



## 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 فیروزه کوه، 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 وجوه نقد حاصل از جریان نقد عملیاتی، نسبت حقوق صاحبان سهام به داراییها) 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 فرضیه های 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 تعمیم یافته مورد ارزیابی قرار داده 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 می باشد.

**واژگان کلیدی:** ساختار سرمایه، وجوه نقد حاصل از جریان نقد عملیاتی، نسبت حقوق صاحبان سهام به داراییها، 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 دارائیهها 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 جابجائی 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 درمقاطع 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 تشبیه کرده و به تبع آن گاماث (۱۹۹۷) آن را نوعی رمز و دیگران ساختار سرمایه را معما 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 دهندگان قرار می گیرد.<sup>[1]</sup> الگوهای متعددی در باره فراهم نمودن ساختار مناسب سرمایه از جمله موارد ذیل ارائه شده است ۱- الگوی سنتی ۲- نظریه میلرومودیلیانی ۳- نظریه موازنه ایستا ۴- نظریه سلسله 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 می باشند. در ترکیب سهامداران این اهداف در مقاطع زمانی مختلف متفاوت است.<sup>[15]</sup> مدیریت با استفاده از دانش و اطلاعات روز با استفاده از منابع و بکارگیری از اهرم مالی باید به گونه ای در پرداخت و توزیع منافع بدست آمده تصمیم گیری نماید که سهامداران در طبقات مشارکتی مختلف از رضایت مندی متناسب 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 نیز بستگی دارد. مدیریت با استفاده از عوامل فوق در شرایط اقتصادی متفاوت باید تصمیم بهینه اتخاذ نماید.<sup>[16]</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 می گردد، حسب مورد عوامل و شرایط متعددی برای دسترسی و دستیابی به آن قابل طرح و تدبیر است.<sup>[12]</sup>

سیاست تقسیم سود عبارت است از نسبت سود نقدی بر سود 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>[2]</sup>

پس از تفکیک 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 مدیران و سهامداران به وجود می آید.<sup>[۱۸]</sup> در واقع پرداخت درصد قابل توجهی از سود، یکی از مکانیزمهای کنترلی سرمایه گذاران جهت تعدیل 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 گذاریهای 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 فرصتهای 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>۱۸</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>[۳]</sup>

مهمترین عوامل تعیین کننده سطح سود، محدودیت های تأمین مالی، فرصتهای سرمایه گذاری، اندازه شرکت و فشار از سوی سهامداران و مقامات نظارت کننده است. به طور کلی حاکمیت شرکتی شامل 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 اعضای 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 مالکین 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 روشهای 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 مایرز و گامات به رمز و پازل تشبیه شده است. انتخاب یا رمز مدیریت برای برقراری شرایط مطلوب و تامین سرمایه لازم با استفاده از اهرم و منابع داخلی در مقتضیات اقتصادی و سرمایه گذاری های مختلف شبیه یک بازی شطرنج و بکارگیری از تامین کنندگان منابع مالی مانند اوراق قرضه، تسهیلات، فروشندگان مقایسه آنها با تامین مالی از طریق سهامداران (عدم تقسیم سود و افزایش سرمایه) می باشد. مکانیزمهای فوق مواردی هستند که در این فصل به تفصیل 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.

نمازی و حشمتی، 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 دادند، رابطه معناداری میان ساختار سرمایه و متغیرهای پژوهش وجود دارد. این در حالی است که رابطه بالا در خصوص سودآوری از قوت بالاتری برخوردار است. دستجردی، تاثیر وجود بدهی ها در ساختار سرمایه بر سود حسابداری و نرخ بازده سهام برای ۵۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سنوات ۱۳۷۷ لغایت ۱۳۸۴ 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 بدهی به حقوق صاحبان سهام وجود دارد. علاوه بر آن، یک رابطه مستقیم معنا دار بین نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام با سود هر سهم نیز وجود دارد و بین نسبت ها بدهی به حقوق صاحبان سهام و بدهی 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 بدهی بر مبنای ارزش دفتری رابطه معکوس و معناداری وجود دارد ولی بین صرفه جویی مالیاتی غیر از بدهی و نسبت بدهی بر مبنای ارزش دفتری و بر مبنای بازار رابطه معکوس معناداری وجود داشت. آن ها همچنین بیان کردند، میان قابلیت مشاهده دارایی و نسبت بدهی بر مبنای بازار و میان سودآوری شرکت و نسبت بدهی 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 آن ها 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 و طناز پیرداوری در باره ساختار سرمایه و نظریه زمان بندی بازار آقایان حسنعلی سنائی، محمد سلگی و کامران محمدی درباره تاثیر فرصت های 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 شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. و بلاخره آقایان محمد حسین ستایش و مظفر جمالیان پور در خصوص سودمندی ساختار سرمایه و تغییرات آن بر پیشبرد راهبردهای مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار 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 می باشد.

