

تأثیر ارزش شرکت و صورت جریان وجوه نقد بر سرمایه گذاری

رحمان رحیمی

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول).

rahimieu@gmail.com

امین احمدپور

دانشجوی دکتری حسابداری، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

amin57ah@yahoo.com

چکیده

امروزه بیش از هر زمان دیگری سرمایه گذاران و تحلیلگران مالی در بازارهای سرمایه به اطلاعات مالی قابل اتکاء تأکید دارند. کیفیت بالای گزارشگری مالی به سرمایه گذاران در برآورد بهتر ریسک و تعیین ارزش شرکت و شناسایی عوامل موثر بر آن کمک نموده و منجر به بهبود تصمیم های سرمایه گذاری می گردد. اصولاً شناسایی عوامل موثر بر ارزش شرکت و متعاقب آن تعیین ارزش واقعی نزدیک به ارزش ذاتی شرکت ها از اهمیت بسزائی برخوردار می باشد. بنابراین برآورد ارزش آتی شرکت ها همواره یکی از دغدغه های سرمایه گذاران بوده است. در این پژوهش به مطالعه جریان های وجوه نقد حاصل از فعالیت های عملیاتی، سرمایه گذاری و تأمین مالی، و بررسی تأثیر آن بر ارزش شرکت با استفاده از مدل پانل دیتا و ویژگی های متغیرهای وابسته پرداخته ایم. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که شرکت هایی که منابع مالی برای پروژه های بودجه بندی سرمایه ای را جذب می کنند، می توانند ارزش شرکت خود را افزایش دهند که این امر خود منجر به ورود جریان وجوه نقد به فعالیت های تأمین مالی و خروج جریان های وجوه نقد به سوی فعالیت های سرمایه گذاری مطابق با اهداف شرکت می شود. با این حال، نتایج نشان می دهد که ورود جریان وجوه نقد از فعالیت های عملیاتی نمی تواند به عنوان یک نشانه مثبت متفاوت از مطالعات مربوطه در نظر گرفته شود. از این رو نتیجه می گیریم که بازار به دلیل مذکور به طور فزاینده ای برای شرکت های ایرانی رقابتی است؛ علاوه بر این، استدلال کرده ایم ارزش شرکت، در صورتی که افزایش جریان های ورودی نقدینگی حاصل از فعالیت های عملیاتی ناشی از فروش به دلیل حاشیه سود کمتر یا کاهش خرید (به دلیل کمتر شدن سهم بازار)، باشد به احتمال بالا بهبود نمی باید.

واژگان کلیدی: صورت جریان وجوه نقد، شاخص Q توبین، سرمایه گذاری، ارزش شرکت.

مقدمه

امروزه سیستم های اطلاعاتی حسابداری نقش بسیار مهمی در گردش فعالیت های سازمان ها ایفا نموده و در مجموعه محیط اقتصادی کشورها وظیفه ای با اهمیت بر عهده دارند. بسیاری از تصمیمات اقتصادی بر اساس اطلاعات حاصل از سیستم ها آغاز می شود (کارگر، ۱۳۹۰). سهامداران برای تصمیم گیری در مورد خرید و فروش سهام شرکت ها نیازمند اطلاعاتی جهت تعیین ارزش اوراق بهادار هستند. نقش اصلی حسابداری فراهم کردن اطلاعات مورد نیاز استفاده کنندگان از جمله برای ارزش گذاری شرکت ها می باشد. اطلاعاتی که توسط حسابداران ارائه می شود قاعداً باید نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان جهت تعیین ارزش شرکت ها را برآورده سازند. این ایده که داده های حسابداری می

توانند در تعیین ارزش سهام نقش داشته باشند، ابتدا به وسیله تحلیلگران مالی مطرح گردید. تحلیلگران برای ارزیابی اوراق بهادار از تحلیل های بنیادی و تحلیل های تکنیکی استفاده می کنند. در تحلیل های بنیادی عمدتاً مبنای تعیین ارزش شرکت ها از طریق داده های استخراج شده از صورت های مالی می باشد. تحلیلگران بنیادی در تلاش هستند با تجزیه و تحلیل صورت های مالی ارزش شرکت را تعیین کنند (خواجه پور، ۱۳۹۱).

