



# بررسی اثر جریان های نقد آزاد و سهامداران نهادی بر مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

ساسان مهرانی<sup>۱</sup> \* بهروز باقری<sup>۲</sup>  
۱- استادیار دانشکده ی مدیریت دانشگاه تهران  
۲- کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه تهران

## چکیده

بسیاری از تحقیقات انجام شده درخصوص رابطه ی بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد، بر مبنای نظریه جنسن بوده است. از دیدگاه جنسن مدیران در شرکت های با جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم، به احتمال زیاد اقدام به مدیریت سود می نمایند تا در کوتاه مدت برخی منافع شخصی خود را تامین کنند. جنسن در ادامه ی نظریه ی خود به عواملی مانند بدهی و توزیع سود سهام اشاره می کند که می توانند رابطه ی مدیریت سود و جریان های نقد آزاد را تعدیل نمایند. در این تحقیق به بررسی اثر سهامداران نهادی به عنوان یک کنترل کننده ی خارجی، بر تعدیل رابطه ی مزبور پرداخته شده است. استدلال می شود سهامداران نهادی به سبب صرف منابع خود در شرکت ها، از انگیزه ی لازم به منظور کنترل رفتار طلبانه ی مدیران برخوردار هستند. تحقیق حاضر با استفاده از اطلاعات ۹۰ شرکت نمونه ی تحقیق و با به کار گیری روش رگرسیون خطی چند متغیره، طی سال های ۷۸ تا ۸۴ صورت گرفت. نتایج نشان می دهد که بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد زیاد در شرکت های با رشد کم، رابطه ی معنادار مستقیمی وجود دارد اما رابطه ی معناداری بین مدیریت سود و سهامداران نهادی در شرکت های با جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم پیدا نشد.

واژه های کلیدی: مدیریت سود، سهامداران نهادی، جریان های نقد آزاد، رشد واحد تجاری



مقدمه

از دیدگاه اقتصادی با فرض منطقی بودن رفتار افراد، فرض بر این است که همه در وهله ی اول به دنبال حداکثر کردن منافع خویش هستند، مدیران نیز از این قاعده مستثنی نمی باشند. مدیران علاقمندند در راستای حداکثر کردن منافع شخصی، رفاه اجتماعی و تنبیت موقعیت شغلی خود، تصویر مطلوبی از وضعیت مالی واحد تجاری به سهامداران و سایر افراد ذی نفع ارائه نمایند.

لیکن در برخی موارد الزاماً افزایش ثروت مدیران در راستای افزایش ثروت سایر گروه ها از جمله سهامداران نیست. این امر عدم هم سویی میان منافع مدیران و سایر گروه های ذی نفع در واحد تجاری را نشان می دهد. با در نظر گرفتن تئوری تضاد منافع میان مدیران و مالکان، مدیران واحد های تجاری از انگیزه های لازم برای دستکاری سود به منظور حداکثر کردن منافع خود برخوردار می باشند.

در راستای تحلیل ارزش ایجاد شده برای سهامداران، جریان های نقد آزاد شرکت از اهمیت خاصی برخوردار است. مدیران می توانند از طریق شناسایی فرصت های رشد مناسب، وجود مذکور را در پروژه هایی با ارزش فعلی خالص مثبت سرمایه گذاری و به این ترتیب باعث افزایش ثروت سهامداران خود گردند. با توجه به تئوری تضاد منافع بین مدیران و مالکان، ممکن است برخی مدیران و آدار شوند جریان های نقد آزاد را در پروژه های با ارزش فعلی خالص منفی سرمایه گذاری تا در کوتاه مدت برخی از منافع شخصی خود را تامین نمایند.

جنسن اولین فردی بود که مشکل مذکور را در قالب نظریه ی معروف خود تحلیل نمود. او هزینه های ناشی از جریان های نقد آزاد را هزینه هایی دانست که در پروژه هایی با ارزش فعلی خالص منفی سرمایه گذاری شده اند. از نظر جنسن مدیران واحد های تجاری با جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم، سود را مدیریت می نمایند تا سود های کم و یا زیان های ناشی از سرمایه گذاری در چنین پروژه هایی را از بین برده و در کوتاه مدت منافع شخصی خود را تامین نمایند.

در راستای حل مشکل مذکور، جنسن به عواملی مانند عامل بدهی و توزیع جریان های نقد آزاد به عنوان سود سهام اشاره می کند که می توانند رابطه ی مذکور را تعدیل نمایند [۱۳]. در این تحقیق اثر سهامداران نهادی به عنوان یک کنترل کننده ی خارجی، بر تعدیل رابطه ی بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد مورد بررسی قرار می گیرد. سهامداران نهادی به سبب صرف منافع خود در شرکت ها، از انگیزه ی لازم به منظور کنترل رفتار فرصت طلبانه ی مدیران برای کسب منافع شخصی برخوردار هستند.

با توجه به مطالب مذکور این سوال مطرح می شود که آیا رابطه ی معناداری بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد زیاد در شرکت های با رشد کم وجود دارد؟ و در صورت مثبت بودن پاسخ، آیا سهامداران نهادی می توانند رابطه ی مذکور را تعدیل سازند؟



## مروری بر ادبیات تحقیق

### مدیریت سود

تاکنون تعریف واحدی از مدیریت سود صورت نگرفته است. شیپر مدیریت سود را گزارشگری مالی جانب دارانه و همراه با سوءگیری که بر اساس آن مدیران از روی تعمد و با تصمیم قبلی، در فرایند تصمیم گیری مالی مداخله می کنند تا برخی منافع خاص را عاید خود سازند، تعریف می کند.

هیلی و والن تعریف زیر را از مدیریت سود ارائه می نمایند:

"مدیریت سود زمانی اتفاق می افتد که مدیران از قضاوت های شخصی خود برای گزارشگری مالی استفاده می کنند و در نتیجه در ساختار مالی تغییراتی به وجود می آید. این تغییرات در گزارشگری مالی موجب همراهی افراد ذی نفع درباره ی عملکرد بنگاه اقتصادی می گردد و با روی پیامدهای ناشی از قرارداد های واحد تجاری که به ارقام حسابداری گزارش شده وابسته است، اثر می گذارد" [۹].

تاکنون تحقیق های مختلفی در خصوص انگیزه ها و محرک های موثر بر مدیریت سود صورت پذیرفته و نتایج نشان می دهد که محرک های قرارداد های بدهی، طرح های پاداش، ساختار مالکیت و هزینه های سیاسی از مهم ترین محرک های مدیریت سود می باشند [۹، ۱۴].

در این تحقیق سعی شده است تا یکی دیگر از محرک های موثر بر اعمال مدیریت سود توسط مدیران در شرکت ها شناسایی گردد و آن جریان های نقد آزادی است که برخی مدیران فرصت طلب در واحد های تجاری یا آن مواجه می شوند.

### جریان های نقد آزاد

در صورت جریان وجوه نقد معمولاً وجوه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی، بیانگر توانایی شرکت در ایجاد جریان های نقدی است. کیمل و همکاران معتقدند وجوه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی نه تنها باید در دارایی های ثابت جدیدی سرمایه گذاری شده تا شرکت بتواند سطح جاری فعالیت های عملیاتی خود را حفظ نماید بلکه بخشی از این وجوه نیز باید به منظور رضایت سهامداران تحت عنوان سود سهام و یا باز خرید آن بین آنها توزیع گردد. بنابراین وجوه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی به تنهایی نمی تواند به عنوان توانایی واحد تجاری برای ایجاد جریان های نقدی تلقی گردد.

