

## تاثیر مکانیزم های راهبری شرکتی و مالکیت بر جریان نقد آزاد در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهدی بشکوه<sup>۱\*</sup>، منوچهر نیکنام<sup>۲</sup> و محمودرضا سابقی<sup>۳</sup>

۱ استادیار گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین، قزوین، ایران

Email: beshkooh@gmail.com

۲ دانشیار گروه مدیریت موسسه آموزش عالی غزالی، قزوین، ایران

Email: niknam2001@yahoo.com

۳ دانش آموخته کارشناسی ارشد حسابداری موسسه آموزش عالی غزالی، قزوین، ایران

Email: mahmood.r.sabeghi@gmail.com

\* (نریسنده مسؤل)

### چکیده

در راستای از بین بردن بی اعتمادی در بازارهای مالی مفهوم حاکمیت شرکتی مطرح و مورد استفاده قرار گرفته است، مبحث حاکمیت شرکتی همه ذینفعان شرکت را با درجات نیازمندی و بهره بری گوناگون تحت الشعاع قرار میدهد حاکمیت شرکتی ایده آل و مطلوب نقش سازنده ای در بهبود کارایی و رشد اقتصادی مجموعه و افزایش اعتماد سرمایه گذاران ایفا میکند، مبحث مالکیت نیز به عنوان یکی از مسایل مورد توجه سرمایه گذاران اخیرا مورد توجه بسیاری قرار گرفته است از جمله مسایل مطروحه در مبحث مالکیت میزان سهامداران دارای حق رای و سهامداران نهادی می باشد. یقینا رجحان اطلاعاتی و قدرت تصمیم گیری همراه با در اختیار داشتن سهام میتواند سودهای بسیاری را به سمت این سهامداران سوق دهد هدف ما در این پژوهش بررسی تاثیر مکانیزم های راهبری شرکتی و میزان سهامداران دارای حق رای و سهامداران نهادی در چارچوب موضوع مالکیت بر جریان نقد آزاد میباشد، قلمرو زمانی پژوهش دوره ای هفت ساله از سال ۱۳۸۸ لغایت ۱۳۹۴ بوده است. تعداد شرکتهای نمونه پس از انتخاب به روش حذف سیستماتیک ۹۹ شرکت بوده که پس از حذف داده های غیر کاربردی ۶۹۳ سال-شرکت در زمره پژوهش واقع گردید. اثر پنج فرضیه در قالب حاکمیت شرکتی و سه فرضیه در قالب مالکیت بر جریان نقد آزاد مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشاندهنده ارتباط مستقیم و معنادار اندازه هیات مدیره و ارتباط معکوس و معنادار نسبت سهام در اختیار مدیران مستقل به کل سهامداران، با جریان نقد آزاد میباشد

واژه های کلیدی: حاکمیت شرکتی، مالکیت، جریان نقد آزاد

## مقدمه

پرداخت سود سهام نقدی به سهامداران ایجادکننده تضاد اصلی بین سهامداران و مدیران است که تاکنون به خوبی مورد توجه قرار نگرفته است. پرداخت سود سهام به سهامداران، منابع تحت کنترل مدیریت را کاهش می‌دهد در نتیجه منجر به کاهش قدرت مدیران می‌شود. مدیران دارای انگیزه‌ای برای رشد واحدهای اقتصادی تا به میزان اندازه بهینه می‌باشند. رشد شرکت‌ها از طریق افزایش منابع تحت کنترل مدیران، قدرت مدیران را افزایش می‌دهد. همچنین این موضوع با پاداش مدیریت در ارتباط می‌باشد، زیرا که تغییرات در پاداش به طور مثبتی به رشد در درآمدهای شرکت وابسته می‌باشد. تمایل شرکت‌ها به اعطای پاداش به مدیران سطح میانی در خلال پیشرفت شرکت نسبت به جایزه‌های سال به سال منجر به یک جانبداری سازمانی قوی از طرف مدیران خواهد شد. جریان وجوه نقد آزاد وجوه نقدی است که مازاد بر وجوه نقد مورد نیاز برای کلیه پروژه‌های دارای خالص ارزش فعلی مثبت، وجود دارد. تضاد منافع بین سهامداران و مدیران بر سر سیاست‌های پرداخت سود سهام زمانی افزایش پیدا می‌کند که سازمان جریان وجوه نقد آزاد را تخلیه نمایند و از سرمایه‌گذاری آن در هزینه‌های سرمایه‌پایین یا تلف کردن آن در فعالیت‌هایی با بازده پائین جلوگیری شود. هزینه‌های نمایندگی جریان وجوه نقد آزاد ناشی از یک تضاد منافع بین مدیران و سهامداران می‌باشد. با اینکه سهامداران خواستار افزایش ثروت و ارزش سهام خود هستند، مدیران ممکن است تمایلات شخصی خود را ترجیح داده و به فکر استفاده از مزایایی جانبی باشند. این رفتار در ادبیات تحقیق تحت عنوان ساختار امپراتوری یا مشکل سرمایه‌گذاری افراطی (بیش از حد) شناخته می‌شود (وستفالن، ۲۰۰۲، ص ۷۸). ریچارد چیونگ و همکاران<sup>۲</sup> در تحقیق خود این چنین مطرح می‌کنند؛ شرکت‌های دارای رشد اندک و جریان وجوه نقد آزاد بالا برای جبران سود کم و یا منفی خود از اقلام تعهدی اختیاری واگذاری حق اختیار خرید سهام به مدیران تحت عنوان پاداش‌های انگیزشی بهره می‌برند.

## اهمیت موضوع

حاکمیت شرکتی یا حاکمیت بنگاه، طبق تعریف ارائه شده از سوی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، عبارت است از رویه‌ها و فرایندهایی که طبق آن‌ها سازمان هدایت و کنترل می‌شود. ساختار حاکمیت شرکتی توزیع حقوق و مسئولیت‌ها بین فعالان مختلف سازمان مثل هیئت مدیره، مدیران، سهام‌داران، و دیگر ذینفعان را مشخص می‌کند؛ و قواعد و رویه‌هایی را برای تصمیم سازی معین می‌کند در صورت جریان وجوه نقد معمولاً وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، بیانگر توانایی شرکت در ایجاد جریان‌های نقدی است. کیمل و همکاران<sup>۳</sup> معتقدند وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی نه تنها باید در دارایی‌های ثابت جدیدی سرمایه‌گذاری شده تا شرکت بتواند سطح جاری فعالیت‌های عملیاتی خود را حفظ نماید بلکه بخشی از این وجوه نیز باید به منظور رضایت سهامداران تحت عنوان سود سهام و یا بازخرید آن بین آن‌ها توزیع گردد. بنابراین وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی به تنهایی نمی‌تواند به عنوان توانایی واحد تجاری برای ایجاد جریان‌های نقدی تلقی گردد. از این رو لازم است به منظور ارزیابی توانایی واحد تجاری، در کنار وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی جریان‌های وجوه نقد آزاد آن نیز محاسبه و مورد ارزیابی قرار گیرد (مارتین و پتی<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰، ص ۴۲). صندوق بین المللی پول و سازمان توسعه و همکاری اقتصادی در سال ۲۰۰۱ تعریف حاکمیت شرکتی را چنین بیان کرده‌اند: ساختار روابط و مسئولیت‌ها در بیان یک گروه اصلی شامل سهامداران، اعضای هیئت مدیره و مدیر عامل برای ترویج بهتر عملکرد رقابتی لازم جهت دستیابی به هدف‌های اولیه مشارکت حاکمیت شرکتی قوانین، مقررات، ساختارها، فرایندها، فرهنگ‌ها و سیستم‌هایی است که موجب دستیابی به هدف‌های پاسخگویی، شفافیت، عدالت و رعایت حقوق ذینفعان می‌شود.