جریان های نقدی در یک واحد تجاری از اساسی ترین رویدادهایی است که اندازه گیری های حسابداری بر اساس آنها انجام می پذیرد و چنین تصور می شود که اعتباردهندگان و سرمایه گذاران نیز تصمیماتشان را بر همین اساس اتخاذ می نمایند. وجوه نقد از این نظر دارای اهمیت است که نشان دهنده قدرت خرید عمومی است و در مبادلات اقتصادی به سهولت می تواند به سازمان ها یا اشخاص مختلف جهت رفع نیازهای خاصشان و در تحصیل کالا و خدمات انتقال یابد (یوسفی، ۱۳۸۰). از سویی دیگر، عملکرد مطلوب باعث افزایش ارزش شرکت و در نهایت افزایش ثروت سهامداران خواهد شد. چالش اساسی مدیریت بنگاه های تجاری ارزش آفرینی برای بنگاه ها به خصوص ثروت آفرینی برای سهامداران می باشد. بدین جهت، برای اکثر مردم به خصوص سهامداران شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار این سوال مطرح است که چگونه می توان ارزش یک شرکت را به طور صحیحی اندازه گیری کرد (جهانخانی و همکاران، ۱۳۷۴).

صورت جریان های نقدی ممکن است اطلاعاتی را در رابطه با ارزیابی جریان های نقدی آتی و عدم قطعیت آن ها و ارزش بازار شرکت ها ارائه دهد (اکبر، شاه و استارک، ۲۰۱۱). کریشنان و لارگای (۲۰۰۰) بیان کرده اند که پیش بینی جریان های نقدی آتی برای ارزیابی و تحلیل سرمایه گذاری یک شرکت ضروری است. علاوه بر این، دیکینسون (۲۰۱۱) بیان کرد که سرمایه گذاران اطلاعات موجود در مدل های جریان های نقدی را به طور کامل در نظر نمی گیرند که این موضوع موجب می شود تا ارزش شرکت ها کمتر از میزان واقعی باشد. دیکینسون هم چنین تأکید می کند که شاخص های مناسب جریان نقدینگی ابزارهای مفیدی هستند که برای آنالیز، پیش بینی و ارزیابی در تحقیقات آتی بکار گرفته می شوند.

اصولاً تعیین ارزش یک شرکت و شناسایی عوامل موثر بر آن در بازارهای سرمایه همواره از مباحث چالش برانگیز برای سرمایه گذاران و تحلیل گران مالی بوده به گونه ای که آن ها همواره در پی شناسایی و تعیین واقعی عوامل مؤثر بر ارزش شرکت بوده تا به تبع آن ارزش شرکت به ارزش ذاتی نزدیک گردد. بنابراین برآورد ارزش آتی شرکت ها همواره یکی از دغدغه های سرمایه گذاران بوده است و در این راه ابزارهای مالی متفاوتی به کار گرفته شده است، که از آن جمله می توان به درآمد فروش، سود ناخالص، سود عملیاتی، سود قبل از مالیات و سود خالص اشاره نمود، که همگی از اجزای صورت سود و زیان شرکت ها محسوب می گردند، بنابراین مطالعه محتوایی اطلاعاتی این متغیرها در پیش بینی ارزش شرکت ها ضرورتی انکار ناپذیر می باشد (ولی پور و همکاران، ۱۳۸۹).

از سوی دیگر از آن جایی که هدف غائی شرکت ها حداکثر نمودن حقوق صاحبان سهام می باشد لذا مدیریت در راستای نیل به این هدف همواره در جستجوی متغیرها و محرک هایی است که در افزایش ارزش بازار سهام و متعاقب آن در افزایش ارزش حقوق صاحبان سهام نقش مؤثری ایفا می کنند (هال و برومر، ۱۹۹۹) به خصوص آن که در عصر حاضر، رقابتی شدن بازارها و سازمان ها مدیریت را بیش از هر زمان دیگر جهت شناسایی معیارهایی که عملکرد شرکت را به درستی اندازه گیری می کنند، تحت فشار قرار داده است.

