از یک طرف عاملی اثرگذار بر سرمایه گذاریها آتی شرکت ها است و از سوی دیگر بسیاری از سهامداران خواهان تقسیم سود نقدی هستند از این رو سهامداران با هدف حداکثر کردن ثروت همواره باید بین علاقه های مختلف خود و فرصت های سودآور سرمایه گذاری تعادل برقرار کنند بنابراین تصمیم های تقسیم سود که از سوی مدیران گرفته می شود، بسیار حساس و دارای اهمیت است.<sup>۹</sup> همچنین در این زمینه تحقیقی مبنی بر الگوی بهینه تقسیم سود نقدی در نشریه شماره ۱۲ تحقیقات حسابداری و حسابرسی به چاپ رسیده است.<sup>[۷]</sup>

مهمنترین عوامل تعیین کننده سطح سود، محدودیت های تأمین مالی، فرصت های سرمایه گذاری، اندازه شرکت و فشار از سوی سهامداران و مقامات نظارت کننده است به طور کلی حاکمیت شرکتی ضوابط حقوقی، فرهنگی و نهادی می شود که چگونگی اداره و عملکرد شرکتها را تعیین می کند عوامل کلیدی عبارتند از: صاحبان سهام و ساختار مالکیت، تعداد و ترکیب اعضاء هیأت مدیره و سایر ذینفعان که امکان اثرگذاری بر عملکرد شرکت را دارند در این میان آنچه بیشتر جلب توجه می کند حضور روز افزون سرمایه گذاران نهادی و حقوقی در دایره مالک یعنی شرکت های سهامی عام می باشد.<sup>[۴]</sup>

انجام تحقیقات در زمینه ساختار سرمایه به تئوری های این علم کمک میکند که مدیریت چگونه توانسته است با تغییر در ساختار سرمایه منافع سهامداران را در دریافت مبالغ سود یا اندوخته نمودن آن، افزایش دهد و با انتخاب مصادیق در مقاطع مختلف و انجام تحقیق می توان روش های بکار گرفته شده توسط مدیریت را در ترکیب ساختار سرمایه و تاثیر آن بر میزان پرداخت سود نقدی اندازه گیری نمود. همچنین انجام این تحقیقات و در اختیار دادن آن برای سهامداران، به آنان کمک می کند تا چه میزان به مدیریت اختیارات تفویض نماید. از طرف دیگر به مدیریت نیز کمک می کند تا علاوه بر تامین منافع شخصی در راستای تئوری نمایندگی، برای خود اعتبار مدیریتی فراهم کند و مهمتر اینکه اعتماد سهامداران را برای ایجاد تغییر در ساختار سرمایه با استفاده از منابع داخلی، بهترین روش را برای تامین منابع مورد نیاز برای تحقق اهداف (رضایت سهامداران در ایجاد سود و ثروت و تقسیم و توزیع مناسب) بدست آورد.<sup>[۶]</sup>

با توجه به اهمیت ساختار سرمایه و تقسیم سود در این تحقیق بر آن شدیم تا تاثیر ساختار سرمایه و تغییرات آن بر سیاست تقسیم سود در صنایع مختلف پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نماییم و از تاثیراتی که سیاست تغییر ساختار در صورت جریان نقد عملیات ایجاد می کند و ارتباط این شاخص را با تقسیم سود بررسی نماییم. بدین ترتیب با استفاده از دو شاخص نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائی و میزان وجه نقد حاصل از جریانات نقد عملیاتی به پاسخ موضوع تحقیق خواهیم رسید.

#### چهارچوب نظری و پیشینه تحقیق

ساختار سرمایه از نظر مایزوگامات به رمز و پازل تشبيه شده است. انتخاب یا رمز مدیریت برای برقراری شرایط مطلوب و تامین سرمایه لازم با استفاده از اهوم و منابع داخلی در مقتضیات اقتصادی و سرمایه گذاری های مختلف شبیه یک بازی شترنج و بکارگیری از تامین کنندگان منابع مالی مانند اوراق قرضه، تسهیلات، فروشنده‌گان مقایسه آنها با تامین مالی از طریق سهامداران (عدم تقسیم سودو افزایش سرمایه) می باشد. مکانیزم‌های فوق مواردی هستند که در این فصل به تفضیل به آن خواهیم پرداخت.

#### پیشینه تحقیق:

در باره ساختار سرمایه و تامین منابع مالی و ساختار مالکیت و سیاست تقسیم سود تحقیقات زیادی در خارج و داخل کشور انجام شده است

#### پیشینه تحقیق داخلی

در ایران پژوهش های فراوانی در خصوص ساختار سرمایه و تقسیم سود انجام پذیرفته است، در ذیل به برخی از این پژوهش ها که در چند سال اخیر به انجام رسیده است اشاره می شود.