1 Westphalen, 2002, p78

2 Richard, Chung et al

3 Kimmel et al. 2004

4 Marttin, & Petty, 2000, p42

در واقع حاکمیت شرکتی به تشریح سازماندهی داخلی و ساختار قدرت شرکت، نحوه ایفای وظایف هیئت مدیره، ساختار مالکیت شرکت و روابط متقابل میان سهامداران و سایر ذینفعان، به خصوص نیروی کار شرکت و اعتباردهندگان به آن می‌پردازد.

به عبارت دیگر ابزاری که هر اجتماع به وسیله آن جهت حرکت شرکت را تعیین می‌کند و یا به عبارت دیگر، حاکمیت شرکتی عبارت است از روابط میان گروه‌های مختلف در تعیین جهت‌گیری و عملکرد شرکت. گروه‌های اصلی عبارتند از: سهامداران، مدیر عامل و هیئت مدیره. سایر گروه‌ها، شامل کارکنان، مشتریان، فروشنده‌ها، اعتباردهندگان و اجتماع.

مطالعات مختلف نشان می‌دهد، چنانچه مدیران سهامداران شرکت خود نیز باشند انگیزه آنان برای نظارت بیشتر می‌شود؛ زیرا هرچه سهم مالکیت مدیر بیشتر باشد برای افزایش ارزش شرکت بیشتر تلاش می‌کند. زمانی که مدیر مالک صد درصد سهام شرکت است، هزینه‌های نمایندگی سهامداران صفر می‌شود و یک رابطه مثبت بین هزینه‌های نمایندگی سهامداران و جداسازی مالکیت از کنترل به وجود می‌آید؛ اما وقتی درصد مالکیت مدیران به زیر صد درصد می‌رسد سهم مالکیت سهامداران به‌طور نسبی بین آن‌ها پخش می‌شود در این شرایط مدیر بیشترین انگیزه برای از زیر کار شانه خالی کردن و یا مصرف عایدات اضافی را دارد.

با افزایش سهم مدیر از مالکیت شرکت تضاد منافع بین سهامداران و همچنین مشکلات نمایندگی و هزینه‌های مرتبط با آن از جمله حساسی مستقل کاهش می‌یابد؛ زیرا مدیری که خود از سهامداران شرکت است برای حفاظت از منابع شرکت انگیزه بیشتری دارد.

با توجه به موارد مطرح شده بررسی ارتباط این آیتم‌ها و اندازه‌گیری تاثیر پذیری آنها از یکدیگر حائز اهمیت می‌باشد.

#### پیشینه تحقیق

افسرده، نیازی (۱۳۹۴) به بررسی تاثیر حاکمیت شرکتی بر حساسیت جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند، جامعه آماری این تحقیق شامل تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، از ابتدای سال ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۳۹۲ است. نتایج این تحقیق نشان داد که بین میزان مالکیت نهادی، تمرکز مالکیت، استقلال هیات مدیره و حساسیت جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری ارتباط معناداری وجود دارد به عبارت دیگر بین حاکمیت شرکتی و حساسیت جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری رابطه معکوس و معناداری وجود دارد.

مه‌دیان، کریمی پویا و یعقوبی (۱۳۹۵) در تحقیقی پیرامون مکانیزم‌های راهبری شرکتی و ارتباط آنها با جریان‌های نقد آزاد پرداختند، هدف از این پژوهش تاثیر مکانیزم‌های راهبری شرکتی بر رابطه بین جریان‌های نقد آزاد و کارایی دارایی‌ها می‌باشد. نمونه‌های این مطالعه شامل ۹۴ شرکت مندرج در فهرست شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۹۳-۱۳۸۹ می‌باشد. نتایج حاصل از این تحقیق نشان داد که متغیر جریان‌های نقد آزاد در کارایی دارایی‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیرگذار است و متغیر مالکیت نهادی بر رابطه بین جریان‌های نقد آزاد و کارایی دارایی‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیرگذار است و متغیر مالکیت مدیریتی بر رابطه بین جریان‌های نقد آزاد و کارایی دارایی‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیرگذار است و متغیر تمرکز مالکیت بر رابطه بین جریان‌های نقد آزاد کارایی دارایی‌ها در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تاثیرگذار است. چالوس<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) در تحقیق خود به مطالعه اثرات اصول حاکمیت شرکتی بر روی پاداش هیات مدیره و عملکرد شرکت قبل و بعد از اعمال قوانین حاکمیت شرکتی در یونان پرداخت. تا قبل از پذیرش قانون حاکمیت شرکتی، پاداش مدیریت با عملکرد شرکت ارتباطی نداشت. با پذیرش قوانین اصول حاکمیت شرکتی مکانیسمی که کنترل پاداش هیات مدیره را به عنوان نماینده انتخاب ترکیب اعضای موظف و غیرموظف مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گیل و بیگر<sup>۶</sup> (۲۰۱۳) در ارتباط با اثر حاکمیت شرکتی بر کارایی مدیریت سرمایه در گردش برای ۱۸۰ شرکت صنعتی آمریکا در سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ به این نتیجه رسیدند که تنها اندازه هیات مدیره رابطه معکوسی با چرخه تبدیل وجه نقد دارد، در حالیکه دوگانگی مسئولیت مدیریت، چرخش مدیر عامل و همچنین کمیته حسابرسی شرکت‌های مورد بررسی رابطه معناداری با چرخه تبدیل وجه نقد ندارند. بنابراین، نتایج آن‌ها گویای این واقعیت است که حاکمیت شرکتی نقش بسیار اندکی را در بهبود کارایی مدیریت سرمایه در گردش شرکت‌های مورد بررسی ایفا می‌کند.

لین و همکاران<sup>۷</sup> (۲۰۱۴) پژوهشی تحت عنوان مالکیت شرکتی، اصلاح حاکمیت شرکتی و بهنگام بودن سود در دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۹ با استفاده از داده‌های پانلی ۱۲۷۶ شرکت مالزی انجام دادند. نتایج پژوهش حاکی از آن است یک رابطه غیر خطی بین تمرکز مالکیت و تاخیر در گزارشگری وجود دارد اما ارتباطی با بهنگام بودن ندارد. شرکت‌های خانوادگی و خارجی به عنوان بزرگترین سهامداران کشف قیمت، کمتر بهنگام هستند. هنگامی که تاخیر در گزارشگری در دوره بعد از ادغام قانون حاکمیت شرکتی در مالزی در مقررات بورس کوتاه‌تر است، تأثیرش بر بهنگام بودن کشف قیمت عمدتاً بی‌اهمیت است.

#### اهداف تحقیق

تعیین تاثیر مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی بر جریان نقد آزاد

- ✓ بین اندازه هیات مدیره و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.
  - ✓ بین استقلال هیات مدیره و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.
  - ✓ بین دوگانگی مدیرعامل و رئیس هیات مدیره با جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.
  - ✓ بین استفاده از کمیته حسابرسی و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.
  - ✓ بین استفاده از حسابرسان سازمان حسابرسی و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.
- تعیین تاثیر انواع مالکیت بر جریان نقد آزاد

- ✓ بین درصد سهام متعلق به سهامداران نهادی و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.
- ✓ بین درصد سهام در اختیار مدیران اجرایی و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.
- ✓ بین درصد سهام در اختیار مدیران مستقل و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.

#### روش تحقیق

این تحقیق توصیفی از نوع تحقیقات همبستگی و پس‌رویدادی است. تحقیق توصیفی، نوعی پژوهش بنیادی است و از روش استدلال و تحقیق بنیادی استفاده می‌کند و بر پایه مطالعات کتابخانه‌ای انجام می‌گیرد. در روش تحقیق همبستگی، محقق زمانی به روش همبستگی روی می‌آورد که رابطه بین متغیرها، مورد نظر او باشد. از آنجا که در این تحقیق از اطلاعات گذشته استفاده شده است، روش شناسی تحقیق از نوع پس‌رویدادی است.