در این راستا و به منظور افزایش ارزش حقوق صاحبان سهام، مدیریت بایستی جریان های نقدی عملیاتی را افزایش و هزینه سرمایه را کاهش دهد. افزایش درآمد فروش و کاهش هزینه ها می تواند افزایش جریان نقدی عملیاتی را در پی

داشته باشد. کاهش ریسک تجاری، بهبود ساختار سرمایه، کاهش هزینه بدهی و حقوق صاحبان سهام نیز از جمله مواردی هستند که در راستای کاهش هزینه سرمایه می توانند تأثیر به سزائی داشته باشند (مؤسسه حسابداران مدیریت، ۱۹۹۷). شرکت های موفق در ایجاد ارزش، نه تنها سرمایه گذاران و افراد درون شرکت بلکه در سطح وسیع تر، جامعه را از ایجاد ارزش بهره مند خواهند نمود. سنجش عملکرد در فرآیند تصمیم گیری با توجه به اهمیت نقش بازار سرمایه از مهم ترین موضوعات حوزه اقتصاد مالی است. پس کارکرد معیارهای مالی و اقتصادی به منظور ارزیابی عملکرد شرکت ها ضروری است (آذری نیا و رسائیان، ۱۳۸۹).

عملکرد شرکت عامل مهمی در تغییر ارزش بازار سهام و در نتیجه، تغییر ثروت سهامداران است. با توجه به رشد واحدهای تجاری و تأسیس شرکت های سهامی و این که هر یک از سهامداران دارای علایق و انتظارات متفاوتی هستند، هدف نهایی و عامل مشترک بین همه آن ها، حداکثر ساختن ارزش سرمایه گذاری انجام شده در شرکت است (فاسروک، ۲۰۰۸). تاکنون معیارهای متعددی برای ارزیابی عملکرد واحد های تجاری ارائه شده است اما هیچ یک از این معیارها به تنهایی قادر به تبیین عملکرد مالی واحد های تجاری نمی باشد (ماهونی، ۲۰۱۱). به رغم نیاز دیرینه به صورت های جریان نقدی، مباحث در مورد سودمندی اطلاعات موجود در آنها ادامه دارد (بارتون، هانسن و پاونال، ۲۰۱۰؛ کومار و کریشنان، ۲۰۰۸؛ سابرامانیام و ونکاتاچالام، ۲۰۰۷).

بنابراین، در این مطالعه، به این مسئله می پردازیم که آیا اطلاعات حاصل از صورت های نقدی بر ارزش شرکت تأثیر می گذارد یا خیر. علاوه بر این، جریان های نقدی به طبقه بندی های کلی زیر تقسیم می شود: جریان های نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی، جریان های نقدی فعالیت های سرمایه گذاری و جریان های نقدی فعالیت های تامین مالی. لذا، این مطالعه بر آن است تا به بررسی این مسئله بپردازد که آیا جریان های نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی، سرمایه گذاری و تامین مالی بر ارزش شرکت به جای بازده غیرعادی سالانه (لیونات و زاروین، ۱۹۹۰) پس از کنترل متغیرهای مربوط به حاکمیت شرکت، صورت های مالی و سایرین تأثیر دارد یا خیر، با توجه به این که هدف صورت های مالی ارائه اطلاعاتی در راستای ارزش شرکت ها است.

پیشینه پژوهش

در ارتباط با صورت جریان وجوه نقد و شاخص Q توپین تحقیقات گسترده ای انجام پذیرفته است که به موارد زیر اشاره می شود:

عرب مازاریزدی در سال ۱۳۷۴ در تحقیقی محتوای افزایشده اطلاعاتی جریان های نقدی، تعهدی را برای سال های ۱۳۷۲-۱۳۷۱ بررسی و به نتایج زیر رسید. مجموع نتایج به دست آمده از آزمون فرضیات تحقیق نشانگر آن است که داده های جریان های نقدی دارای محتوای افزایشده اطلاعاتی نسبت به داده های جریان های تعهدی نیست. یعنی رابطه معنی داری میان تغییرات غیرمنتظره بازده سهام شرکت ها و تغییرات غیرمنتظره جریان های نقدی حاصل از عملیات وجود نداشت. در مقابل مجموعه شواهد به دست آمده در این تحقیق و نتایج آزمون ها اولاً بیانگر رابطه معنی دار میان تغییرات غیرمنتظره سود و تغییرات غیرمنتظره بازده سهام است و نهایتاً حکایت از محتوای افزایشده سود و هرمتغیر جریان های تعهدی (سود و سرمایه در گردش حاصل از عملیات به همراه هم) بر محتوای جریان های نقدی حاصل از عملیات دارد.