از این رو لازم است به منظور ارزیابی توانایی واحد تجاری، در کنار وجوه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی، جریان های نقد آزاد آن نیز محاسبه و مورد ارزیابی قرار گیرد [۱۶]. همچنین از نظر مارتین و پتی معیار های قدیمی حسابداری از قبیل سود هر سهم و بازده دارایی ها به تنهایی نمی توانند بیانگر عملکرد واحد تجاری باشند بلکه این معیار ها باید در کنار معیارهایی از قبیل جریان های نقد آزاد واحد تجاری به کار برده شوند. چون در حالی که سود مکرراً توسط مدیران واحدهای تجاری دستکاری می گردد، کتمان و دستکاری جریان های نقد آزاد



بسیار دشوار می باشد [۱۹].

بررسی مطالعات انجام شده حاکی از وجود دیدگاه های متفاوت افراد درباره ی جریان های نقد آزاد و روش محاسبه ی آن می باشد. جنسن جزو اولین کسانی بود که تئوری جریان های نقد آزاد را تبیین و از آن تعریفی ارائه نمود. از نظر وی جریان های نقد آزاد واحد تجاری عبارت است از وجوه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی پس از کسر وجوه لازم به منظور سرمایه گذاری در پروژه های دارای ارزش فعلی خالص مثبت (بر مبنای تنزیل نرخ هزینه ی سرمایه ی قابل اتکا) [۱۳]. بنابراین لازم است پروژه ها از نظر ارزش فعلی خالص از طریق به کار بردن نرخ هزینه ی سرمایه ی قابل اتکایی، ارزیابی و در صورت مثبت بودن آن، وجوه لازم برای سرمایه گذاری در چنین پروژه هایی از جریان های نقد در دسترس واحد تجاری کسر گردد. آنچه که می ماند به عنوان جریان های نقد آزاد تلقی خواهد شد.

جاگی و گول معتقدند محاسبه ی جریان های نقد آزاد بر اساس مدل جنسن بسیار مشکل می باشد زیرا که نمی توان به طور سریع تمام پروژه های با ارزش فعلی خالص مثبت مورد انتظار واحد تجاری را شناسایی نمود. علاوه بر این معمولاً اطلاعات در خصوص تعیین نرخ هزینه ی سرمایه ی قابل اتکا در دسترس نیست. از این رو سعی شده است تا از مدل های دیگری که به نوعی مدل های جایگزین مدل جنسن هستند، برای محاسبه ی جریان های نقد آزاد واحد تجاری استفاده گردد.

از مهم ترین این مدل ها می توان به مدل لن و پلسن و مدل کاپلند اشاره نمود. از نظر لن و پلسن جریان های نقد آزاد شرکت عبارت است از سود عملیاتی قبل از هزینه ی استهلاک پس از کسر وجوه پرداختی پایت مالیات، هزینه ی بهره، سود سهامداران ممتاز و سود سهامداران عادی [۱۶]. کاپلند نیز تعریف زیر را از جریان های نقد آزاد ارائه می نماید [۱۶]:

جریان های نقد آزاد واحد تجاری عبارت است از سود عملیاتی پس از مالیات به اضافه ی هزینه های غیر نقدی پس از کسر سرمایه گذاری (افزایش در تغییرات) در سرمایه در گردش، اموال، ماشین الات، تجهیزات و سایر دارایی ها.

رشد واحد تجاری

هنگامی که مدیران واحد های تجاری، با جریان های نقد آزاد مواجه می شوند در وهله ی اول مهم این است که آنها بتوانند وجوه مذکور را در پروژه های مناسب و پر بازده سرمایه گذاری کرده تا از این طریق برای مالکان خود ایجاد ارزش نمایند.

این امر زمانی اتفاق خواهد افتاد که در واحدهای تجاری فرصتهای رشد مناسبی وجود داشته باشد و مدیران یا شناسایی آنها، جریان های نقد آزاد واحد تجاری را به طور موثری سرمایه گذاری کرده و بدین ترتیب سبب افزایش رشد واحد تجاری گردند.



در ادبیات مالی، وجود این فرصت ها به عنوان معیاری برای رشد شرکت تلقی می شود. هر چه میزان فرصت های سرمایه گذاری بیشتر باشد رشد آن نیز افزایش خواهد یافت. فرصت های رشد به عوامل خاص واحد تجاری از قبیل دارایی های فیزیکی، منابع انسانی، صنعت و عوامل کلان اقتصادی بستگی دارد. فرصت های رشد می تواند در برگیرنده ی پروژه هایی باشد که در نهایت، سرمایه گذاری در آنها رشد واحد تجاری را رقم زند [۲۳].

فرصت های رشد یک متغیر کیفی بوده و در واحد های تجاری قابل مشاهده نیست. به همین دلیل اجماع نظر روی معیار خاصی که در یک واحد تجاری فرصتهای رشد را مشخص کند، وجود ندارد. معمولاً از فرمول های مختلفی برای اندازه گیری رشد واحد تجاری استفاده می شود که از مهم ترین آنها می توان به موارد زیر اشاره نمود:

الف - نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری کل بدهیهای شرکت به ارزش دفتری کل دارایی های آن.

ب - نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

ج - نسبت سود به قیمت بازار هر سهم.

د - نسبت تا خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

ه - نسبت مجموع هزینه ی استهلاک دارایی های مشهود و تا مشهود به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

و - نسبت کل سرمایه گذاری های واحد تجاری به فروش های خالص آن.

ز - نسبت کل سرمایه گذاری های واحد تجاری به سود خالص آن.

کالاپور و نرومبلی پس از بررسی معیارهای مذکور به این نتیجه رسیدند که معیار الف در مقایسه با سایر معیارها از ضریب همبستگی بیشتری با رشد واحد تجاری برخوردار است بنابراین در این تحقیق از معیار مذکور برای محاسبه ی رشد واحد تجاری استفاده می شود [۱۵].

#### سهامداران نهادی

امروزه سهامداران نهادی (به عنوان یکی از مکانیزم های حاکمیت شرکتی) در جلوگیری از رفتار فرصت طلبانه ی مدیران به منظور اعمال مدیریت سود، از اهمیت ویژه ای برخوردار هستند. گزارشهای حاکمیت شرکتی حاکی از این است که سهامداران نهادی، به علت درصد بالای مالکیت خود، توانایی اعمال کنترل بر اقدامات مدیران شرکت ها را دارند. با وجود اینکه در گزارشهای چهار کمیته ی کلیدی حاکمیت شرکتی (کادبری، گرین بری، هامپل و هیگز) به نقش با اهمیت سهامداران نهادی در کنترل رفتار مدیران واحد های تجاری تاکید شده است اما نتایج عملی پژوهش های انجام شده در این خصوص متضاد می باشد. به عنوان مثال بوش به این



رسید که سهامداران نهادی نتوانسته اند از اقدام مدیران به منظور مدیریت سود (در ارتباط با مخارج تحقیق و توسعه) جلوگیری به عمل آورند [ش.]. در حالی که محققانی نظیر کُج و مبترا بیان کردند که سهامداران نهادی باعث شده است تا مدیران نتوانند در خصوص مخارج تحقیق و توسعه انجام شده، به مدیریت سود اقدام نمایند [۱۸].

#### پیمایشیته پین نتاشقیو:

میترا با بررسی اطلاعات ۳۸۶ شرکت عضو بورس اوراق بهادار نیویورک، در یک دوره ی ۸ ساله بین سالهای ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۸ به این نتیجه رسید که حضور سهامداران نهادی در شرکت ها موثر واقع شده و سبب کاهش مدیریت سود اعمال شده توسط مدیران گردیده است [۲۰].