نمایی و حشمی، با بهره گیری از مدل رگرسیون داده های تابلویی و بررسی روابط میان متغیرهای مدل به بررسی رابطه میان سودآوری ، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام سرمایه، بازدهی سهام و کسری مالی با ساختار سرمایه پرداختند. آن ها نشان داند، رابطه معناداری میان ساختار سرمایه و متغیر های پژوهش وجود دارد. این در حالی است که رابطه بالا در خصوص سودآوری از قوت بالاتری برخوردار است. دستجردی، تاثیر وجود بدھی ها در ساختار سرمایه بر سود حسابداری و نرخ بازده سهام برای ۵۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سالات ۱۳۷۷-۱۳۸۴ لغایت را مورد مطالعه قرار داد . وی از مدل تحلیل رگرسیون خطی یک متغیره و چند متغیره استفاده کرد و به این نتیجه رسید: یک رابطه مستقیم معنا دار بین نسبت بدھی به حقوق صاحبان سهام وجود دارد. علاوه بر آن ، یک رابطه مستقیم معنا دار بین نسبت بدھی به حقوق صاحبان سهام با سود هر سهم نیز وجود دارد و بین نسبت ها بدھی به حقوق صاحبان سهام و بدھی به دارایی با سود هر سهم ارتباط معناداری وجود داشت.

کردستانی و عمران، به بررسی عوامل تعیین کننده ساختار سرمایه با تکیه بر دو نظریه سلسله مراتبی و توازن ایستا پرداختند. آن ها با بررسی داده های ۹۳ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

برای دوره زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۵ به این نتیجه رسیدند که به اندازه شرکت و نسبت بدھی بر مبنای ارزش دفتری رابطه معکوس و معناداری وجود دارد ولی بین صرفه جویی مالیاتی غیر از بدھی و نسبت بدھی بر مبنای ارزش دفتری و بر مبنای بازار رابطه معکوس معناداری وجود داشت. آن‌ها همچنین بیان کردند، میان قابلیت مشاهده دارایی و نسبت بدھی بر مبنای بازار و میان سودآوری شرکت و نسبت بدھی بر مبنای ارزش دفتری رابطه منفی معناداری وجود دارد. ستایش و همکاران با استفاده از تکنیک الگوریتم ژنتیکی سعی در یافتن ساختار بهینه داشتند، نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که بیشترین سودآوری در ازای استفاده کمتر از اهرم مالی حاصل شده است.

تحقیقات مشابهی با موضوعات ذیل توسط اساتید و محققان به شرح زیر صورت گرفته است. دکتر غلامرضا کردستانی وطن‌پردازی در باره ساختار سرمایه و نظریه زمان بندی بازار. آقایان حسنعلی سنائی، محمد سلگی و کامران محمدی درباره تاثیر فرصت‌های رشد بر رابطه ساختار سرمایه، سود تقسیمی و ساختار مالکیت و ارزش شرکت. آقایان فرزین رضایی، ناصر نصیری و خانم خدیجه عیدان ترک زاده درباره تاثیر ساختار مالکیت بر سیاست تقسیم سود شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران و بالاخره آقایان محمد حسین ستایش و مظفر جمالیان پور در خصوص سودمندی ساختار سرمایه و تغییرات آن بر پیشبرد راهبردهای مالی شرکتها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران که در ذیل و خاتمه تحقیق خود پیشنهادها و موضوع تحقیقاتی را برای خوانندگان مطرح نمودند که یکی از آنها تاثیر ساختار سرمایه و تغییرات آن بر سیاستهای تقسیم سود نقدی بود که موضوع تحقیق حاضر می‌باشد.

گرمروودی لطف آبدی (1384) تأثیر هزینه نمایندگی بر سیاست سود تقسیمی در 189 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران برای دوره زمانی 1376 تا 1380 را بررسی کرد نتایج نشان داده است که تعداد سهامداران عادی، داراییهای وثیقه‌ای و جریان نقدی آزاد به صورت مثبت با نسبت سود سهام تقسیمی رابطه معنیدار دارند و همچنین تئوری نمایندگی، فرضیه جریان نقدی آزاد جنسن (Jensen) را تأیید می‌کنند و اشاره به تأثیر هزینه نمایندگی بر سیاست تقسیم سود در بازار سهام تهران دارد.<sup>[۶]</sup>