#### قلمرو تحقیق

از نظر موضوع، قلمرو پژوهش در حیطه‌ی مباحث مالی و حسابداری است که به بررسی ارتباط مکانیزم‌های راهبردی شرکتی و مالکیت با جریان نقد آزاد پرداخته است. با توجه به این که جامعه آماری پژوهش را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهند، بنابراین قلمرو مکانی پژوهش، بورس اوراق بهادار تهران است، قلمرو زمانی پژوهش نیز دوره ۷ ساله بین سالهای ۸۸ تا ۹۴ می‌باشد

#### نمونه و روش نمونه‌گیری

جامه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این پژوهش، شرکت‌های موجود در جامعه آماری با در نظر گرفتن شرایطی (بهره‌مندی از روش حذف سیستماتیک) غربال شده و در نهایت شرکت‌های مورد نظر برای انجام تحلیل‌های آماری مشخص شدند. شرایط مورد نظر عبارت است از:

- شرکتها نباید در طی دوره مورد نظر توقف فعالیت داشته باشند.
  - داده های مورد نیاز پژوهش در آن شرکتها در دسترس بوده است
  - در دوره مورد بررسی صورت های مالی حسابرسی شده خود را به بورس ارائه کرده اند.
  - بین سالهای مالی ۸۸ تا ۹۴ تغییر سال مالی ن داده باشند.
  - شرکتها از نوع شرکتهای لیزینگ، سرمایه گذاری، موسسات اعتباری، بیمه و واسطه گری مالی نباشد.
- در نهایت باتوجه به این شرایط تعداد ۹۹ شرکت بورسی انتخاب شدند و داده های آنها برای دوره زمانی ۷ ساله جهت آزمون فرضیه ها مورد بررسی قرار گرفت.

#### ابزارهای پژوهش

از طریق مطالعات کتابخانه ای، مقالات و اطلاعات مالی شرکتها از نرم افزار تدبیر پرداز، ره آورد نوین و سایت [codal.ir](http://codal.ir) اطلاعات مورد نیاز جمع آوری و در اکسل به تفکیک نام شرکتها و سال مالی آنها وارد گردید سپس با استفاده از [evIEWS9](http://evIEWS9.com) آزمونهای لازم و تحلیل نهایی انجام شده است.

#### مدل ها و تعریف متغیرهای تحقیق

جریان نقد آزاد وجه نقدی را نشان میدهد که شرکت پس از انجام مخارج لازم برای نگهداری یا توسعه دارایی ها در اختیار دارد و از این حیث دارای اهمیت است که به مدیران اجازه میدهد تا فرصت هایی را جستجو کنند که ارزش سهام شرکت را افزایش میدهد و بدون در اختیار داشتن وجه نقد توسعه محصولات جدید، انجام تحصیل های تجاری، پرداخت سود های نقدی به سهامداران و کاهش بدهی امکان پذیر نیست.

متغیر وابسته مورد استفاده در این تحقیق جریان نقد آزاد میباشد که در این پژوهش از مدل لن و پلسن<sup>۸</sup> برای تعیین جریان های نقد آزاد واحد تجاری استفاده میشود. بر اساس این مدل جریان نقد آزاد به جوهی گفته میشود که پس از پرداخت حقوق دولت، اعتبار دهنده و سرمایه گذار برای سرمایه گذاری در داراییها برای مدیریت باقی می مانداز نظر محاسباتی از مدل زیر برای اندازه گیری این آیتم استفاده خواهد شد

$$FCFi,t = (INCI,t - TAXI,t - INTEXPi,t - OSDIVI,t) / (TAI,t - 1)$$

که در این فرمول آیتم ها به صورت زیر تعریف شده اند

INCI,t : سود عملیاتی قبل از کسر استهلاك شرکت i در سال t

TAXI,t : کل مالیات پرداختنی شرکت i در سال t

INTEXPi,t : هزینه بهره پرداختنی

OSDIVI,t : سود سهامداران شرکت i در سال t

TAI,t-1 : کل ارزش دفتری دارایی های شرکت i در سال t-1

#### متغیرهای مستقل

BOARD\_SIZE : بیانگر تعداد اعضای هیات مدیره میباشد

BOARD\_IND : نسبت مدیران مستقل (مدیران غیر موظف) به کل اعضای هیات مدیره

DUAL : دوگانگی نقش مدیر عامل، اگر مدیرعامل رئیس هیات مدیره یا نایب رئیس هیات مدیره باشد عدد یک و در غیر اینصورت صفر خواهد بود

AUDCOM : بیانگر حضور یا عدم حضور کمیته حسابرسی میباشد که با متغیر مجازی به صورت صفر و یک نشان داده میشود در صورت حضور کمیته حسابرسی عدد یک و در صورت عدم حضور عدد صفر به آن تعلق میگیرد

BIG : اگر حسابرس سازمان حسابرسی باشد عدد یک و در غیر اینصورت صفر خواهد بود

<sup>8</sup> Lehn & polsen

INST\_OWN : نسبت مالکیت سهامداران نهادی به کل سهامداران

MAN\_OWN : نسبت مالکیت مدیران اجرایی به کل سهامداران

IND\_OWN : نسبت مالکیت مدیران مستقل به کل سهامداران

متغیرهای کنترلی:

DEBT RATIO(DEBT) : نسبت بدهی به کل دارایی

DIVIDEND YIELD(DIV) : نسبت سود تقسیم شده به ارزش سهام

RETURN ON ASSETS(ROA) : سود یا زیان خالص تقسیم بر کل داراییها

FIRM SIZE (SIZE) : بیانگر اندازه شرکت است و در این تحقیق لگاریتم طبیعی از مجموع کل دارایی های شرکت است.

در نهایت جهت آزمون فرضیات مطروحه از مدل زیر بهره برده ایم

$$FCF = \alpha_0 + \alpha_1 BOARD\_SIZE_{i,t} + \alpha_2 BOARD\_IND_{i,t} + \alpha_3 DUAL_{i,t} + \alpha_4 AUD\_COM_{i,t} + \alpha_5 BIG_{i,t} + \alpha_6 INST\_OWN_{i,t} + \alpha_7 MAN\_OWN_{i,t} + \alpha_8 IND\_OWN_{i,t} + \alpha_9 DEBT_{i,t} + \alpha_{10} ROA_{i,t} + \alpha_{11} DIV_{i,t} + \alpha_{12} FIRM\_SIZE_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

یافته های پژوهش

جدول ۱ آمار توصیفی

متغیرهای پژوهش	نماد	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
بازده دارایی ها	ROA	۶۹۳	۰/۱۲۷	۰/۰۸۹	۲/۰۷۳	۰/۰۰۰۱۷	۰/۱۵۰
نسبت بدهی به دارایی	DEBT	۶۹۳	۰/۵۷۲	۰/۵۵۲	۱/۹۷۶	۰/۰۰۱	۰/۳۲۷
نسبت سود تقسیم شده به ارزش سهام	DIV	۶۹۳	۰/۰۲۱	۰/۰۰۷	۰/۰۹۸	۰/۰۰۰۱۱۴	۰/۰۲۷
اندازه شرکت	FIRM SIZE	۶۹۳	۶/۰۴۹	۵/۹۸۳	۸/۳۳۵	۴/۵۶۲	۰/۵۴۴
دوگانگی نقش مدیرعامل	DUAL	۶۹۳	۰/۰۷۸	۰	۱	۰	۰/۲۶۸
استقلال هیات مدیره	BOARD IND	۶۹۳	۰/۶۴۴	۰/۶	۰/۸۳	۰/۲	۰/۱۵۳
وضعیت حسابرس	BIG	۶۹۳	۰/۲۸۷	۰	۱	۰	۰/۴۵۲۸
نسبت مالکیت مدیران اجرایی	MAN OWN	۶۹۳	۰/۱۹۷	۰/۱۶۳	۰/۲۹۶	۰/۰۷۰	۰/۰۵۰
نسبت مالکیت مدیران مستقل	IND OWN	۶۹۳	۰/۱۸۷	۰/۱۶۶	۰/۴۹۰	۰/۰۰۱	۰/۱۲۰
نسبت مالکیت سهامداران نهادی	INST OWN	۶۹۳	۰/۲۱۵	۰/۱۸۰	۰/۴۸۴	۰/۰۰۰۰۱۸	۰/۰۹۷
اندازه هیات مدیره	BOARD SIZE	۶۹۳	۵/۰۲۹	۵	۷	۴	۰/۲۶۲
حضور کمیته حسابرسی	AUDCOM	۶۹۳	۰/۰۸۴	۰	۱	۰	۰/۲۷۷
جریان نقد آزاد	FCF	۶۹۳	۰/۴۲۲۶	۰/۲۶۶۱	۱/۸۹۷۲	۰/۰۰۱۱	۰/۴۴۵۴۱۴