چانگ و همکاران به رابطه ی معنادار معکوسی بین سهامداران نهادی و مدیریت سود دست پیدا کردند و بیان نمودند که حضور سهامداران نهادی در شرکت ها باعث کاهش مدیریت سود می گردد [۲۱].

کُج با بررسی اطلاعات شرکتهای استرالیایی نشان داد که رابطه ی بین سهامداران نهادی و مدیریت سود، از یک رابطه ی غیر خطی تبعیت می کند. همچنین وی دریافت سطح سهامداران نهادی در جلوگیری از مدیریت سود بسیار مهم می باشد به طوری که در شرکت هایی که در آنها، سهامداران نهادی با اهداف بلند مدت سرمایه گذاری نموده اند مدیریت سود کاهش یافته است ولی در شرکت هایی که سهامداران نهادی با اهداف کوتاه مدت سرمایه گذاری کرده اند مدیریت سود افزایش پیدا کرده است [۱۸].

کُج در یک بررسی دیگر درباره ی شرکت های هنگ کنگی، نتایج تحقیق اولیه را تأیید کرد، وی بیان نمود که در محیط اقتصادی حاکم بر شرکت های هنگ کنگی، حضور سهامداران نهادی با اهداف سرمایه گذاری بلند مدت، باعث شده است تا مدیریت سود کاهش یابد.

چانگ و دیگران با مشاهده ی اطلاعات ۲۲۵۷۶ شرکت آمریکایی در یک دوره ی ۱۳ ساله بین سالهای ۱۹۸۴ تا ۱۹۹۶ رابطه ی بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد زیاد در شرکت های با رشد کم را مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که رابطه ی معنادار مستقیمی بین متغیرهای مذکور وجود دارد. بدین مفهوم که مدیران شرکت های با جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم، از اقلام تعهدی اختیاری افزایش دهنده ی سود استفاده می کنند تا سود های کم و زیان های حاصل از سرمایه گذاری در پروژه های یا ارزش فعلی خالص منفی را از بین ببرند. همچنین آنها پس از بررسی سهامداران نهادی و موسسات حسابرسی با کیفیت حسابرسی بالا (۶ موسسه ی حسابرسی بزرگ در آمریکا) دریافتند که عوامل مذکور باعث تضعیف رابطه ی بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد شده و از اقدام مدیران به منظور مدیریت سود جلوگیری به عمل می آورند [۲۲].

جونز و شارما رابطه ی بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد را در کشور استرالیا و در شرکت های با رشد کم و



### بررسی اثر جریان های نقد آزاد...

زیاد مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که در شرکت های با رشد کم رابطه ی معنادار مستقیمی بین اقلام تعهدی اختیاری و جریان های نقد آزاد وجود دارد به این دلیل که در این نوع شرکت ها مدیران سعی می کنند از طریق اقلام تعهدی اختیاری عملکرد ضعیف واحد تجاری خود را بهبود بخشند. اما در شرکت های با رشد زیاد به چنین رابطه ی معناداری دست پیدا نکردند [۱۴].

در تحقیق مشابه ی نیز جاگی و گول رابطه ی مستقیمی را بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد زیاد در شرکت های با رشد کم پیدا کردند. آنها معتقدند طبق نظریه ی جنسن در چنین شرکت هایی، به جای اینکه مدیران جریان های نقد آزاد را بین سهامداران توزیع نمایند اقدام به سرمایه گذاری وجوه مذکور در پروژه هایی با ارزش فعلی خالص منفی می کنند که این امر باعث پایین آمدن ارزش بازار شرکت می گردد (بازار عکس العمل نشان می دهد). لذا مدیران چنین شرکت هایی سعی می کنند وضعیت موجود را از طریق استفاده از اقلام تعهدی اختیاری افزایش دهنده ی سود تعدیل کرده و به برخی منافع شخصی خود تایل شوند. همچنین آنها عنوان کردند که بدهی (اهرم مالی) رابطه ی مذکور را تعدیل می کند [۱۳].

### تحقیقات، ایران

پورحیدری و همی به بررسی تاثیر قراردادهای بدهی، هزینه های سیاسی و طرح های یاداش در دست کاری سود توسط مدیران پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که به طور میانگینی بین نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام و دست کاری سود ارتباط مثبت و معناداری وجود ندارد [۱].

نوروش و ابراهیمی به بررسی و تبیین رابطه ی بین ترکیب سهامداران با تقارن اطلاعات و سودمندی معیار های حسابداری پرداختند. نتایج بدست آمده بیانگر آن است شرکت هایی که دارای سهامداران نهادی بیشتری می باشند اطلاعات بیشتری در رابطه با سود ها و جریان های نقدی آتی نسبت به شرکت هایی که سهامداران نهادی کم تری دارند گزارش می کنند و بین دو گروه از شرکت ها عدم تعادل اطلاعاتی وجود دارد [۲].

مشایخی و صفری به بررسی وجوه نقد ناشی از عملیات و مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد هنگامی که وجه نقد ناشی از فعالیت های عملیاتی ضعیف است شرکت ها تمایل دارند استراتژی افزایش سود در پیش گیرند. همچنین مشاهده گردید که برخی از شرکت های با فعالیت عملیاتی عالی نیز تمایل به سیاست های کاهش سود دارند [۲].

### فرضیه های تحقیق

۱. بین اقلام تعهدی اختیاری و جریان های نقد آزاد رابطه ی معناداری وجود دارد.
۲. بین اقلام تعهدی اختیاری و سهامداران نهادی رابطه ی معناداری وجود دارد.



۳. بین اقلام تعهدی اختیاری و جریان های نقد آزاد زیاد در شرکت های با رشد کم رابطه ی معناداری وجود

۴. بین اقلام تعهدی اختیاری و سهامداران نهادی در شرکت های با جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم رابطه ی معناداری وجود دارد.

متغیرهای تابعه

در این تحقیق اقلام تعهدی اختیاری که به عنوان معیاری برای اندازه گیری مدیریت سود در واحد های تجاری تلقی می شود، تحت عنوان متغیر وابسته و جریان های نقد آزاد واحد تجاری و سهامداران نهادی به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده اند. همچنین هزینه ی بهره ی بدهی های کوتاه مدت و بلند مدت، اندازه ی شرکت و متغیر مجازی به عنوان متغیرهای کنترل در مدل رگرسیون وارد شده اند.

تعریف متغیرهای وابسته

متغیر وابسته

بر اساس مطالعات انجام شده توسط دجو و دیگران و بنیش، مدل تعدیل شده ی جونتز قویترین مدل برای توصیف و پیش بینی مدیریت سود می باشد [۴، ۶].