نمایی و همکاران (1387)، تاثیر ساختار مالکیت را بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر مورد بررسی قرار دادند در تحقیق آنها رابطه بین ساختار مالکیت شرکتها و عملکرد آنها توسط چهار مدل براساس متغیرهای وابسته مورد بررسی قرار گرفت به طور کلی یافته‌های پژوهش براساس مدل‌های مورد بررسی نشان دادند بین ساختار مالکیت شرکتها و عملکرد آنها رابطه معنیداری وجود دارد.<sup>[۱۰]</sup>

مرادی (1386) در تحقیقی به بررسی نقش نظارتی سرمایه گذاران نهادی از این منظر که آیا مالکیت نهادی بر کیفیت سود گزارش شده تأثیر دارد، پرداخت به طور کلی نتایج تحقیق بیانگر وجود یک رابطه مثبت بین سرمایه گذاران نهادی و کیفیت سود است، حال آنکه این نتایج عموماً نشان دهنده آن است که تمرکز سرمایه گذاران نهادی نه تنها نقشی در ارتقای کیفیت سود ندارد بلکه بر اساس نتایج

حاصل از برخی مدلها سبب تنزل کیفیت سود نیز میگردد. نتایج حاصل از این تحقیق مؤید فرضیه نظارت کارآمد می باشد.<sup>[۷]</sup>

### پیشینه خارجی تحقیق

آلوی (۲۰۰۹) سیاست تقسیم سود و بدھی به عنوان مکانیسم حاکمیت شرکتی در اندونزی مورد بررسی قرار داد که در آن مطالعه، سیاستهای سود سهام و بدھی را به عنوان یک مکانیسم حاکمیت شرکت برای کاهش تعارض نمایندگی بین سهامداران اقلیت و اکثریت بررسی کرده، نمونه در نظر گرفته شده شامل ۲۰۰ شرکت در بورس سهام اندونزی میباشد که از دو لحاظ ساختار مالکیت با تمرکز بالا و پایین بررسی شده اند، نتایج نشان داده که سیاست تقسیم سود میتواند به عنوان یک مکانیسم حاکمیت شرکتی برای کاهش تعارض نمایندگی میان سهامداران اکثریت و اقلیت هم در ساختار مالکیت با تمرکز بالا و هم پایین استفاده شود ولی سیاست بدھی عکس داده است.<sup>[۱۳]</sup>

عبدالسلام و همکاران (۲۰۰۹) ترکیب اعضای هیأت مدیره، ساختار، مالکیت و سیاست تقسیم سود در یک بازار نوظهور (مصر) را مورد بررسی قرار دادند. یافته های تحقیق آنها وجود یک رابطه مثبت و معنی دار میان مالکیت حقوقی و عملکرد شرکت و هر دومورد با سیاست تقسیم سود را تأیید کردد اما هیچ رابطه معنیدار میان ترکیب هیأت مدیره و سیاست تقسیم سود نشان داده نشده است.<sup>[۱۱]</sup>

کوکی و همکاران (۲۰۰۹) ساختار مالکیت و سیاست تقسیم سود را در بازار سهام تونس مورد بررسی قرار دادند نتایج نشان داده شرکتهای تونسی با ساختار مالکیت بسیار تمرکز یافته سود سهام بیشتری را توزیع میکنند و یک رابطه مثبت میان سیاست تقسیم سود و ساختار مالکیت وجود دارد.<sup>[۱۵]</sup>

### روش تحقیق

#### فرضیه

فرضیه اصلی : بین ساختار سرمایه با درصد تقسیم سود (نسبت سود تقسیمی به سود قابل تقسیم) رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی ۱: بین نسبت وجود نقد حاصل از جریانات نقد عملیاتی برای هر سهم و سیاست تقسیم سود رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه فرعی ۲: بین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیها و سیاست تقسیم سود رابطه معنی داری وجود دارد.

#### قلمرو

دوره زمانی تحقیق یک دوره ۷ ساله در فاصله زمانی بین سال های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۲ می باشد.

#### جامعه و نمونه

تجزیه و تحلیل ارتباط یا عدم ارتباط متغیر وابسته با متغیرهای مستقل با استفاده از روش های آماری در شرکتهای پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران در بازار اول و بعض از بازار دوم بر مبنای ارزش بازار شرکتها بدون دخالت شرکتهای بازار فرابورس به دلیل قدمت کم آن، به تعداد ۳۵ شرکت در

صنعتهای سیمان، دارو، معادن و فولاد، و پتروشیمی (شیمیائی و پتروشیمی) در شش سال متوالی در دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۷ که سال مالی آنها متفاوت هستند. انتخاب نمونه از صنایع فوق برمبنای معیارهای زیر بوده است.