گرمودی لطف آبادی (1384) تأثیر هزینه نمایندگی بر سیاست سود تقسیمی در 189 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی 1376 تا 1380 را بررسی کرد نتایج نشان داده است که تعداد سهامداران عادی، داراییهای وثیقه ای 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 می کنند و اشاره به تأثیر هزینه نمایندگی بر سیاست تقسیم سود در بازار سهام تهران دارد.<sup>[۶]</sup>

نمازی و همکاران (1387)، تاثیر ساختار مالکیت را بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار 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 یافته های 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 بدهی به عنوان مکانیسم حاکمیت شرکتی در اندونزی مورد بررسی قرار داد که در آن مطالعه، سیاستهای سود سهام و بدهی را به عنوان یک مکانیسم حاکمیت شرکت برای کاهش تعارض نمایندگی بین سهامداران اقلیت و اکثریت بررسی کرده، نمونه در نظر گرفته شده شامل 200 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 بدهی نتیجه عکس داده است.<sup>[13]</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 کردند اما هیچ رابطه معنیدار میان ترکیب هیأت مدیره و سیاست تقسیم سود نشان داده نشده است.<sup>[11]</sup>

کوکوی 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>[15]</sup>

### روش تحقیق

#### فرضیه

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

فرضیه فرعی ۱: بین نسبت وجوه 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 دارائیهها و سیاست تقسیم سود رابطه معنی داری وجود دارد.

#### قلمرو

دوره زمانی تحقیق یک دوره ۷ ساله درفاصله 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 بهادارتهران در بازار اول وبعضا بازاردوم بر مبنای ارزش بازارشرکتها 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 بر مبنای معیارهای زیر بوده است.

- ۱- شرکتها با اولویت بیشترین و بالاترین ارزش بازار آنها در تاریخ تیرماه ۹۳ در هر صنعت در بازارهای اول و دوم و تابلوهای اصلی و فرعی میباشند.
- ۲- شرکتهائی 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 متغیرهای تحقیق

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

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 بیشتر می باشد. در این بین آماره جاک برا یکی از مهمترین آماره ها می باشد که نشان دهنده نرمال بودن جامعه 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 برآورد خواهد شد.

$$Y=C+B1C+B2D \quad (1) \text{مدل}$$

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 آزمونها در جدول (۲) آمده است.

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

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	P-Value
آزمون F لیمر	F	4.915823	(40,202)	۰.۰۰۰
آزمون هاسمن	$\chi^2$	166.544467	۲	۰.۰۰۰

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) ناهمسازی عرض از مبدا های مدل تایید شده و در برآورد مدل می بایست 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 رویکرد مورد استفاده در برآورد مدل روش اثرات 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 (۰.۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کل مدل تایید می شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز حاکی از آن است که ۳۱.۶٪ از تغییرات شاخص نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم توسط متغیرهای 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	۰.۰۰۰۰
متغیر مستقل ۱ (نسبت حقوق صاحبان سهام به دارایی)	0.237941	2.169577	0.0310
متغیر مستقل ۲ (نسبت وجه نقد حاصل از جریان نقدی)	0.030681	10.59016	۰.۰۰۰۰
ضریب تعیین	0.321913		
ضرب تعیین تعدیل شده	0.316309		
آماره F مدل	57.44306	آماره دوربین واتسون	۱.962008
(P-Value)	۰.۰۰۰۰		

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 متغیرهای 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 ۰.۳۱ درصد می باشد بدین معنا که با هر واحد افزایش در متغیر مستقل ۳۱ درصد نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم افزایش می یابد.