بر این اساس در تحقیق حاضر از مدل مذکور برای محاسبه ی اقلام تعهدی اختیاری استفاده شده است. در مدل تعدیل شده ی جونتز ابتدا کل اقلام تعهدی به شرح زیر محاسبه می گردد:

$$TA_{i,t} = \Delta CA_{i,t} - \Delta CL_{i,t} - \Delta CASH_{i,t} + \Delta STD_{i,t} - DEP_{i,t}$$

$TA_{i,t}$ : کل اقلام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$

$\Delta CA_{i,t}$ : تغییر در دارایی های جاری شرکت  $i$  بین سال  $t$  و  $t-1$

$\Delta CL_{i,t}$ : تغییر در بدهی های جاری شرکت  $i$  بین سال  $t$  و  $t-1$

$\Delta CASH_{i,t}$ : تغییر در وجه نقد شرکت  $i$  بین سال  $t$  و  $t-1$

$\Delta STD_{i,t}$ : تغییر در حصة جاری بدهی های بلند مدت شرکت  $i$  بین سال  $t$  و  $t-1$

$DEP_{i,t}$ : هزینه استهلاک شرکت  $i$  سال  $t$

پس از محاسبه ی کل اقلام تعهدی، پارامترهای  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  و  $\alpha_3$  به منظور تعیین اقلام تعهد غیر اختیاری، از طریق فرمول زیر برآورد می شوند:





$$TA_{it} / A_{i,t-1} = \alpha_1(1/A_{i,t-1}) + \alpha_2(\Delta REV_{it}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{it}$$

که در آن:

$TA_{it}$ : کل اقلام تعهدی شرکت  $i$  در سال  $t$

$\Delta REV_{it}$ : تغییر در درآمد فروش شرکت  $i$  بین سال  $t-1$  و  $t$

$PPE_{it}$ : اموال، ماشین آلات و تجهیزات نا خالص شرکت  $i$  در سال  $t$

$Ai_{t-1}$ : کل ارزش دفتری دارایی های شرکت  $i$  در سال  $t-1$

$\varepsilon_{it}$ : اثرات نامشخص عوامل تصادفی

$\alpha_1$  و  $\alpha_2$  و  $\alpha_3$ : پارامتر های بر آورد شده ی شرکت  $i$

پس از محاسبه ی پارامتر های  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  و  $\alpha_3$  از طریق روش حداقل مربعات طبق فرمول ذیل اقلام تعهدی غیر اختیاری به شرح زیر تعیین می شود:

$$NDA_{it} = \alpha_1 (1/A_{i,t-1}) + \alpha_2[(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{i,t-1}] + \alpha_3(PPE_{it} / A_{i,t-1})$$

که در آن:

$NDA_{it}$ : اقلام تعهدی غیر اختیاری شرکت  $i$  در سال  $t$

$\Delta REC_{it}$ : تغییر در حساب های دریافتی شرکت  $i$  بین سال  $t-1$  و  $t$

در نهایت اقلام تعهدی اختیاری (DA) پس از تعیین  $NDA$  به صورت زیر محاسبه می شود:

$$DA_{it} = TA_{it} / A_{i,t-1} - NDA_{it}$$

متغیر های مستقل

جریان های نقد آزاد

در این تحقیق از مدل لن و پلسن برای تعیین جریان های نقد آزاد واحد تجاری استفاده می شود. بر اساس مدل مذکور جریان های نقد آزاد از طریق فرمول زیر محاسبه می گردد (۱۷).

$$FCF_{it} = (INC_{it} - TAX_{it} - INTEP_{it} - PSDIV_{it} - CSDIV_{it}) / A_{i,t-1}$$

که در آن:

$FCF_{it}$ : جریان های نقد آزاد شرکت  $i$  در سال  $t$

$INC_{it}$ : سود عملیاتی قبل از استهلاك شرکت  $i$  در سال  $t$

$TAX_{it}$ : کل مالیات پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$



- $INTEXP_{i,t}$  : هزینه ی بهره ی پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$
- $PSDIV_{i,t}$  : سود سهامداران ممتاز پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$
- $CSDIV_{i,t}$  : سود سهامداران عادی پرداختی شرکت  $i$  در سال  $t$
- $A_{i,t-1}$  : کل ارزش دفتری دارایی های شرکت  $i$  در سال  $t-1$

### سهامداران نهادی

تعداد سهام عادی شرکت که در اختیار موسسات سرمایه گذاری و یا سایر شرکت های تجاری قرار دارد، میزان مالکیت سهامداران نهادی را نشان می دهد. برای محاسبه درصد سهامداران نهادی در هر شرکت تعداد سهام سهامداران نهادی بر کل تعداد سهام عادی شرکت در ابتدای دوره تقسیم می گردد [۳]:

$$IS\% = n/m$$

$IS\%$ : درصد سهامداران نهادی شرکت

$n$ : تعداد سهام عادی شرکت که در اختیار شرکت های سرمایه گذاری و تجاری است.

$m$ : تعداد کل سهام عادی شرکت در ابتدای دوره

پس از محاسبه ی درصد فوق، درصد سهامداران نهادی شرکت ها به صورت صعودی مرتب شده و سپس چارک های اول و چهارم برای آنها تعیین می گردد. بدین ترتیب شرکتی که درصد سهامداران نهادی آن در چارک چهارم قرار می گیرد اصطلاحاً دارای سهامداران نهادی زیاد و شرکتی که درصد سهامداران نهادی آن در چارک اول قرار می گیرد اصطلاحاً دارای سهامداران نهادی کم خواهد بود. بنابراین سهامداران نهادی یک متغیر مجازی (صفر و یک) بوده و در مدل رگرسیون، برای شرکتی که دارای سهامداران نهادی زیاد باشد، یک و برای شرکتی که دارای سهامداران نهادی کم باشد صفر در نظر گرفته می شود.

### متغیر رشد شرکت

بر مبنای پژوهش انجام شده توسط کالایور و ترومیلی، نسبت مجموع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری کل بدهی های شرکت به ارزش دفتری کل دارایی ها، در مقایسه با سایر معیارهای تعیین رشد، از ضریب همبستگی بیشتری با رشد واحد تجاری برخوردار است [۱۵].

### متغیر های کنترل

هزینه ی بهره ی بدهی های کوتاه مدت و بلند مدت

همانطور که در ادبیات تحقیق اشاره شده است بر اساس نظریه ی جنسن قرار داد های بدهی می تواند بر



مدیریت سود اثر گذار باشد. سوپینی در شرکت هایی که نسبت به شرایط قرارداد های بدهی خود قصور و کوتاهی کرده اند، دستکاری های قابل توجهی در سود مشاهده کرد. همچنین دیفوند و جیمبالو نتایج مشابهی را برای شرکت هایی یافتند که سال ها در این زمینه قصور کرده اند. به منظور کنترل این اثر، لگاریتم هزینه ی بهره ی بدهی های کوتاه مدت و بلند مدت به عنوان یک متغیر کنترل در مدل رگرسیون وارد شده است به این دلیل که تغییر در هزینه ی بهره می تواند ناشی از تغییر در اهرم مالی باشد.

### اندازه ی شرکت

بر اساس پژوهش های انجام شده توسط موسز، می چلسون و دیگران و زمی ژسکی و دیگران، در شرکت های بزرگ تر، انگیزه ی مدیران برای دستکاری سود بیشتر و بالعکس در شرکت های کوچک تر انگیزه ی مدیران برای اعمال مدیریت سود کمتر است. به عبارت دیگر بین اندازه ی شرکت و مدیریت سود رابطه ی معنادار مستقیمی وجود دارد. در مقابل عده ای بر این باورند که هر چه اندازه ی شرکت بزرگ تر باشد، به دلیل اینکه بیشتر در معرض رسیدگی های دقیقتر قرار می گیرد، مدیریت سود کمتر است. همچنین برخی از محققان به رابطه ی معناداری بین اندازه ی شرکت و مدیریت سود دست پیدا نکردند. بر این اساس در این تحقیق لگاریتم مجموع ارزش دفتری دارایی های شرکت به عنوان معیاری برای تعیین اندازه ی شرکت در مدل رگرسیون تحت عنوان متغیر کنترل وارد شده است.