- ۱- شرکتها با اولویت بیشترین وبالاترین ارزش بازار آنها در تاریخ تیرماه ۹۳ در هر صنعت در بازارهای اول و دوم و تابلوهای اصلی و فرعی میباشند.
- ۲- شرکتهایی که از سال ۱۳۸۶ در سازمان بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و به صورت مستمر و متوالی تا پایان سال ۱۳۹۲ اطلاعات خود را برای سازمان بورس ارسال نموده و سهام آنها خرید و فروش می شدند.

#### روش بکار برده شده

برای آزمون فرضیات تحقیق، از آزمون رگرسیون پنل دیتا (داده های تابلویی) استفاده شد. در این تحقیق برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده های پانل در برآورد مدل کارآمد خواهد بود یا نه از آزمون F لیمر و به منظور مشخص نمودن این که آیا در روش داده های پانل لازم است از رویکرد اثر ثابت استفاده شود یا اثر تصادفی از آزمون هاسمن بهره گرفته شده است.

#### ۴) آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

بنابراین، قبل از این که به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته شود، متغیرهای پژوهش به صورت خلاصه در جدول شماره (۱) مورد بررسی قرار می گیرد. این جدول حاوی شاخص هایی برای توصیف متغیرهای تحقیق می باشد. این شاخص ها شامل شاخص های مرکزی شامل میانگین، میانه و بیشترین و کمترین مقدار می باشد.

جدول (۱) خلاصه آمار توصیفی متغیر های تحقیق

آمارهای توصیفی	نسبت جریانات نقدی به سود قابل تقسیم(C)	نسبت وجه نقد حاصل از جریانات نقدی به سود قابل تقسیم	نسبت حقوق صاحبان سهام به مجموع داراییها(B)	نسبت سود نقدی به سود هر سهم(D)
میانگین	1.679482		0.493301	0.739701
میانه	0.945679		0.466019	0.802160
بیشترین عدد	118.1687		0.982040	4.362050
کمترین عدد	-2.307896		0.141125	-0.005968
انحراف استاندارد	7.566507		0.199881	0.413628
چولگی	14.98932		0.359301	2.908366
کشیدگی	231.1846		2.158803	28.06010
آماره جارک برا	540704.0		12.49500	6756.314
احتمال آماره جارک برا	0.000000		0.001935	0.000000
تعداد مشاهدات	245		245	245

جدول فوق نشان دهنده نتایج آمار توصیفی می باشد که مشخصات ظاهری داده ها را در قالب اعداد نمایش می دهد. آمار توصیفی با استفاده از آماره های خود به محقق دیدی کلی از جامعه و نمونه ای که قرار است آزمون کند می دهد. اولین و ساده ترین آماره در این جدول تعداد مشاهدات مربوط به هر متغیر می باشد که برابر با ۲۴۵ مشاهده برای هر متغیر و ۷۳۵ داده برای مجموع متغیرها می باشد. همچنین با تکنیک مقایسه میانگین با بیشترین عدد و کمترین عدد هر متغیر می توان گرایش اعداد هر متغیر را تجسم کرد. هر چه فاصله میانگین با کمترین عدد کمتر باشد نشان دهنده گرایش متغیر به اعداد کمتر می باشد و هر چه فاصله میانگین نزدیک یا به بیشترین عدد کمتر باشد نشان دهنده گرایش متغیر به اعداد کمتر می باشد که با توجه به کمتر بودن احتمال این آماره از ۰.۰۵ نشان دهنده عدم نرمال بودن متغیرهای تحقیق می باشد. لذا برای ادامه کار و انجام آزمون های پارامتریک بر روی این متغیرها نیاز به نرمال سازی متغیرها وجود دارد.

### آزمون فرضیات پژوهش

#### نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی تحقیق:

در فرضیه اصلی پژوهش تاثیر ساختار سرمایه با درصد تقسیم سود (نسبت سود تقسیمی به سود قابل تقسیم) مورد بررسی قرار می گیرد و فرضیه آماری آن به صورت زیر است: برای آزمون این فرضیه از مدل شماره یک بهره گرفته می شود که یک مدل رگرسیونی چندگانه بوده و با استفاده از روش داده های پانل برآورده خواهد شد.

$$\text{Y} = C + B1C + B2D \quad \text{مدل (۱)}$$

در این مدل برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده های پانل در برآورد مدل کارآمد خواهد بود یا نه از آزمون F لیمر و به منظور مشخص نمودن این که آیا در روش داده های پانل لازم است از رویکرد اثرباره ثابت استفاده شود یا اثر تصادفی از آزمون هاسمن بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از این آزمونها در جدول (۲) آمده است.