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

در فرضیه فرعی اول پژوهش، فرضیه تاثیر نسبت وجوه نقد حاصل از جریان 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.

$$Y=C+B1C+B2D \text{ (مدل ۲)}$$

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

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	P-Value
آزمون F لیمر	F	۴.۴۸۰۷۶۳	(۴۰,۲۰۳)	۰.۰۰۰
آزمون هاسمن	$\chi^2$	155.040399	۱	۰.۰۰۰

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 مبدا های مدل تایید شده و در برآورد مدل می بایست 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 رویکرد مورد 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 جریان 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	۰.۰۰۰
متغیر مستقل (نسبت وجه نقد حاصل از جریان نقدی)	0.029692	11.35262	۰.۰۰۰
ضریب تعیین	۰.۶۳۲۸۶۸		
ضرب تعیین تعدیل شده	۰.۵۵۸۷۱۸		
آماره F مدل (P-Value)	۸.۵۳۴۹۸۰	آماره دوربین واتسون	1.825394

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 یابد.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه فرعی دوم تحقیق:

در فرضیه فرعی دوم پژوهش، فرضیه تاثیر نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیهها 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.

$$Y=C+B1C+B2D \quad \text{مدل (۳)}$$

در این مدل برای این که بتوان مشخص نمود که آیا استفاده از روش داده های پانل در 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 (۶) آمده است.

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

نوع آزمون	آماره آزمون	مقدار آماره آزمون	درجه آزادی	P-Value
آزمون $F$ لیمر	F	۴.۴۸۰۷۶۳	(۴۰,۲۰۳)	۰.۰۰۰
آزمون هاسمن	$\chi^2$	155.040399	۱	۰.۰۰۰

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) ناهمسازی عرض از مبدا های مدل تایید شده و در برآورد مدل می بایست 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 رویکرد مورد استفاده در برآورد مدل روش اثرات ثابت خواهد بود.

در جدول (۷) نتایج حاصل از برآورد 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 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 ۲۸.۴٪ از تغییرات شاخص نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم توسط متغیر نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیه‌ها در مدل تبیین می‌شود.

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	0.556394	3.851449	۰.۰۰۰۲
متغیر مستقل (نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیه‌ها)	0.371593	1.284352	۰.۰۰۰۲۳
ضریب تعیین	0.404618		
ضرب تعیین تعدیل شده	0.284369		
آماره F مدل	۳.۳۶۴۸۲۵	آماره دوربین واتسون	۲.۱۸۰۲۷۰
(P-Value)	۰.۰۰۰۰		

خروجی‌های جداول نشان می‌دهد که مدل فرضیه اصلی تحقیق با توجه به کمتر بودن احتمال آماره از ۰.۰۵ معنادار می‌باشد که نشان دهنده وجود یک رابطه خطی بین متغیرهای مدل می‌باشد. از سوی دیگر آماره t و احتمال آن نشان دهنده معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای وابسته و مستقل و وابسته می‌باشد. با توجه به جدول فوق مشخص می‌شود که در سطح خطای ۵ درصد بین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیه‌ها 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 می‌باشد بدین معنار که با هر واحد افزایش در متغیر مستقل ۲۸.۴ درصد نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم افزایش می‌یابد.

#### نتیجه‌گیری

در این بخش نتایج هر یک از آزمونهای انجام شده را به صورت خلاصه بیان می‌نماییم. 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 داده‌ها جهت بررسی این فرضیه نشان داد که یک رابطه خطی بین متغیرهای مدل می‌باشد. از سوی دیگر آماره t و احتمال آن نشان دهنده معنادار بودن ارتباط بین متغیرهای مستقل و وابسته می‌باشد. با توجه به نتایج تحلیل داده‌ها 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 جریان 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 داده ها مشخص شد که در سطح خطای ۵ درصد بین نسبت وجوه 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 دارائیهها در سیاست تقسیم سود (نسبت سود تقسیمی به سود قابل تقسیم) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل داده ها 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 داده ها مشخص شد که در سطح خطای ۵ درصد بین نسبت حقوق صاحبان سهام به دارائیهها به عنوان متغیر مستقل و نسبت سود نقدی به سود قابل تقسیم به عنوان متغیر وابسته رابطه معناداری وجود دارد.

Archive

## فهرست منابع

۱. احمد پور، احمد و سلیمی، احمد (۱۳۸۶) "تاثیر 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 حسابداری**، 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. گرمودی لطف آبادی، بابک (۱۳۸۴)، "بررسی تاثیر هزینه های نمایندگی بر سیایت 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، ساسان و تالانه، عبدالرضا، (۱۳۷۷) "تقسیم در شرکت ها"، **حسابدار**. شماره صد و بیست 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, O and 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 Policy An Multinationality: Theory Versus Empirical Evidence International Review Of Financial Analysis". Vol19, Issue2.
13. Alwi, S. (2009). "Dividend And Debt Policy As Corporate Governanc Mechanism: Indonesian Evidence". **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 change on profit division policy in companies accepted in Tehran Stock 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