### متغیر مجازی

در تحقیق حاضر به منظور محاسبه ی متغیر رشید و برای تفکیک شرکت ها به رشد کم و زیاد، از عامل ارزش بازار سهام شرکت ها در پایان هر سال استفاده می گردد. در اواخر سال ۸۳ افت قابل توجهی در قیمت بازار سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران اتفاق افتاد که این امر منجر رشد شرکت در قبل و بعد از سال ۸۳ را تحت تاثیر قرار می دهد. بنابراین به منظور کنترل اثر مذکور، متغیر مجازی در مدل رگرسیون وارد شده است به طوری که متغیر مذکور، یک متغیر صفر و یک بوده و برای داده های شرکت ها در قبل از سال ۸۳، یک و برای سال ۸۳ و پس از آن صفر در نظر گرفته شده است.

### نحوه ی تفکیک جریان های نقد آزاد و رشد شرکت به کم و زیاد

بر اساس پژوهش های مشابه انجام شده توسط آداباشیان و چانگ و دیگران و نیز شرایط حاکم بر شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به منظور تعیین جامعه ی آماری، در این تحقیق نیز از معیار میانه به منظور تفکیک جریان های نقد آزاد و رشد شرکت استفاده شده است. بدین صورت که اگر جریان نقد آزاد شرکتی



از میانه ی جریان های نقد آزاد شرکت های نمونه بیشتر باشد، شرکت دارای جریان نقد آزاد زیاد و در غیراینصورت دارای جریان نقد آزاد کم می باشد همچنین در صورتی که رشد شرکتی از میانه ی رشد شرکت های نمونه بیشتر باشد، شرکت دارای رشد زیاد و در غیر اینصورت دارای رشد کم است.

### روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ طبقه بندی تحقیق بر مبنای هدف، از نوع تحقیق کاربردی است. همچنین در تحقیق حاضر برای آزمون فرضیه ها از اطلاعات تاریخی استفاده می شود بنابراین از نوع تحقیق شبه آزمایشی است. در این تحقیق اطلاعات به دو روش زیرگردآوری شده اند:

الف - برای مطالعه ی ادبیات موضوع و بررسی پیشینه ی تحقیق از روش مطالعات کتابخانه ای استفاده شده است.

ب - اطلاعات مربوط به متغیرهای تحقیق از طریق بانکهای اطلاعاتی تدبیر پرداز، ره آورد نوین، پارس پرتفولیو و نیز از طریق سایت متعلق به سازمان بورس اوراق بهادار جمع آوری گردیده است. جهت آزمون فرضیه های تحقیق از اطلاعات مربوط به سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۴ استفاده شده است.

در این پژوهش با توجه به ماهیت تحقیق و نیز وجود برخی ناهماهنگی ها میان شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، شرایط زیر به منظور تعیین جامعه ی آماری تحقیق در نظر گرفته شده است:

۱. شرکت تولیدی باشد.
  ۲. سال مالی شرکت منتهی به ۲۹ اسفند ماه هر سال باشد.
  ۳. شرکت طی سال های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴ تغییر سال مالی نداشته باشد.
  ۴. شرکت تا پایان سال ۱۳۷۶ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و طی سال های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴ در بورس اوراق بهادار نیز خارج نشده باشد.
- ش از آنجا نیکه برای تعیین رشد شرکت نیاز به تعیین ارزش بازار حقوق صاحبان سهام است لذا سهام شرکت در پایان اسفند ماه هر سال بایستی حداقل یکبار معامله شده باشد.

۶. اطلاعات مالی مورد نیاز به خصوص یادداشت های همراه صورت های مالی در دسترس باشد.

در پایان سال ۷۶ کل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ۳۰۱ شرکت بود که از این تعداد ۲۲۰ شرکت از آنها، شرکت هایی بودند که تولیدی بوده و دارای سال مالی منتهی به ۲۹ اسفند هر سال بودند. از تعداد ۲۲۰ شرکت، ۱۸۹ شرکت طی سال های ۷۷ تا ۸۴ به فعالیت خود ادامه داده و از بورس اوراق بهادار تهران خارج نشده اند. اما از تعداد ۱۸۹ شرکت مذکور تنها ۹۰ شرکت بودند که در پایان اسفند هر سال حداقل یکبار سهام آنها در بورس معامله شده و اطلاعات مالی آنها نیز در دسترس بوده است. بنابراین با اعمال شرایط مذکور



تعداد اعضای جامعه ی این تحقیق ۹۰ شرکت تعیین گردید که تمامی آنها مورد آزمون قرار گرفتند.

روشهای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه ها

در این تحقیق روشهای مورد نظر برای تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه ها به شرح زیر در نظر گرفته شده اند:

۱. برای برآورد پارامترهای  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  و  $\alpha_3$  به منظور تعیین ارقام تعهدی اختیاری طبق مدل تعدیل شده ی جونز، از نرم افزارهای اکسل (Excel) و SPSS استفاده گردیده است.
۲. به منظور آزمون چهار فرضیه ی تحقیق از روش رگرسیون خطی چند متغیره و برای معنادار بودن همبستگی بین متغیرهای تحقیق از آزمون P-Value (Sig.) بر اساس داده های تجمعی از طریق نرم افزار استفاده شده است.

برای آزمون فرضیه های این پژوهش از مدل رگرسیونی به شرح زیر استفاده می گردد:

$$DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + \beta_3 INTEXP_{i,t} + \beta_4 DUM_t + \varepsilon$$

که در آن:

$DA_{i,t}$ : ارقام تعهدی اختیاری شرکت  $t$  در سال  $t$

$SIZE_{i,t}$ : لگاریتم ارزش دفتری کل داراییهای شرکت  $t$  در سال  $t$

$INTEXP_{i,t}$ : لگاریتم مجموع هزینه ی بهره ی بدهی های کوتاه مدت و بلند مدت شرکت  $t$  در سال  $t$

$DUM_t$ : یک متغیر مجازی (صفر و یک) بوده و برای داده های شرکت ها در قبل از سال ۸۳، یک و برای سال ۸۳ و پس از آن، صفر در نظر گرفته شده است.

$\varepsilon$ : اثرات نامشخص عوامل تصادفی

$X_{i,t}$ : نمایندگی متغیرهای مستقل تحقیق در فرضیه های اول تا چهارم که به ترتیب عبارتند از:

$$ISHFCFLG_{i,t}, HFCFLC_{i,t}, IS_{i,t}, FCF_{i,t}$$

که در آن:

$FCF_{i,t}$ : جریانهای نقد آزاد شرکت  $t$  در سال  $t$

$IS_{i,t}$ : یک متغیر مجازی (صفر و یک) بوده و عبارتست از سهامداران نهادی شرکت  $t$  در سال  $t$

$IIFCFLG_{i,t}$ : جریان های نقد آزاد زیاد شرکت  $t$  در سال  $t$  که از رشد کمی برخوردار است.

$ISHFCFLG_{i,t}$ : یک متغیر مجازی (صفر و یک) بوده و عبارتست از سهامداران نهادی شرکت  $t$  در سال  $t$  که دارای جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم می باشد.