جدول (۲) نتایج آزمون F لیمر و هاسمن برای مدل تحقیق

P-Value	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	آماره آزمون	نوع آزمون
۰...۰۰۰	(40,202)	4.915823	F	آزمون F لیمر
۰...۰۰۰	۲	166.544467	$\chi^2$	آزمون هاسمن

با توجه به نتایج حاصل از آزمون F لیمر، از آنجایی که مقدار P-Value این آزمون کمتر از ۰.۰۵ می باشد (۰.۰۰۰) ناهمسانی عرض از مبدأ های مدل تایید شده و در برآورد مدل می باشد از روش داده های پانل استفاده شود. همچنین از آنجایی که مقدار P-Value آزمون هاسمن کمتر از ۰.۰۵ می باشد (۰.۰۰۰) بنابراین رویکردمورد استفاده در برآورد مدل روش اثرباره ثابت خواهد بود. در

جدول(۲) نتایج حاصل از برآورد مدل ارائه شده است. در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به اینکه مقدار احتمال(P-Value) آماره F از ۰.۰۵ کوچکتر می باشد(۰.۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کل مدل تایید می شود. ضریب تعیین تغییرات مدل نیز حاکی از آن است که ۳۱.۶٪ از تغییرات شاخص نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم توسط متغیر های وارد شده در مدل تبیین می شود.

جدول(۳) نتایج برآورد مدل تحقیق

متغیر وابسته: نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم			
متغیر	ضریب	آماره تی	سطح معنی داری
ضریب ثابت	0.570796	9.712559	0.0000
متغیر مستقل ۱(نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی)	0.237941	2.169577	0.0310
متغیر مستقل ۲(نسبت وجه نقد حاصل از جریانات نقدی)	0.030681	10.59016	0.0000
ضریب تعیین ۰.321913			
ضرب تعیین تغییر شده ۰.316309			
آماره F مدل ۵7.44306		آماره دوربین واتسون ۱.9620081	آماره دوربین واتسون
.....(P-Value)			

خروجی های جدول نشان می دهد که مدل فرضیه اصلی تحقیق با توجه به کمتر بودن احتمال آماره از ۰.۰۵ معنادار می باشد که نشان دهنده وجود یک رابطه خطی بین متغیر های مدل می باشد. از سوی دیگر آماره t و احتمال آن نشان دهنده معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته می باشد. با توجه به جدول فوق مشخص می شود که در سطح خطای ۵ درصد بین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی و نسبت جریان نقدی هر سهم به سود قابل تقسیم به عنوان متغیر مستقل و نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم به عنوان متغیر وابسته رابطه معناداری وجود دارد بطوریکه این ارتباط مثبت و ۳۱ درصد می باشد بدین معنا که با هر واحد افزایش در متغیر مستقل ۳۱ درصد نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم افزایش می باید.

#### ۲-۵- نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی اول تحقیق:

در فرضیه فرعی اول پژوهش، فرضیه تاثیر نسبت وجود نقد حاصل از جریانات نقد عملیاتی در سیاست تقسیم سود (نسبت سود تقسیمی به سود قابل تقسیم) مورد بررسی قرار می گیرد . برای آزمون این فرضیه از مدل شماره یک بهره گرفته می شود که یک مدل رگرسیونی چندگانه بوده و با استفاده از روش داده های پانل برآورد خواهد شد.

**مدل (۲)  $Y=C+B1C+B2D$** 

در این مدل برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده های پانل در برآورد مدل کارآمد خواهد بود یا نه از آزمون F لیمر و به منظور مشخص نمودن این که آیا در روش داده های پانل لازم است از رویکرد اثر ثابت استفاده شود یا اثر تصادفی از آزمون هاسمن بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از این آزمون ها در جدول(۴)آمده است.

جدول(۴) نتایج آزمون F لیمر و هاسمن برای فرضیه فرعی اول تحقیق

P-Value	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	آماره آزمون	نوع آزمون
۰.۰۰۰	(۴۰,۲۰۳)	۴.۴۸۰۷۶۲	F	آزمون F لیمر
۰.۰۰۰	۱	155.040399	$\chi^2$	آزمون هاسمن

با توجه به نتایج حاصل از آزمون F لیمر، از آنجایی که مقدار P-Value این آزمون کمتر از ۰.۰۵ می باشد (۰.۰۰۰) ناهمسانی عرض از مبدأ های مدل تایید شده و در برآورد مدل می بایست از روش داده های پانل استفاده شود. همچنین از آنجایی که مقدار آزمون هاسمن کمتر از ۰.۰۵ می باشد(۰.۰۰۰) بنابراین رویکردمورد استفاده در برآورد مدل روش اثرات ثابت خواهد بود.