میانگین، اصلی ترین و مهم ترین شاخص مرکزی به شمار می آید که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. میانه نقطه ای است که یک نمونه را به دو قسمت مساوی تقسیم می نماید. همان طور که در جدول شماره (۱) مشاهده می شود، بین میانگین و میانه متغیرها اختلاف چندانی وجود ندارد که نشان دهنده کیفیت مناسب آنها می باشد. اختلاف کمینه و بیشینه بیانگر دامنه مناسب برای استفاده از متغیرهاست. به طور کلی، معیارهای پراکندگی، معیارهایی هستند که پراکندگی مشاهدات را حول میانگین بررسی و مقایسه می نمایند. یکی از مهم ترین معیارهای پراکندگی، انحراف معیار می باشد.

ضریب همبستگی

یکی از آزمون های کاربردی و قابل انجام در خصوص تحقیق ضریب همبستگی پیرسون<sup>۹</sup> می باشد

جدول ۲ ضریب همبستگی

FIRM SIZE	ROA	DEBT	DIV	INST OWN	MAN OWN	IND OWN	BIG	AUDCOM	DUAL	BOARD IND	BOARD SIZE	FCF	correlation
-0/006	-0/067	0/747	-0/085	0/093	-0/011	-0/062	0/179	0/014	0/043	-0/013	0/018	۱/۰۰۰	FCF
0/079	-0/006	-0/012	0/192	0/025	-0/068	0/009	-0/021	0/086	0/009	-0/143	۱/۰۰۰	۰/۰۹۶	BOARD SIZE
-0/041	0/102	-0/016	0/065	0/077	0/093	-0/049	-0/074	0/038	-0/027	1/000	-0/143	-۰/۰۴۴	BOARD IND
0/042	-0/027	0/003	0/043	-0/018	-0/067	-0/030	0/006	0/009	1/000	-0/027	0/009	-۰/۰۲۶۶	DUAL
0/090	-0/038	-0/014	0/153	-0/057	0/054	-0/069	-0/111	1/000	0/009	0/038	0/086	-۰/۰۴۳	AUDCOM
0/157	-0/033	0/080	-0/072	0/116	0/024	0/031	1/000	-0/111	0/006	-0/074	-0/021	۰/۰۳۹	BIG
0/178	-0/023	-0/108	0/065	-0/088	-0/030	1/000	0/031	-0/069	-0/030	-0/049	0/009	-0/06۷	IND OWN
0/006	-0/071	0/012	0/137	0/039	1/000	-0/030	0/024	0/054	-0/067	0/093	-0/068	-۰/۰۶۳	MAN OWN
0/083	0/000	0/088	0/035	1/000	0/039	-0/088	0/116	-0/057	-0/018	0/077	0/025	۰/۰۳۵	INST OWN
-0/035	0/067	-0/040	1/000	0/035	0/137	0/065	-0/072	0/153	0/043	0/065	0/192	۰/۰۱۶	DIV
-0/252	0/311	1/000	-0/040	0/088	0/012	-0/108	0/080	-0/014	0/003	-0/016	-0/012	۰/۰۶۸	DEBT
-0/184	1/000	0/311	0/067	0/000	-0/071	-0/023	-0/033	-0/038	-0/027	0/102	-0/006	۰/۲۰۹۷	ROA
1/000	-0/184	-0/252	-0/035	0/083	0/006	0/178	0/157	0/090	0/042	-0/041	0/079	۰/۰۱۷۶۹	FIRM_SIZE

صفر بودن ضریب همبستگی تنها عدم وجود رابطه ی خطی بین دو متغیر را نشان می دهد ولی نمی توان مستقل بودن دو متغیر را نیز نتیجه گرفت. هنگامی که ضریب همبستگی پیرسون بین دو متغیر صفر باشد، این متغیرها تنها در صورتی مستقل از یکدیگرند که توزیع متغیرها نرمال باشد.

همبستگی بین دو متغیر تنها نشان دهنده ی این است که افزایش یا کاهش یک متغیر چه تاثیری بر افزایش یا کاهش متغیر دیگر دارد ولی این همبستگی ضرورتاً دال بر رابطه ی علی بین متغیرها نمی باشد. بنابراین باید بین مفاهیم همبستگی و رابطه علت و معلولی تفاوت قائل شد. به بیان دیگر ممکن است دو متغیر همبستگی داشته باشند ولی لزومی ندارد که یکی از متغیرها علت و دیگری معلول باشد، علاوه بر این عوامل متعدد دیگری نیز می توانند بر ضریب همبستگی اثرگذار باشند.

<sup>9</sup> Pearson Correlation Coefficient

بررسی پایایی متغیرهای تحقیق

پایایی متغیرهای پژوهش، به این معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. عدم پایایی متغیرهای مورد استفاده در یک مدل می‌تواند موجب رگرسیون کاذب و در نتیجه استنباط‌های آماری غلط شود. به منظور بررسی پایایی، از آزمون ایم، پسران و شین (۱۹۹۷)<sup>۱۰</sup> استفاده شد. نتایج این آزمون در جدول (۳) نشان داده شده است. در این آزمون فرضیه صفر و فرضیه مقابل نیز بصورت زیر می‌باشند:

ریشه واحد وجود دارد و متغیر مورد نظر مانا نیست:  $H_0$

ریشه واحد وجود ندارد و متغیر مورد نظر مانا است:  $H_1$

پس از محاسبه این آماره، چنانچه سطح معنی داری آماره مورد نظر از سطح خطای قابل تحمل کمتر باشد ( $prob < 0.05$ )، فرضیه  $H_0$  رد می‌شود و فرضیه  $H_1$  پذیرفته می‌شود، به عبارت دیگر توزیع مربوط به متغیر مورد نظر پایا خواهد بود. با توجه به نتایج آزمون IPS چون مقدار  $prob$  برای تمامی متغیرها کمتر از  $0.05$  است، در نتیجه متغیرهای پژوهش در طی دوره پژوهش در سطح پایا می‌باشند.