یافته های پژوهش

نتایج حاصل از مدل تعدیل شده ی جونز

به منظور تعیین اقلام تعهدی اختیاری از طریق مدل تعدیل شده ی جونز، ابتدا داده های مربوط به ۹۰ شرکت طی سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۴ گردآوری شد. پس از انجام محاسبات لازم جهت تعیین اقلام تعهدی اختیاری و نیز هم تراز کردن متغیر های وابسته و مستقل با استفاده از معیار مجموع دارایی های شرکت در ابتدای دوره، داده ها به منظور محاسبه ی پارامترهای تحقیق یعنی  $\alpha_1$  و  $\alpha_2$  و  $\alpha_3$  به نرم افزار مربوطه انتقال داده شد. در نهایت پارامترهای مذکور به منظور تعیین اقلام تعهدی غیر اختیاری طبق مدل زیر برآورد گردید:

$$TA_{i,t}/A_{i,t-1} = -2074/585(1/A_{i,t-1}) + 0/093(\Delta REV_{i,t})/A_{i,t-1} + 0/089(PPE_{i,t}/A_{i,t-1}) + \varepsilon_{i,t}$$

پس از محاسبه ی اقلام تعهدی غیر اختیاری، از کل اقلام تعهدی، اقلام مذکور کسر و اقلام تعهدی اختیاری برای شرکت های نمونه تعیین گردید.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق

فرضیه ی اول

به منظور آزمون فرضیه ی اول، ابتدا از مدل رگرسیون اصلی تحقیق استفاده گردید اما با توجه به عدم معناداری متغیرهای اندازه شرکت (با سطح معناداری ۰/۱۶۶۶) و هزینه ی بهره ی بدهی های کوتاه مدت و بلند مدت (با سطح معناداری ۰/۱۱۴۸)، متغیر های مذکور از مدل رگرسیون اصلی حذف و سپس از طریق مدل رگرسیون اصلاح شده ای به شرح زیر، فرضیه ی اول تحقیق مورد آزمون قرار گرفت:

$$DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 FCF_{i,t} + \beta_2 DUM_{i,t} + \varepsilon$$

نتایج به دست آمده از مدل رگرسیون اصلاح شده، در نگاره ی ۱ آورده شده است:

نگاره ی ۱: خلاصه ی نتایج تحلیل آماری فرضیه ی اول

متغیر	آماره آبی	آماره سفید	آماره قرمز	آماره سبز	آماره بنفش	آماره زرد	آماره نارنجی
مقدار ثابت	۰/۰۴۸	۳/۰۳۶	-۰/۰۰۲				
جریان های نقد آزاد	۰/۱۹۲	۱۰/۱۱۹	۰/۰۰۰				
متغیر مجازی	-۰/۰۷۰	-۳/۷۳۹	۰/۰۰۰	۰/۱۶۲	۰/۱۵۹	۱/۸۲۸	۶۰/۳۸۲
							۰/۰۰۰
							تایید

به منظور آزمون نرمال بودن توزیع اجزای خطا (باقی مانده) به عنوان یکی از فرض های استفاده از روش رگرسیون، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج حاصل در نگاره ۲ ارائه شده است.



نگاره ی ۲: نتایج حاصل از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف فرضیه اول

داده های تجمعی	۶۳۰	+۰۰۰۰	+۰۲۰۹۹۶۱	۷۲۸۱	+۰۰۷۴	فرمال
-------------------	-----	-------	----------	------	-------	-------

همان طوری که در نگاره ۱ ملاحظه می گردد، مقدار آماره ی  $T(۶۰/۳۸۲)$  و سطح معناداری مربوط  $(۰/۰۰۰)$  و مقایسه ی آن با سطح خطای  $۵/۰$  بیانگر معنادار بودن مدل رگرسیون فرضیه ی اول تحقیق است و این نشان می دهد که معنادار بودن شاخص نیکویی برآزش مدل رگرسیون، در سطح اطمینان  $۹۵$  درصد تایید می گردد. بنابراین نتیجه گرفته می شود که بین اقلام تعهدی اختیاری و جریان های نقد آزاد رابطه ی معناداری وجود دارد. همچنین با توجه به آماره ی  $t(۱۰/۱۱۹)$  و سطح معناداری مربوط، ضریب متغیر مستقل مدل رگرسیون معنادار بوده و به دلیل مثبت بودن علامت ضریب متغیر مستقل نتیجه گرفته می شود که بین اقلام تعهدی اختیاری و جریان های نقد آزاد رابطه ی مستقیمی وجود دارد. طبق نگاره ۱ آماره ی دوربین واتسن در حدود عدد  $۲$  است که بیانگر عدم وجود همبستگی بین اجزای خطای مدل رگرسیون فرضیه ی اول می باشد. به منظور آزمون نرمال بودن توزیع اجزای خطا (باقی مانده) از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف استفاده شده است. همان طوری که در نگاره ۲ ملاحظه می گردد سطح معناداری و مقایسه ی آن با سطح خطای  $۵/۰$  میانگین و انحراف معیار، همگی بیانگر نرمال بودن توزیع اجزاء خطا در مدل رگرسیون فرضیه ی اول تحقیق هستند.

فرضیه ی دوم

برای آزمون فرضیه ی دوم از روش رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شد که نتایج به دست آمده برای فرضیه ی مذکور در نگاره ۳ آورده شده است:

همانطوری که در نگاره ۲ ملاحظه می گردد، مقدار آماره ی  $F(۴/۱۵۶۴)$  و سطح معناداری مربوط  $(۰/۰۰۱)$  و

نگاره ی ۳: خلاصه ی نتایج تحلیل آماری فرضیه دوم

مقدار ثابت	سپامداران نهادی	اندازه ی شرکت	هزینه ی بهره	متغیر مجازی	تجزیه و تحلیل آماری	آماره ی دوربین واتسن	آماره ی دوربین واتسن	آماره ی دوربین واتسن	آماره ی دوربین واتسن
۰/۰۱۳	۰/۰۱۵	۰/۰۰۴	۰/۰۱۳	۰/۰۷۴	۰/۰۲۸	۰/۰۲۲	۱/۱۹۳۴	۴/۱۵۶۴	۰/۰۰۱
۰/۱۳۲	۰/۴۱۱	۰/۱۸۲	۷/۲۶۷	۳/۱۵۵۷					
۰/۸۸۲									

مقایسه ی آن با سطح خطای ۵٪، بیانگر معناداری مدل رگرسیون فرضیه ی دوم تحقیق است و این نشان می دهد که معنادار بودن شاخص نیکویی برآزش مدل رگرسیون، در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد. با وجود معناداری مدل رگرسیون، با توجه به آماره ی  $t(0.1411)$  و سطح معناداری مربوط  $(0.1681)$  و مقایسه ی آن با سطح خطای ۵٪، این نتیجه حاصل می شود که ضریب متغیر مستقل (سهامداران نهادی) معنادار نبوده و لذا فرضیه ی مذکور رد می گردد.

فرضیه ی سوم

به منظور آزمون فرضیه ی سوم، ابتدا از مدل رگرسیون اصلی تحقیق استفاده گردید. با عنایت به عدم معناداری متغیر هزینه ی بهره ی بدهی های کوتاه مدت و بلند مدت (با سطح معناداری ۰/۸۱۹)، متغیر مذکور از مدل رگرسیون اصلی حذف و سپس از طریق مدل رگرسیون اصلاح شده ای به شرح زیر، فرضیه ی سوم تحقیق مورد آزمون قرار گرفت:

$$DA_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 IFCFLG_{i,t} + \beta_2 SIZE_{i,t} + DUM_{i,t} + \epsilon$$

نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه ی سوم، طبق مدل رگرسیون اصلاح شده در نگاره ی ۴ ارائه گردیده است. به منظور آزمون نرمال بودن توزیع اجزای خطا (باقی مانده) به عنوان یکی از فرضیه های استفاده از روش رگرسیون، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج حاصل در نگاره ۵ ارائه شده است.