در جدول(۵) نتایج حاصل از برآورد فرضیه فرعی اول تحقیق ارائه شده است. در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به اینکه مقدار احتمال(P-Value) آماره F از ۰.۰۵ کوچکتر می باشد(۰.۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کل مدل تایید می شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز حاکی از آن است که ۵۵.۸٪ از تغییرات شاخص نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم توسط متغیر نسبت وجه نقد حاصل از جریانات نقدی در مدل تبیین می شود.

جدول(۵) نتایج برآورد فرضیه فرعی اول

متغیر وابسته: نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم	متغیر	ضریب	آماره تی	سطح معنی داری
ضریب ثابت		0.570796	9.712559	۰.۰۰۰۰۰
متغیر مستقل (نسبت وجه نقد حاصل از جریانات نقدی)		0.029692	11.35262	۰.۰۰۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده		۰.۶۳۲۸۶۸		۰.۵۵۸۷۱۸
آماره F مدل (P-Value)		۸.۵۳۴۹۸۰	1.825394۱	۰.۰۰۰۰۰

خروجی های جداول نشان می دهد که مدل فرضیه اصلی تحقیق با توجه به کمتر بودن احتمال اماره از ۰.۰۵ معنادار می باشد که نشان دهنده وجود یک رابطه خطی بین متغیر های مدل می باشد. از سوی دیگر اماره  $t$  و احتمال آن نشان دهنده معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته می باشد. با توجه به جدول فوق مشخص می شود که در سطح خطای ۵ درصد بین نسبت وجه نقد حاصل از جریانهای نقدی به عنوان متغیر مستقل و نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم به عنوان متغیر وابسته رابطه معناداری وجود دارد بطوریکه این ارتباط مثبت و ۵۵.۸ درصد می باشد بدین معنار که با هر واحد افزایش در متغیر مستقل ۵۵ درصد نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم افزایش می باشد.

#### نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی دوم تحقیق:

در فرضیه فرعی دوم پژوهش، فرضیه تاثیر نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیها در سیاست تقسیم سود (نسبت سود تقسیمی به سود قابل تقسیم) مورد بررسی قرار می گیرد . برای آزمون این فرضیه از مدل شماره یک بهره گرفته می شود که یک مدل رگرسیونی چندگانه بوده و با استفاده از روش داده های پانل برآورده خواهد شد.

$$Y=C+B1C+B2D \quad \text{مدل (۳)}$$

در این مدل برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده های پانل در برآورده مدل کارآمد خواهد بود یا نه از آزمون F لیمر و به منظور مشخص نمودن این که آیا در روش داده های پانل لازم است از رویکرد اثر ثابت استفاده شود یا اثر تصادفی از آزمون هاسمن بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از این آزمون ها در جدول(۶) آمده است.

جدول(۶) نتایج آزمون F لیمر و هاسمن برای فرضیه فرعی دوم تحقیق

P-Value	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	آماره آزمون	نوع آزمون
۰.۰۰۰	(۴۰,۲۰۳)	۴.۴۸۰۷۶۲	F	آزمون F لیمر
۰.۰۰۰	۱	155.040399	$\chi^2$	آزمون هاسمن

با توجه به نتایج حاصل از آزمون F لیمر، از آنجایی که مقدار P-Value این آزمون کمتر از ۰.۰۵ می باشد (۰.۰۰۰) ناهمسانی عرض از مبدأ های مدل تایید شده و در برآورده مدل می بايست از روش داده های پانل استفاده شود. همچنین از آنجایی که مقدار P-Value آزمون هاسمن کمتر از ۰.۰۵ می باشد(۰.۰۰۰) بنابراین رویکردمورد استفاده در برآورده مدل روش ثبات خواهد بود.

در جدول(۷) نتایج حاصل از برآورده فرضیه فرعی دوم تحقیق ارائه شده است. در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به اینکه مقدار احتمال(P-Value) آماره F از ۰.۰۵ کوچکر می باشد(۰.۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کل مدل تایید می شود. ضریب تعیین تعديل شده مدل نیز حاکی از

آن است که ۲۸.۴٪ از تغییرات شاخص نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم توسط متغیر نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیها در مدل تبیین می شود.