### جدول ۳ آزمون پایایی

متغیرهای پژوهش	نماد	prob
نسبت سود خالص شرکت به کل دارایی ابتدای دوره	ROA	۰/۰۰۰۰
نسبت بدهی به کل دارایی	DEBT	۰/۰۰۰۰
نسبت سود تقسیم شده به قیمت سهام	DIV	۰/۰۰۰۰
اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی کل داراییها)	FIRM SIZE	۰/۰۰۰۰
دوگانگی نقش مدیرعامل	DUAL	۰/۰۰۰۰
استقلال هیات مدیره	BOARD IND	۰/۰۰۰۰
وضعیت حسابرس	BIG	۰/۰۰۰۰
نسبت مالکیت مدیران اجرایی به کل سهامداران	MAN OWN	۰/۰۱۰۳
نسبت مالکیت مدیران مستقل به کل سهامداران	IND OWN	۰/۰۰۰۰
نسبت مالکیت سهامداران نهادی به کل سهامداران	INST OWN	۰/۰۰۰۰
اندازه هیات مدیره	BOARD SIZE	۰/۰۰۰۰
حضور کمیته حسابرسی	AUDCOM	۰/۰۰۰۰
جریان نقد آزاد	FCF	۰/۰۰۰۰

یکی از موضوعات مهمی که در اقتصاد سنجی به آن برخورد می‌کنیم موضوع واریانس ناهمسانی است. واریانس ناهمسانی به این معناست که در تخمین مدل رگرسیون مقادیر جملات خطا دارای واریانس‌های نابرابر هستند. به منظور برآورد واریانس ناهمسانی در این تحقیق از آزمون وایت<sup>۱۱</sup> استفاده شده است. فرض صفر در این آزمون همسان بودن واریانس خطاها است و فرض مخالف ناهمسان بودن واریانس خطاها است:

واریانس خطاها با هم برابرند:  $H_0$

واریانس خطاها باهم برابر نیستند:  $H_1$

<sup>10</sup> Im, pesaran, shin 1997

<sup>11</sup>. White



چنانچه سطح معنی داری (prob) بزرگتر از ۰/۰۵ باشد نشان دهنده همسان بودن واریانس خطاها است. به سخن دیگر فرض  $H_1$  رد و فرض  $H_0$  پذیرفته می شود. در صورتی که مقدار prob محاسبه شده از ۰/۰۵ کوچکتر باشد فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  پذیرفته می شود، یعنی واریانس خطاها با هم برابر نیستند. نتایج حاصل از آزمون وایت در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۴ آزمون وایت

فرضیه	آماره وایت	سطح معناداری	نتیجه
اول	10/30174	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
دوم	9/845247	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
سوم	9/786971	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
چهارم	10/20276	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
پنجم	10/57701	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
ششم	10/69043	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
هفتم	9/884166	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس
هشتم	10/14366	۰/۰۰۰۰	وجود ناهمسانی واریانس

نتایج نشان دهنده این است که آماره F همه مدل ها در سطح خطای ۰/۰۵ معنادار هستند در نتیجه فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود ناهمسانی واریانس خطاها در بین داده های مدل در سطح خطای ۰/۵ رد می شود. به همین دلیل نمی توان از مدل رگرسیون حداقل مربعات معمولی<sup>۱۲</sup> (OLS) استفاده نمود. در این حالت برای رفع ناهمسانی واریانس در مقادیر خطا، تخمین مدلها به روش حداقل مربعات تعمیم یافته<sup>۱۳</sup> (GLS) انجام شده است.

آزمون تشخیص مدل (F لیمر و هاسمن)

ابتدا برای تعیین نوع توزیع داده ها (داده های تابلویی در مقابل داده های تلفیقی)، از آزمون چاو و آماره F لیمر استفاده شده است. فرضیه های آماری این آزمون به شرح زیر است:

$H_0$ : Pooled Data

$H_1$ : Panel Data

چنانچه احتمال آماره آزمون مذکور، کمتر از ۰/۵ باشد، نوع توزیع داده های پژوهش از نوع تابلویی بوده و می بایست، به منظور انتخاب روش اثرات ثابت<sup>۱۴</sup> در برابر اثرات تصادفی<sup>۱۵</sup>، از آزمون هاسمن<sup>۱۶</sup> استفاده گردد. در صورتی که نتایج آزمون F لیمر، استفاده از داده های تلفیقی را تأیید نماید (احتمال آماره آزمون مذکور، بیشتر از ۰/۵، باشد)، نیازی به استفاده از آزمون هاسمن نمی باشد. فرضیه های آماری آزمون هاسمن به صورت زیر می باشد:

$H_0$ : Random Effect

$H_1$ : Fixed Effect

چنانچه احتمال آماره آزمون هاسمن بالاتر از ۰/۵ باشد، فرض صفر رد نمی شود و مدل اثرات تصادفی بری برآورد مدل مناسب خواهد بود. اما، در صورتی که احتمال آماره آزمون هاسمن کمتر از ۰/۵ باشد، فرض صفر رد شده و لذا، مدل اثرات ثابت برای برآورد مدل انتخاب می شود.

<sup>12</sup>. Ordinary Least Squares

<sup>13</sup>. Generalized Least Squares

<sup>14</sup>. Fixed Effect

<sup>15</sup>. Random Effect

<sup>16</sup>. Hausman Test

نتایج آزمون فرضیات

آزمون فرضیه اول

فرضیه اول به صورت زیر تبیین می گردد:

بین اندازه هیات مدیره و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.

در این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است

$$FCFi,t = \alpha_0 + \alpha_1 BOARD\_SIZE_{i,t} + \alpha_2 DEBT_{i,t} + \alpha_3 DIV_{i,t} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \alpha_5 FIRM\_SIZE_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

که در این مدل جریان نقد آزاد متغیر وابسته

اندازه هیات مدیره متغیر مستقل

و نسبت بدهی به دارایی، نسبت سود تقسیمی به ارزش کل سهام، نسبت درآمد خالص به کل دارایی ابتدای دوره و اندازه شرکت متغیرهای کنترلی خواهند بود.

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون	فرضیه اول
روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	2/999945	F لیمر	
روش اثرات تصادفی	0/4755	4/532626	هاسمن	

استفاده از روش اثرات تصادفی RANDOM

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول

جدول ۵ نتایج آزمون فرضیه اول

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	-0/8191	0/437673	-1/87148	0/0617
BOARD_SIZE	0/191422	0/084423	2/267402	0/0237
DIV	0/202285	0/899813	0/224808	0/8222
DEBT	-0/09894	0/086017	-1/15025	0/2505
ROA	0/596107	0/142678	4/177983	0
FIRM_SIZE	0/047521	0/095187	0/499239	0/6178
ضریب تعیین		0/372585	آماره F	3/395857
ضریب تعیین تعدیل شده		0/262868	سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰۰
DURBIN WATSON		1/737871		

ضریب تعیین نشان میدهد که ۰/۳۷ از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی قابل توضیح است با عنایت به آماره F بدست آمده و همچنین سطح معناداری آن، می توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد کل مدل از معناداری بالایی برخوردار است

و با توجه به سطح معناداری و آماره t متغیر مستقل BOARD\_SIZE ارتباط معناداری بین اندازه هیات مدیره و مدیریت سود وجود دارد، در نتیجه فرضیه اول قبول میشود.

DURBIN\_WATSON در این تحقیق ۱/۷۳۷۸۷۱ در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و خود همبستگی وجود ندارد

آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم به صورت زیر تبیین می گردد:

بین استقلال هیات مدیره و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.

در این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است

$$FCF_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{BOARD\_IND}_{i,t} + \alpha_2 \text{DEBT}_{i,t} + \alpha_3 \text{DIV}_{i,t} + \alpha_4 \text{ROA}_{i,t} + \alpha_5 \text{FIRM\_SIZE}_{i,t} + \epsilon_{1i,t}$$

که در این مدل جریان نقد آزاد متغیر وابسته

استقلال هیات مدیره متغیر مستقل

و نسبت بدهی به دارایی، نسبت سود تقسیمی به ارزش کل سهام، نسبت درآمد خالص به کل دارایی ابتدای دوره و اندازه شرکت متغیرهای کنترلی خواهند بود.