نگاره ی ۴: خلاصه ی نتایج تحلیل آماری فرضیه سوم

متغیر	ضریب	آماره ی $t$	سطح معنی دار	فرضیه	تایید شده	دوره ی آزمون	آماره ی $F$	سطح معنی دار	تایید
مقدار ثابت	-۰/۳۷۹	-۱/۵۸۹	۰/۱۱۴						
جریان های نقد آزاد زیاد در شرکت های با رشد کم	۰/۱۴۱	۶/۳۱۱	۰/۰۰۰						
انبساطی شرکت	۰/۰۷۱	۲/۳۸۸	۰/۰۱۸						
متغیر مجازی	-۰/۱۱۵	-۳/۰۶۳	۰/۰۰۳		۰/۳۰۵	۰/۲۸۱	۱/۹۸۸	۲۱/۷۷۵	۰/۰۰۰

نگاره ی ۵: نتایج حاصل از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف فرضیه سوم

داده های نمونه	تعداد	توزیع	توزیع نرمال	توزیع	توزیع
داده های نمونه	۱۵۲	-۰/۰۰۰	۰/۲۰۶۲۱	۱/۴۹۳	۰/۰۸۴
توزیع نرمال					





همانطوری که در نگاره ی ۴ ملاحظه می گردد، مقدار آماره ی  $F(21/275)$  و سطح معناداری مربوط (۰/۰۰۰) و مقایسه ی آن با سطح خطای ۵٪، بیانگر معنادار بودن مدل رگرسیون فرضیه ی سوم تحقیق است و این نشان می دهد که معنادار بودن شاخص نیکویی برازش مدل رگرسیون، در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد. بنابراین نتیجه گرفته می شود که بین اقلام تعهدی اختیاری و جریان های نقد آزاد زیاد در شرکت های با رشد کم، رابطه ی معناداری وجود دارد. همچنین با توجه به آماره ی  $t(6/211)$  و سطح معناداری مربوط (۰/۰۰۰)، ضریب متغیر مستقل مدل رگرسیون معنادار بوده و به دلیل مثبت بودن علامت ضریب متغیر مستقل نتیجه گرفته می شود که بین اقلام تعهدی اختیاری و جریان های نقد آزاد زیاد در شرکت های با رشد کم، رابطه ی مستقیمی وجود دارد.

طبق نگاره ی ۴ آماره ی دوربین وانسن در حدود عدد ۲ است که بیانگر عدم وجود همبستگی بین اجزای خطای مدل رگرسیون فرضیه ی سوم می باشد. به منظور آزمون نرمال بودن توزیع اجزای خطا (باقی مانده) از آزمون کلموگروف- اسمیرنوف استفاده شده است. همانطوری که در نگاره ی ۵ ملاحظه می گردد سطح معناداری و مقایسه ی آن با سطح خطای ۵٪، میانگین وانحراف معیار، همگی بیانگر نرمال بودن توزیع اجزاء خطا در مدل رگرسیون فرضیه ی سوم تحقیق هستند.

فرضیه ی چهارم

برای آزمون فرضیه ی چهارم نیز از روش رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شد که نتایج به دست آمده برای فرضیه ی مذکور در نگاره ی ۶ آورده شده است.

نگاره ی ۶: خلاصه نتایج تحلیل آماری فرضیه چهارم

متغیر	ضریب	آماره ی $t$	سطح معنی دگر	ضریب تعیین	ضریب تعدیل شده	ضریب تعدیل شده	ضریب تعدیل شده	ضریب تعدیل شده
مقدار ثابت	-۰/۱۴۲	-۰/۶۵۲	۰/۵۱۶					
سهمداران نهادی در شرکت های با جریان های نقد آزاد زیاد بودند کم	-۰/۰۲۱	-۰/۲۹۲	۰/۶۲۴					
اندازه ی شرکت	۰/۰۶۶	۱/۶۸۳	۰/۰۹۶					
هزینه ی بهره	-۰/۰۱۱	-۰/۵۳۸	۰/۵۹۲					
متغیر مجازی	-۰/۱۶۴	-۳/۲۶۱	۰/۰۰۲	۰/۱۹۶	۰/۱۵۵	۲/۱۰۶	۴/۸۱۸	-۰/۰۰۲



همانطوری که در نگاره‌ی ۶ ملاحظه می‌گردد، مقدار آماره ی و سطح معنی دار مربوط  $t(4/818)$  و

معنادار بودن شاخص نیکویی برآزش مدل رگرسیون، در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می‌گردد. با وجود معناداری مدل رگرسیون، با عنایت به آماره ی  $t(-0/492)$  و سطح معناداری مربوط  $(0/624)$  و مقایسه ی آن با سطح خطای ۵٪ این نتیجه حاصل می‌شود که ضریب متغیر مستقل (سهامداران نهادی در شرکت های با جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم) معنادار نبوده و لذا فرضیه ی مذکور رد می‌گردد.

با توجه به آماره ی  $t$  و سطح معناداری مربوط در سه فرضیه ی پژوهش حاضر، نتایج این تحقیق نشان داد که بین متغیر اندازه ی شرکت (به عنوان یک متغیر کنترلی) و مدیریت سود رابطه ی معناداری وجود ندارد. این امر مطابق با نتایج پژوهش هایی از قبیل آلبرج و دیگران و آشاری و دیگران می‌باشد. همچنین نتایج این تحقیق حاکی از عدم رابطه ی معنادار بین هزینه ی بهره ی بدعی های کوتاه مدت و بلند مدت (به عنوان یک متغیر کنترلی) و مدیریت سود است که این امر با نتایج تحقیقاتی از قبیل سویینی و دیفوند و جیمبالو مغایرت دارد [۱۰،۲۲].

نتیجه گیری و پیشنهاد

نتیجه گیری

همانطوری که از نتایج آزمون فرضیه ی اول این پژوهش مشاهده می‌شود بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد رابطه ی معنادار مستقیمی وجود دارد و این نشان می‌دهد که به طور کلی جریان های نقد آزاد شرکت ها می‌تواند به عنوان محرکی برای مدیریت سود تلقی شود. نتیجه ی حاصل از این فرضیه با نتیجه ی تحقیق انجام شده توسط جاگی و گول مطابقت دارد [۱۲] همچنین نتایج حاصل از فرضیه ی سوم، نشان دهنده ی تایید نظریه ی جنسن در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. طبق نظریه ی جنسن، مدیران در شرکت های با جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم، به احتمال زیاد اقدام به مدیریت سود می‌نمایند تا در کوتاه مدت برخی منافع شخصی خود را تأمین کنند. نتیجه ی حاصل از این فرضیه با نتایج تحقیق های تی سویی و گول، جونز و شارما و چانگ و دیگران نیز مطابقت دارد [۶،۱۴،۲۳]

در فرضیه های دوم و چهارم، اثر سهامداران نهادی بر مدیریت سود و مشکل ناشی از جریان های نقد آزاد طبق نظریه ی جنسن مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان داد که بین مدیریت سود و سهامداران نهادی در شرکت های با جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم، رابطه ی معناداری وجود ندارد. این امر نشان می‌دهد که حضور سهامداران نهادی نتوانسته است از مدیریت سود اعمال شده توسط مدیران، در شرکت های با جریان های نقد آزاد زیاد و رشد کم، جلوگیری به عمل آورد.