امید خوشرو طی تحقیقی در سال ۱۳۸۲ به بررسی ارتباط بین تغییرات اقلام صورت جریان نقدی با تغییرات بازده سهام طی سال های ۱۳۸۱-۱۳۷۸ پرداخت. در آزمون فرضیه ها با روش ساده برای هر کدام از اقلام صورت گردش وجوه نقد و با روش چندگانه برای کل اقلام صورت گردش وجوه نقد، و تغییرات بازده سهام رابطه معناداری مشاهده نشد. ثقفی و هاشمی (۱۳۸۳) به بررسی تحلیلی رابطه بین جریان های نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی، ارایه مدلی برای پیش بینی جریان های نقدی عملیاتی با استفاده از ۷۱ شرکت عضو بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. یافته های تحقیق نشان داد که بین جریان های نقدی عملیاتی و سود حسابداری و اجزاء آن رابطه معنی داری وجود دارد. میرفخرالدینی و همکاران (۱۳۸۸) به مقایسه توانایی جریان های نقدی و اقلام تعهدی در پیش بینی جریان های نقدی آتی پرداختند. نتایج تحقیق آن ها نشان می دهد که سودهای گذشته، جریان های نقدی و جریان های نقدی و اجزای تعهدی سود برای پیش بینی جریانهای نقدی آتی استفاده می شود ولی توانایی متفاوتی بین سه مدل پیش بینی وجود ندارد.

یزدی فر و قنبری مقدم (۱۳۹۲) به بررسی رابطه بین اقلام صورت جریان وجوه نقد و ارزش شرکت با معیار Q توبین در ۱۰۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ پرداختند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه های پژوهش، نشان دهنده ی وجود ارتباط معنادار بین اقلام صورت جریان وجوه نقد و شاخص Q توبین است. به طوری که نتیجه گرفته اند که ارزش شرکت به وسیله اقلام صورت گردش وجوه نقد قابل تبیین است و بین اطلاعات حسابداری که در پژوهش یادشده منظور صورت جریان وجوه نقد بوده و ارزش شرکت رابطه معناداری به دست آمده است.

گرینبرگ و همکاران (۱۹۸۶) برای پیش بینی جریان نقدی عملیاتی دو مدل طراحی کردند. متغیر وابسته در هر دو مدل، جریان های نقدی عملیاتی آتی و متغیر مستقل در یکی از مدل ها سود و درمدل دیگر جریان های نقدی تاریخی بوده. آن ها به جای آزمون مستقیم قدرت پیش بینی مدل، دو مدل را با استفاده از ضریب همبستگی رتبه بندی کردند. نتایج این تحقیق نشان داد که برای پیش بینی جریان های نقدی آتی، سود خالص بهتر از جریان های نقدی است. ویلسون (۱۹۸۷) در مورد محتوای افزاینده اطلاعاتی اجزای تعهدی و نقدی سود بر محتوای اطلاعاتی سود به تحقیق پرداخت. این تحقیق درصدد بررسی این امر است که آیا اجزای تعهدی و نقدی سود دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی بر محتوای اطلاعاتی خود سود هستند یا نه. نتایج وی نشانگر آن است که مجموعه ارقام تعهدی و وجه نقد حاصل از عملیات با یکدیگر دارای محتوای اطلاعاتی افزاینده نسبت به محتوای اطلاعاتی سود است و این که همراهی و ارتباط مثبت بین اجزای تعهدی و نقدی و بازده سهام شرکت وجود دارد.

الطار (۲۰۰۵) نقش جریانات نقدی و سود را در ارزیابی عملکرد شرکت مورد بررسی قرار داده اند. نتایج به دست آمده نشان می دهد که سود و جریانات نقدی دارای محتوای اطلاعاتی برای پیش بینی جریانات نقدی آتی می باشند. به علاوه محققان چنین بیان می کنند زمانی که رشد سود پایین و اندازه شرکت کوچک است، جریانات نقدی عملیاتی نسبت به سود شاخص بهتری در ارزیابی عملکرد شرکت می باشد.