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون	فرضیه دوم
روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	3/012968	F لیمر	
روش اثرات تصادفی	0/2869	6/20417	هاسمن	

استفاده از روش اثرات تصادفی RANDOM

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم

جدول ۶ نتایج آزمون فرضیه دوم

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	-0/03113	0/296396	-0/105017	0/9164
BOARD_IND	0/126064	0/136485	0/923646	0/356
DIV	0/201349	0/90409	0/222709	0/8238
DEBT	-0/08682	0/086134	-1/007907	0/3139
ROA	0/608375	0/143546	4/238193	0
FIRM_SIZE	0/073051	0/095019	0/768797	0/4423
ضریب تعیین		0/368024	آماره F	3/330078
ضریب تعیین تعدیل شده		0/257509	سطح معناداری آماره F	0
DURBIN WATSON		1/698547		

با عنایت به آماره F بدست آمده و همچنین سطح معناداری آن، می‌توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد کل مدل از معناداری بالایی برخوردار است و با توجه به سطح معناداری و آماره t متغیر مستقل BOARD\_IND ارتباط معناداری بین استقلال هیات مدیره و جریان نقد آزاد وجود ندارد، در نتیجه فرضیه دوم رد می‌شود.

DURBIN\_WATSON در این تحقیق ۱/۶۹۸۵۴۷ بوده و در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و خود همبستگی نیز وجود ندارد

آزمون فرضیه سوم

فرضیه سوم به صورت زیر تبیین می‌گردد:

بین دوگانگی مدیرعامل و رییس هیات مدیره و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد.

در این فرضیه از مدل زیر استفاده شده است

$$FCF_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{DUAL}_{i,t} + \alpha_2 \text{DEBT}_{i,t} + \alpha_3 \text{DIV}_{i,t} + \alpha_4 \text{ROA}_{i,t} + \alpha_5 \text{FIRM\_SIZE}_{i,t} + \epsilon_{1i,t}$$

که در این مدل جریان نقد آزاد متغیر وابسته

دوگانگی مدیرعامل و رییس هیات مدیره متغیر مستقل

و نسبت بدهی به دارایی، نسبت سود تقسیمی به ارزش کل سهام، نسبت درآمد خالص به کل دارایی ابتدای دوره و اندازه شرکت متغیرهای کنترلی خواهند بود.

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون	فرضیه سوم
روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	3/00119	F لیمر	

روش اثرات تصادفی	0/518	4/221105	هاسمن
------------------	-------	----------	-------

استفاده از روش اثرات تصادفی RANDOM

نتایج حاصل از آزمون فرضیه سوم

جدول ۷ نتایج آزمون فرضیه سوم

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	-0/24167	0/193759	-1/24727	0/2128
DUAL	-0/02544	0/043687	-0/58228	0/5606
DIV	-0/30032	0/445205	-0/67457	0/5002
DEBT	0/027285	0/044157	0/617904	0/5369
ROA	0/446946	0/121095	3/690876	0/0002
FIRM_SIZE	0/072263	0/029976	2/410701	0/0162
ضریب تعیین		0/34096	آماره F	50/61484
ضریب تعیین تعدیل شده		0/334223	سطح معناداری آماره F	./0000
DURBIN WATSON		2/107915		

با عنایت به آماره F بدست آمده و همچنین سطح معناداری آن، می‌توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد کل مدل از معناداری بالایی برخوردار است و با توجه به سطح معناداری و آماره t متغیر مستقل DUAL ارتباط معناداری بین دوگانگی مدیر عامل و رییس هیات مدیره و جریان نقد آزاد وجود ندارد، در نتیجه فرضیه سوم رد می‌شود.

DURBIN\_WATSON در این تحقیق ۲/۱۰۷۹۱۵ بوده و در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و خود همبستگی نیز وجود ندارد

آزمون فرضیه چهارم

فرضیه چهارم به صورت زیر تبیین می‌گردد:

بین حضور کمیته حسابرسی و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد

در این فرضیه از مدل زیر استفاده می‌شود

$$FCFi,t = \alpha_0 + \alpha_1 AUDCOM_{i,t} + \alpha_2 DEBT_{i,t} + \alpha_3 DIV_{i,t} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \alpha_5 FIRM\_SIZE_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

که در این مدل جریان نقد آزاد متغیر وابسته

حضور و بهره‌مندی از کمیته حسابرسی متغیر مستقل

و نسبت بدهی به دارایی، نسبت سود تقسیمی به ارزش کل سهام، نسبت درآمد خالص به کل دارایی ابتدای دوره و اندازه شرکت متغیرهای کنترلی خواهند بود.

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون	فرضیه چهارم
روش تابلویی	./0000	2/991123	F لیمر	
روش اثرات تصادفی	0/3066	5/996394	هاسمن	

استفاده از روش اثرات تصادفی RANDOM

نتایج حاصل از آزمون فرضیه چهارم

جدول ۸ نتایج آزمون فرضیه چهارم

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	-0/24264	0/193874	-1/25153	0/2112
AUDCOM	0/011779	0/037921	0/310611	0/7562
DIV	-0/33089	0/442167	-0/74833	0/4546

0/5463	0/603695	0/044283	0/026733	DEBT
0/0002	3/745357	0/120889	0/452772	ROA
0/0173	2/387288	0/029987	0/071589	FIRM_SIZE
50/68957	آماره F	0/341291	ضریب تعیین	
./۰۰۰۰۰	سطح معناداری آماره F	0/334558	ضریب تعیین تعدیل شده	
		2/112007	DURBIN WATSON	

با توجه به آماره F بدست آمده و همچنین سطح معناداری آن، می‌توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد در کل مدل از معناداری بالایی برخوردار است و با عنایت به سطح معناداری متغیر مستقل AUDCOM نمیتوان ارتباط معناداری را تفسیر نمود نتیجتاً فرضیه چهارم رد میشود

DURBIN\_WATSON در این تحقیق ۲/۱۱۲۰۰۷ بوده و در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و خود همبستگی نیز وجود ندارد  
آزمون فرضیه پنجم

فرضیه فرضیه پنجم به صورت زیر تبیین می‌گردد:

بین استفاده از حسابرسی سازمان حسابرسی و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد

در این فرضیه از مدل زیر استفاده میشود

$$FCFi,t = \alpha_0 + \alpha_1 BIGi,t + \alpha_2 DEBTi,t + \alpha_3 DIVi,t + \alpha_4 ROAi,t + \alpha_5 FIRM\_SIZEi,t + \epsilon_{1i,t}$$

که در این مدل جریان نقد آزاد متغیر وابسته

استفاده از حسابرسی سازمان حسابرسی متغیر مستقل

و نسبت بدهی به دارایی، نسبت سود تقسیمی به ارزش کل سهام، نسبت درآمد خالص به کل دارایی ابتدای دوره و اندازه شرکت متغیرهای کنترلی خواهند بود.

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون	فرضیه پنجم
روش تابلویی	./۰۰۰۰۰	3/011472	F لیمر	
روش اثرات تصادفی	0/3807	5/296967	هاسمن	

نتایج حاصل از آزمون فرضیه پنجم

جدول ۹ نتایج آزمون فرضیه پنجم

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	-0/26776	0/194575	-1/37614	0/1693
big	-0/03683	0/030511	-1/20725	0/2278
DIV	-0/34813	0/444175	-0/78377	0/4335
DEBT	0/032221	0/044206	0/728881	0/4664
ROA	0/442171	0/120853	3/658764	0/0003
FIRM_SIZE	0/077778	0/030329	2/564513	0/0106
ضریب تعیین		0/341862	آماره F	50/81842
ضریب تعیین تعدیل شده		0/335135	سطح معناداری آماره F	./۰۰۰۰۰
		2/111985	DURBIN WATSON	

همان طور که در جدول بالا نیز قابل مشاهده است، با توجه به آماره F بدست آمده و همچنین سطح معناداری آن، می توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد در کل مدل از معناداری بالایی برخوردار است. ضریب بدست آمده برای متغیر (BIG) که برابر ۰/۰۳۶۸۳- می باشد و همچنین سطح معناداری آن که برابر ۰/۲۲۷۸ می باشد، می توان بیان کرد که ارتباط مشخص و معناداری بین استفاده از حسابرسان سازمان حسابرسی به عنوان حسابرس با جریان نقد آزاد وجود ندارد، در نتیجه فرضیه پنجم رد میشود.