پیشنهادهای تحقیق

پیشنهادهای مبتنی بر نتایج تحقیق

الف - همانطوری که در نتایج حاصل از آزمون فرضیه های این تحقیق ملاحظه گردید، جریان های نقد آزاد و رشد شرکت ها از یک سو می توانند به عنوان محرکی برای مدیریت سود تلقی شود، از سوی دیگر با توجه به مطالب عنوان شده در بخش جریان های نقد آزاد، امروزه معیارهایی از قبیل سود و بازده دارایی ها به تنهایی نمی توانند به منظور ارزیابی عملکرد مدیران به کار برده شوند بلکه لازم است این معیارها در کنار معیارهایی همانند جریانهای نقد آزاد در نظر گرفته شوند. بنابراین به سهامداران و سرمایه گذاران توصیه می شود که به جریان های نقد آزاد و رشد واحد های تجاری توجه نموده و آنها را در مدل تصمیم گیری خود لحاظ نمایند.

ب - همانگونه که در ادبیات تحقیق اشاره گردید در گزارشهای چهار کمیته ی کلیدی حاکمیت شرکتی (کادبری، گرین بری، هامپل و هیگز) به نقش یا اهمیت سهامداران نهادی در کنترل رفتار مدیران واحدهای تجاری تاکید شده است اما نتایج این تحقیق نشان داد که سهامداران نهادی نتوانسته اند نقش خود را به نحو مناسبی ایفا نمایند. بنابراین به سازمان بورس اوراق بهادار تهران توصیه می شود تا با بررسیهای لازم، موانع و دلایل عدم انگیزه سهامداران نهادی برای دخالت در امور شرکتها را شناسایی و با ایجاد مکانیزم های مناسبی از قبیل قانون گذاری، در جهت رفع موانع مذکور اقدام نماید.

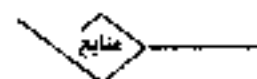
پیشنهادهایی برای انجام تحقیقات آتی

برای تحقیقات آتی پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می گردد:

الف - جریان های نقد آزاد به مثبت و منفی تفکیک و تنها رابطه ی بین جریان های نقد آزاد مثبت و مدیریت سود بررسی شود. به این دلیل که جریان های نقد آزاد مثبت، جریان های نقدی هستند که مدیران می توانند آنها را برای سرمایه گذاری در پروژه های مختلف به کار گیرند.

ب - بررسی اثر حضور مدیران غیر موظف به عنوان یکی از مکانیزم های حاکمیت شرکتی بر رابطه ی بین مدیریت سود و جریان های نقد آزاد زیاد در شرکت های با رشد کم.

ج - بررسی سایر کنترل کننده های خارجی از قبیل تاثیر موسسات حسابرسی بر تعدیل رابطه ی بین مدیریت سود و جریانهای نقد آزاد.



۱ پورحیدری، امید و همتی، داوود. بررسی اثر قراردادهای بدهی، هزینه های سیاسی، طرح های یادش و مالکیت بر مدیریت سود. فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، سال



یازدهم، شماره ۲۶، تابستان ۱۳۸۳، صص ۴۷-۶۴.

۱. مشایخی، بیبا و صفری، مریم. وجه نقد ناشی از عملیات و مدیریت سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران. فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، سال سیزدهم، شماره ۴۴، تابستان ۱۳۸۵، صص ۳۵-۵۴.

۲. نوروش، ایرج و ابراهیمی کردلر، علی. بررسی و تبیین رابطه ی ترکیب سهامداران با تقارن اطلاعات و سودمندی معیار های حسابداری عملکرد. فصل نامه بررسی های حسابداری و حسابرسی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، سال دوازدهم، شماره ۴۲، زمستان ۱۳۸۴، صص ۹۷-۱۲۴.

4. Bencish, M.D. (1997). "Detecting GAAP Violation: Implication for Assessing Earnings Management among Firms with Extreme Financial Performance". *Journal of Accounting and Public Policy*, Volume 16, Issue 3, pp: 271-309.

5. Bushee, B.J. (1998). "The Influence of Institutional Investors on Myopic R&D Investment Behavior". *Journal of Accounting Review*, Volume 73 (July), pp: 305-334.

6. Chung, R. Firth, M., and Kim, G.B. (2005). "Earnings Management, Surplus Free Cash Flow, and External Monitoring". *Journal of Business Research*, Volume 58, Issue 6, pp: 766-776.

7. Chung, R., Firth, M. and J. Kim. (2002). "Institutional Ownership and Opportunistic Earnings Management". *Journal Corporate Finance*, Volume 8, pp: 29-48.

8. Copeland, T.E., Koller, T., and Murrin, J. (1995). "Valuation, Measuring and Managing the Value of Companies". Second Edition, John Wiley and Sons Publishing. [www.amazon.com](http://www.amazon.com).

9. Dechow, P.M., and Sloan, R., and Sweeny, A. (1995). "Detecting Earnings Management". *The Accounting Review*, Volume 70, Issue 2, pp: 193-225.



10. Defond, M.L., and Jiambalvo, J.(1994). "Debt Covenant Effects and the Manipulation of Accruals". *Journal of Managerial and Decision Economics*, Volume 16, Issue 1-2, pp: 145-176.

11. Healy, P.M., and Wahlen, J.M. (1999). "A Review of the Earnings Management Literature and its Implication for Standards Setting". *Journal of Accounting Horizons*, Volume 13, Issue 4, pp: 365-373.

12. Jaggi, B., and Gul, A. (2000). "Evidence of Accrual Management: A Test of the Free Cash Flows and Debt Monitoring Hypothesis".  
Working paper, [www.ssiil.com](http://www.ssiil.com)

13. Jensen, M.C. (1986). "Agency Cost of Free Cash Flow, Corporate Finance and Takeovers". *The Accounting Review*, Volume 76, Issue 2, PP: 323-329

14. Jones, S., and R, Sharma. (2001). "The Impact of Free Cash Flow, Financial Leverage and Accounting Regulation on Earnings Management in Australia's Old and New Economics". *Journal of Managerial Finance*, Volume 27, Issue 12, pp: 18-39.

15. Kallapur, S., and Trombley, M.A. (1999). "The association between Investment opportunity sets and Realized Growth". *Journal of Business, Financial, and Accounting*, Volume 96, Issue 3, pp: 153-160.

16. Kimmel, P.D., Weygandt, J.J., and Kieso D.E. (2004). "Financial Accounting: Tools for Business Decision Making". Third Edition, John Wiley and Sons Inc.

17. Lehn, K., and Poulsen, A. (1989). "Free Cash Flow and Stockholders Gains in Going Private Transactions". *Journal of Practice and Theory*, Volume 22, Issue 1, pp: 93-108.

18. Koh, P.S. (2003). "On the Association between Institutional Ownership and

Aggressive Corporate Earnings Management in Australia". The British Accounting Review, Volume 35, pp: 105-128.

19. Martin, J.D., and Petty, J.W. (2000). "Value-based Management: The Corporate Response to the Shareholder Revolution". Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press. <http://hbswk.hbs.edu/archive/>

20. Mitra, S. (2002). "The impact of Institutional Stock Ownership on a Firm's Earnings Management Practice: An Empirical Investigation". Working Paper. [www.etsd.isu.edu/doc/available](http://www.etsd.isu.edu/doc/available)

21. Schipper, K. (1989). "Commentary on Earnings Management". Journal of Accounting Horizons, Volume 3, Issue 4, pp: 91-102.

22. Sweeney, A.P. (1994). "Debt Covenant Violations and Managers' Accounting Responses". Journal of Accounting and Economics, Volume 17, Issue 3, pp: 281-308.

23. Tsui, S.L.J., and Gul, A.F. (2000). "A Test of Free Cash Flow and Debt Monitoring Hypothesis". Working Paper, [www.ssm.com](http://www.ssm.com)