جدول(۷) نتایج برآورد فرضیه فرعی اول

متغیر وابسته: نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم			
متغیر	ضریب	آماره تی	سطح معنی داری
ضریب ثابت	۰.۰۰۰۲	3.851449	0.556394
متغیر مستقل (نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیها)	۰.۰۰۰۲۳	1.284352	0.371593
ضریب تعیین	0.404618		
ضرب تعیین تعديل شده	0.284369		
آماره F مدل	۳.۳۶۴۸۲۵	۲.۱۸۰۲۷۰	آماره دوربین واتسون
(P-Value)	.....		

خروجی های جداول نشان می دهد که مدل فرضیه اصلی تحقیق با توجه به کمتر بودن احتمال آماره از ۰.۰۵ معنادار می باشد که نشان دهنده وجود یک رابطه خطی بین متغیر های مدل می باشد. از سوی دیگر آماره  $t$  و احتمال آن نشان دهنده معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل و وابسته می باشد. با توجه به جدول فوق مشخص می شود که در سطح خطای ۵ درصد بین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیها به عنوان متغیر مستقل و نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم به عنوان متغیر وابسته رابطه معناداری وجود دارد بطوریکه این ارتباط مثبت و ۲۸.۴ درصد می باشد بدین معنار که با هر واحد افزایش در متغیر مستقل ۲۸.۴ درصد نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم افزایش می باید.

### نتیجه گیری

دراین بخش نتایج هر یک از آزمونهای انجام شده را به صورت خلاصه بیان می نماییم.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اصلی تحقیق:

در فرضیه اصلی پژوهش تاثیر ساختار سرمایه بر درصد تقسیم سود(نسبت سود تقسیمی به سود قابل تقسیم) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تحلیل داده ها جهت بررسی این فرضیه نشان داد که یک رابطه خطی بین متغیر های مدل می باشد. از سوی دیگر آماره  $t$  و احتمال آن نشان دهنده معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته می باشد. با توجه به نتایج تحلیل داده ها مشخص شد که در سطح خطای ۵ درصد بین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی و نسبت جریان نقدی هر سهم به سود قابل تقسیم به عنوان متغیر مستقل و نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم به عنوان متغیر وابسته رابطه معناداری وجود دارد.

## نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی اول تحقیق:

در فرضیه فرعی اول پژوهش، فرضیه تاثیر نسبت وجوه نقد حاصل از جریانات نقد عملیاتی در سیاست تقسیم سود (نسبت سود تقسیمی به سود قابل تقسیم) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج تجزیه و تحلیل نشان داد که رابطه خطی بین متغیرهای مدل وجود دارد. از سوی دیگر اماره  $t$  و احتمال آن نشان دهنده معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل و وابسته بوده است. با توجه به نتایج تحلیل داده‌ها مشخص شد که در سطح خطای ۵ درصد بین نسبت وجه نقد حاصل از جریانهای نقدی به عنوان متغیر مستقل و نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم به عنوان متغیر وابسته رابطه معناداری وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی دوم تحقیق: در فرضیه فرعی دوم پژوهش، فرضیه تاثیر نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیها در سیاست تقسیم سود (نسبت سود تقسیمی به سود قابل تقسیم) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد که رابطه خطی بین متغیرهای مدل وجود دارد. از سوی دیگر اماره  $t$  و احتمال آن نشان دهنده معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل و وابسته بوده است. با توجه به نتایج تحلیل داده‌ها مشخص شد که در سطح خطای ۵ درصد بین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیها به عنوان متغیر مستقل و نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم به عنوان متغیر وابسته رابطه معناداری وجود دارد.