DURBIN\_WATSON در این تحقیق ۲/۱۱۱۹۸۵ در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و خود همبستگی نیز وجود ندارد  
آزمون فرضیه ششم

فرضیه ششم به صورت زیر تبیین می گردد:

بین سهام در اختیار سهامداران نهادی و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد  
در این فرضیه از مدل زیر استفاده میشود

$$FCFi,t = \alpha_0 + \alpha_1 INST\_OWNi,t + \alpha_2 DEBTi,t + \alpha_3 DIVi,t + \alpha_4 ROAi,t + \alpha_5 FIRM\_SIZEi,t + \epsilon_{i,t}$$

که در این مدل جریان نقد آزاد متغیر وابسته

نسبت مالکیت سهامداران نهادی به کل سهامداران متغیر مستقل

و نسبت بدهی به دارایی، نسبت سود تقسیمی به ارزش کل سهام، نسبت درآمد خالص به کل دارایی ابتدای دوره و اندازه شرکت متغیرهای کنترلی خواهند بود.

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون	فرضیه ششم
روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	3/005277	F لیمر	
روش اثرات تصادفی	0/5432	4/043274	هاسمن	

نتایج حاصل از آزمون فرضیه ششم

جدول ۱۰ نتایج آزمون فرضیه ششم

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	-0/25573	0/197309	-1/2961	0/1954
INST_OWN	0/235002	0/150384	1/562682	0/1187
DIV	-0/3446	0/441791	-0/78001	0/4357
DEBT	0/019078	0/0442	0/431626	0/6662
ROA	0/440458	0/119664	3/680778	0/0003
FIRM_SIZE	0/067823	0/030731	2/207019	0/0277
ضریب تعیین		0/343173	آماره F	51/11497
ضریب تعیین تعدیل شده		0/336459	سطح معناداری	۰/۰۰۰۰
			آماره F	
DURBIN WATSON		2/10972		

همان طور که در جدول بالا نیز قابل مشاهده است، با توجه به آماره F بدست آمده و همچنین سطح معناداری آن، می توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد در کل مدل از معناداری بالایی برخوردار است. در خصوص متغیر مستقل ضریب بدست آمده برای این متغیر که برابر ۰/۲۳۵۰۰۲ می باشد و همچنین سطح معناداری آن که برابر ۰/۱۱۸۷ است، می توان بیان کرد که ارتباط مشخص و معناداری بین سهام در اختیار سهامداران نهادی با جریان نقد آزاد وجود ندارد. در نتیجه فرضیه ششم رد میشود

DURBIN\_WATSON در این تحقیق ۲/۱۰۹۷۲ در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و خود همبستگی نیز وجود ندارد

آزمون فرضیه هفتم

فرضیه هفتم به صورت زیر تبیین می گردد:

بین سهام در اختیار مدیران اجرایی و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد در این فرضیه از مدل زیر استفاده میشود

$$FCFi,t = \alpha_0 + \alpha_1 MAN\_OWNi,t + \alpha_2 DEBTi,t + \alpha_3 DIVi,t + \alpha_4 ROAi,t + \alpha_5 FIRM\_SIZEi,t + \epsilon_{1i,t}$$

که در این مدل جریان نقد آزاد متغیر وابسته

نسبت مالکیت مدیران اجرایی به کل سهامداران متغیر مستقل

و نسبت بدهی به دارایی، نسبت سود تقسیمی به ارزش کل سهام، نسبت درآمد خالص به کل دارایی ابتدای دوره و اندازه شرکت متغیرهای کنترلی خواهند بود.

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون	فرضیه هفتم
روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	3/008275	F لیمر	
روش اثرات تصادفی	0/5676	3/874393	هاسمن	

نتایج حاصل از آزمون فرضیه هفتم

جدول ۱۱ نتایج آزمون فرضیه هفتم

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	-0/23401	0/197791	-1/18314	0/2372
MAN_OWN	-0/02474	0/198119	-0/12487	0/9007
DIV	-0/31084	0/446422	-0/69629	0/4865
DEBT	0/027824	0/044284	0/628313	0/53
ROA	0/449623	0/121007	3/71568	0/0002
FIRM_SIZE	0/07134	0/03011	2/36929	0/0181
ضریب تعیین		0/340325	آماره F	50/47209
ضریب تعیین تعدیل شده		0/333582	سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰۰
DURBIN WATSON		2/109308		

همان طور که در جدول بالا نیز قابل مشاهده است، با توجه به آماره F بدست آمده و همچنین سطح معناداری آن، می توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد در کل مدل از معناداری بالایی برخوردار است. در خصوص متغیر مستقل سطح معناداری بدست آمده برای متغیر (MAN\_OWN) که برابر ۰/۹۰۰۷ می باشد و آماره t آن می توان بیان کرد که ارتباط مشخص و معناداری بین سهام در اختیار مدیران اجرایی با جریان نقد آزاد وجود ندارد، نتیجتاً فرضیه هفتم رد میشود DURBIN\_WATSON در این تحقیق ۲/۱۰۹۳۰۸ در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و خود همبستگی نیز وجود ندارد

آزمون فرضیه هشتم

فرضیه هشتم به صورت زیر تبیین می گردد:

بین درصد سهام متعلق به مدیران مستقل و جریان نقد آزاد ارتباط معناداری وجود دارد در این فرضیه از مدل زیر استفاده میشود.

$$FCFi,t = \alpha_0 + \alpha_1 IND\_OWNi,t + \alpha_2 DEBTi,t + \alpha_3 DIVi,t + \alpha_4 ROAi,t + \alpha_5 FIRM\_SIZEi,t + \epsilon_{1i,t}$$

که در این مدل جریان نقد آزاد متغیر وابسته

سهام متعلق به مدیران مستقل (مدیران غیر موظف) متغیر مستقل و نسبت بدهی به دارایی، نسبت سود تقسیمی به ارزش کل سهام، نسبت درآمد خالص به کل دارایی ابتدای دوره و اندازه شرکت متغیرهای کنترلی خواهند بود.

نتیجه	احتمال	آماره	آزمون	فرضیه هشتم
روش تابلویی	۰/۰۰۰۰	2/962291	F لیمر	
روش اثرات تصادفی	0/2883	6/189111	هاسمن	

نتایج حاصل از آزمون فرضیه هشتم

جدول ۱۲ نتایج آزمون فرضیه هشتم

متغیر	ضرایب	خطای استاندارد	آماره t	سطح معناداری
C	-0/24073	0/190965	-1/2606	0/208
IND_OWN	-0/25804	0/11797	-2/18737	0/0291
DIV	-0/29746	0/439587	-0/67667	0/4989
DEBT	0/032688	0/04302	0/759833	0/4477
ROA	0/46344	0/119925	3/864406	0/0001
FIRM_SIZE	0/079743	0/02956	2/697616	0/0072
ضریب تعیین		0/348364	آماره F	52/30165
ضریب تعیین تعدیل شده		0/341703	سطح معناداری آماره F	۰/۰۰۰۰
DURBIN WATSON		2/115289		

با توجه به آماره F بدست آمده ۵۲/۳۰۱۶۵ و همچنین سطح معناداری آن (۰)، می‌توان بیان کرد که در سطح اطمینان ۹۹ درصد در کل مدل از معناداری بالایی برخوردار است. ضریب بدست آمده برای متغیر (IND\_OWN) که برابر ۰/۲۵۸۰۴- می باشد و همچنین سطح معناداری آن که برابر ۰/۰۲۹۱ می‌باشد و با توجه به آماره t ۲/۱۸۷۳۷- می‌توان بیان کرد که ارتباط معکوس و معناداری بین نسبت مالکیت مدیران مستقل به کل سهامداران با جریان نقد آزاد وجود دارد، نتیجتاً فرضیه هشتم قبول می‌شود.

DURBIN\_WATSON در این تحقیق ۲/۱۱۵۲۸۹ در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد و خود همبستگی نیز وجود ندارد

#### بحث و نتیجه گیری

به اختصار می‌توان بیان کرد که تحقیق حاضر به بررسی ارتباط بین دو متغیر مستقل یک وابسته و چهار کنترلی پرداخته است. متغیر مستقل راهبری شرکتی که ارتباط آن با جریان نقد آزاد از طریق متغیرهای دوگانگی نقش مدیر عامل از رییس هیات مدیره، استقلال هیات مدیره، وضعیت حسابرس (در صورتی که حسابرس سازمان حسابرسی باشد به عنوان یک نهاد حسابرسی قابل اعتماد و معتبر شناخته شود)، اندازه هیات مدیره، حضور و بهره برداری از کمیته حسابرسی اندازه گیری می‌شود. متغیر مستقل دیگر مالکیت بوده که آن هم از طریق متغیرهای زیر مجموعه اش همچون نسبت مالکیت مدیران مستقل و اجرایی به کل سهامداران و نسبت مالکیت سهامداران نهادی اندازه گیری می‌شود.

متغیر وابسته به کار رفته در این تحقیق جریان نقد آزاد می‌باشد که متشکل و تاثیر یافته از آیتم های بسیاری همچون سود سهام پرداختی بهره پرداختی مالیات پرداختی جریانات نقد ورودی و دارایی های شرکت می باشد. این آیتم ها در فرآیندی که در ابتدای پژوهش مطرح گردید جریان نقد آزاد را تشکیل می‌دهند.

نهایتاً طبق آنچه که در تحقیق بیان شد و طبق تحلیل های انجام شده ارتباط این اجزا بصورت مشخص بیان گردید.



### پیشنهادات کاربردی پژوهش

یافته های این تحقیق در راستای این موضوع می باشد که توجه به اندازه هیات مدیره و توجه به سهام در اختیار افرادی که دارای حق رای هستند همچون مدیران مستقل به چه میزان میتواند بر مبحث جریان نقد آزاد تاثیرگذار باشد، نتایج این مطالعه کاربردهایی برای تحلیلگران و سهامداران دارد، زیرا نشان داده شده استراتژی توجه به میزان سهام در اختیار مدیرانی که به نحوی دارای اطلاعاتی بیش از سایر سرمایه گذاران هستند تا چه اندازه میتواند موثر و مفید واقع شود. پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی برای محاسبه جریان نقد آزاد از سایر مقیاس ها و مدل های موجود استفاده و با تغییر متغیرهای کنترلی و متغیرهای تشکیل دهنده حاکمیت شرکتی و مالکیت نتایج مقایسه شود. در سال های آینده، پژوهش می تواند با استفاده از داده های بیشتر و با استفاده از روش شناختی این تحقیق انجام شود تا بر رویی و اعتبار نتایج بیفزاید.

### عناوین پیشنهادی برای تحقیقات آتی

بررسی اجزای تشکیل دهنده ارقام بدست آمده به تفکیک صنعت در تحقیقی با همین ساختار

بررسی رابطه غیر خطی بین جریان نقد آزاد و راهبری شرکتی

تاثیر غیر خطی جریان نقد آزاد بر رابطه حاکمیت شرکتی و کیفیت سود

### محدودیت ها

اثر تورم و سایر متغیرهای اقتصادی بر ارقام صورت های مالی و روابط بین متغیرهای پژوهش منظور نشده است.

### منابع

- ۱- آذر، عادل و منصور، مؤمنی. (۱۳۸۰). آمار و کاربرد آن در مدیریت. انتشارات سمت، جلد دوم.
  - ۲- احدی سرکانی، یاسر. (۱۳۸۵). ارزیابی روابط متقابل رشد اقتصادی با ساختار مالی و ساختار مالکیت شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
  - ۳- اصلانی، علی. (۱۳۸۵). حاکمیت شرکتی و روش های تأمین مالی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
  - ۴- برادران خسرو شاهی، ناصر. (۱۳۸۷). اثر ساختار مالکیت از نظر میزان پراکندگی و تمرکز مالکیت بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
  - ۵- بهاری مقدم، مهدی. (۱۳۸۵). محرک های مؤثر بر مدیریت سود. رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبایی.
  - ۶- پورزمانی، زهرا. (۱۳۸۵). حاکمیت شرکتی و پیش بینی ورشکستگی شرکت ها. رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
  - ۷- جلالی، فاطمه. (۱۳۸۷). حاکمیت شرکتی و حرفه حسابداری. حسابدار، شماره ۱۹۶.
  - ۸- حساس یگانه، یحیی. (۱۳۸۴). فلسفه حسابداری. انتشارات علمی فرهنگی.
  - ۹- حساس یگانه، یحیی و امیر، پوریانوسب. (۱۳۸۴). نقش سرمایه گذاران نهادی در حاکمیت شرکتی. حسابدار، شماره ۱۶۴.
  - ۱۰- حساس یگانه، یحیی. (۱۳۸۴). سیستم های حاکمیت شرکتی. حسابدار، شماره ۱۶۹.
  - ۱۱- حساس یگانه، یحیی و رافیک باغومیان. (۱۳۸۵). نقش هیأت مدیره در حاکمیت شرکتی. حسابدار، شماره ۱۷۳.
  - ۱۲- حساس یگانه، یحیی و مرتضی معیری. (۱۳۸۷). حاکمیت شرکتی، حسابداری و کمیته حسابرسی. حسابدار، شماره ۲۰۰.
  - ۱۳- حساس یگانه، یحیی و هادی، هاشمی. (۱۳۸۷). مرور مبانی و مدل های مختلف حاکمیت شرکتی. حسابدار، شماره ۲۰۱.
  - ۱۴- حساس یگانه، یحیی و همکاران. (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین سرمایه گذاران نهادی و ارزش شرکت. بررسی های حسابداری و حسابداری، شماره ۵۲.
  - ۱۵- خاکی، غلامرضا. (۱۳۸۶). روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی. انتشارات بازتاب.
۱۶. Chung, R., Firth, M. and Kim, J.B. (2005) Earnings Management, Surplus Free Cash Flow, and External Monitoring, Journal of Business Research, 58, 766 –776.

۱۷. Chung,R.,Firth,M.and J.Kim.(2002)"Institutional Ownership and Opportunistic Earnings Management".Journal Corporate Finance, Volume 8,pp:29-48
۱۸. Gill, A. S., & Biger, N. (2013). The impact of corporate governance on working capital of American manufacturing firms. *management efficiency Managerial Finance*. Vol. 39, No. 2, pp. 116-132
۱۹. Hill, C. W. and T. M. Jones (1992). "Stakeholder-Agency Theory". *Journal of Management Studies*, Vol. 29, No. 2, pp. 131-154.
۲۰. Jensen , Michael C. , (1986), "agency costs of free cash flow , corporate finance and takeovers", *American economic review* ,76(2),May: 323-329
۲۱. Kimmel,P.D.,Weygandi,J.J.,and kieso D.E.(2004)."Financial Accounting:Tools for Business Dccision Making" Third F.dition ,John Wiley and Sons Inc.
۲۲. Lehn ,K.,and Poulsen ,A.(1989)."Free Cash Flow and Stockholders Gains in Going Private Transactions".*Journal of Practice and Thcory*,Volume 22,Issue1,PP:93-108