**فهرست منابع**

۱. احمد پور، احمد ولیمی، احمد (۱۳۸۶)، "تأثیر صنعت و اندازه بر ساختار سرمایه" **مجله علمی پژوهشی علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز**. دوره بیست و ششم، دانشگاه شیراز، ۱۳.
۲. جهان خانی، علی و قربانی، سعید، (۱۳۸۴)، "شناسایی و تبیین عوامل تعیین کننده سیاست تقسیم سود شرکتهای پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار"، **فصلنامه تحقیقات مالی**، دوره بیست، دانشگاه تهران، ۲۷.
۳. سعیدی، علی و عبادی، زهرت (۱۳۹۰). "الگوی بهینه تقسیم سود نقدی" **نشریه تحقیقات حسابداری و حسابرسی** دوره دوازده، انجمن حسابداری ایران، ۸۲.
۴. سلمن، جبل و آریس، سلمن، (۱۳۸۴)، "نقش سرمایه گذاران در حاکمیت شرکتهای سهامی" **ترجمه یحیی حساس یگانه و امیر پوریا نسب، ماهنامه حسابدار**، دوره نوزدهم، انجمن حسابداران خبره ایران، ۲۵.
۵. صلواتی، شاپورو رساییان، امیر (۱۳۸۶)، "بررسی ساختار سرمایه و نقد شوندگی سهام" **مجله علمی پژوهشی نامه مفید**، دوره سیزده، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۴۳.
۶. گرمروdi لطف آبادی، بابک (۱۳۸۴)، "بررسی تاثیر هزینه های نمایندگی بر سیاست سود تقسیمی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران." **پایان نامه کارشناسی ارشد**. دانشگاه مازندران.
۷. مرادی، محمد، (۱۳۸۶)، "بررسی رابطه بین سرمایه گذاران نهادی و کیفیت سود". **پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری**. دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
۸. مشایخ، شهناز و اسماعیلی، مریم، (۱۳۸۵)، "بررسی رابطه بین کیفیت سود و برخی از جنبه های اصول راهبری در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران" **فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی**، دوره سیزده، **جهاد دانشگاهی**، ۲۵.
۹. مهران، سasan وتالانه، عبدالرضا، (۱۳۷۷) "تقسیم در شرکت ها" **حسابدار**. شماره صدوبست و پنج، ۲۹.

۱۰. نمازی، محمد. و کرمانی، احسان(۱۳۸۷)" تاثیر ساختار مالکیت بر عملکرد شرکتهای پذیرفته

شده در بورس اوراق بهادار تهران" **مجله بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره  
پنجاه و سه، دانشگاه تهران، ۸۳،

11. Abdelsalam,Oand Elmasry, A,(2008)."Board Composition Ownership Structure And Dividend Policies In An Emerging Market Managerial Finance".Vol34, No12.
12. Aggarwal, R., Kyaw, N. (2010). "Capital Structure ,Dividend PolicyAnMultinationality:TheoryVersus EmpiricalEvidence International Review Of Financial Analysis". Vol19, Issue2.
13. Alwi, S.(2009)"Dividend And Debt Policy As Corporate GovernancMechanism:IndonesianEvidence".**Journal Pengurusan**, Vol29.
14. Antoniou, A. Yilmaz, G. (2008)."The Determinants Of Capital Structure: Capital Market-Oriented Versus Bank-Oriented Institutions". **Journal of Financial And Quantitative Analysis**, Vol.43.
15. Kouki, M. (2009)."Ownership Structure And Dividend Policy Evidence From The Tunisian Stock Market". **European Journal Of Scientific Research**, Vol.25, No.1.
16. Valeriy, S. (2009)."Asset Liquidity And Capital Structure". **Journal of Financial And Quantitative Analysis**, Vol.44, No.5.



## **Surveying of capital structure effect and its chanyer on profit division policy in companies accepted in tehran stok Exchange (TSE)**

**Asghar Asadi(PhD)<sup>1</sup>**

Faculty member of Islamic Azad University, Firouzkouh branch

**Seyed Mohammad Asghari<sup>2</sup>**

M.A. in Accounting

(Received: 6 April 2015; Accepted: 4 July 2015)

In this paper, it has been surveyed the effect of capital structure (the ratio of cash from operating cash flows, the stock holders' rights ratio to assets) on profit division policies and also the variables interactive effect on profit division policy in various industries. The profit division policy is the cash dividend ratio on Earning per share. The research hypotheses test has been performed by multiple regression analysis using sign data. In present research, it has been surveyed the effect of independent variables on dividend in two ways. It has been evaluated the effect of each variables on dividend separately using the method of consolidated least squares and interactive effect of possession structure variables with the industry type as virtual variable on dividend using the method of least generalized squares. Surveying statistical society of all accepted companies in Tehran Stock Exchange (TSE) between the years 2008 to 2013, except investment companies and financial intermediary/. Finally, 35 accepted companies in Tehran Stock Exchange (TSE) were tested in Cement, pharmaceutical, Mines, Metals and petrochemical industries (Chemical and petrochemical) which all required data on them were available. The results represented that among capital structure variables (the ratio of cash from operating cash flows, the stock holders' rights ratio to assets) have significant relationship with dividend and also the interactive effect of capital structure on profit division policy is significant.

**Keywords:** Capital Structure-Ratio of Cash From Operating Cash Flows- The Stock Holders' Rights Ratio To Assets- Profit Division Policy

---

<sup>1</sup>asghar20asadi@yahoo.com.au

<sup>2</sup> dp.asghari@yahoo.com