صالحی (۱۳۸۰) تحقیقی با عنوان بررسی رابطه ی همبستگی بین Q ساده و لیندنبیگ و راس، انجام داد. وی در این تحقیق ضمن بررسی نسخه های متداول Q توبین، آن را به عنوان یکی از بهترین معیارهای ارزیابی عملکرد شرکت ها معرفی کرد.

صامتی و مرادیان (۱۳۸۶) به بررسی رابطه بین ارزش شرکت با نرخ تورم با استفاده از شاخص Q توبین، برای سال های ۱۳۸۳-۱۳۷۳ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین نرخ تورم و ارزش کلیه شرکت ها رابطه معنی داری وجود

ندارد در حالی که بین این نرخ با ارزش تک تک شرکت ها نشان دهنده تاثیرگذاری نرخ تورم بر ارزش ده شرکت بوده است.

نمازی و زراعتگری (۱۳۸۸) به بررسی کاربرد نسبت Q توبین و مقایسه آن با سایر معیارهای ارزیابی عملکرد مدیران طی سال های ۱۳۸۴-۱۳۸۰ پرداختند. نتایج وی نشان داد که استفاده از نسبت Q توبین در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران هنوز جایگاهی ندارد هم چنین نسبت Q توبین با معیارهای قیمت سهام، بازده دارایی ها، سود هر سهم ارتباط معنی داری دارد و با نسبت های جاری، آتی، گردش دارایی ها، سود باقیمانده، رشد فروش، رشد سود، سود عملیاتی و فروش ارتباط معنی داری ندارد و در بررسی نسبت Q توبین در صنایع مختلف مشخص گردید که صنعت خودروسازی دارای بیشترین مقدار Q توبین و صنعت نساجی دارای کمترین مقدار Q توبین است.

دمستر و وبلاونگا (۲۰۰۰) در تحقیق خود عملکرد شرکت را متغیر وابسته در نظر گرفتند و برای اندازه گیری آن از شاخص Q استفاده کردند. نتایج مطالعه بیان کننده این واقعیت بود که بین ساختار مالکیت و عملکرد شرکت رابطه آماری چشم گیری وجود ندارد.

سایبال (۲۰۰۷) به بررسی رابطه ی بین نسبت Q توبین در بانکداری و مالکیت مرتبط با ارزشگذاری شرکت پرداخت. در این پژوهش ارزش شرکت به وسیله نسبت Q توبین اندازه گیری شده است.

ین سن نیا و همکاران (۲۰۱۸) به بررسی ارتباط صورت های جریان وجوه نقد و ارزش شرکت در تایوان پرداخته اند. نتایج حاکی از آن است که شرکت هایی که منابع مالی برای پروژه های بودجه بندی سرمایه را جذب می کنند، می توانند ارزش شرکت خود را افزایش دهند، که این امر، خود منجر به ورود جریان وجوه نقد به فعالیت های تأمین مالی و خروج جریان های وجوه نقد به سوی فعالیت های سرمایه گذاری مطابق با اهداف می شود. با این حال، نتایج پژوهش صورت گرفته نشان می دهد که ورود جریان های وجوه نقد از فعالیت های عملیاتی نمی تواند به عنوان یک علامت مثبت متفاوت از مطالعات مربوطه در نظر گرفته شود. لذا نتیجه گرفته شده است که بازار به دلیل وجود رقبای خیلی زیاد از کره جنوبی و چین به طور فزاینده ای برای شرکت های تایوانی رقابتی است؛ علاوه بر این، استدلال شده است که ارزش شرکت نمی تواند افزایش یابد اگر که ورود جریان های وجوه نقد از عملیات ناشی از فروش به علت حاشیه سود پایین یا انقباض خرید به دلیل کاهش سهم بازار، افزایش یافته باشد.

مرور ادبی و ارائه فرضیه ها

اکثر مطالعات و پژوهش هایی که اخیراً صورت گرفته از اطلاعات جریان نقدی استفاده کرده است یعنی مواردی که صورت مالی گزارش شده و نشان داده است که جریان نقدی، پیش بینی کننده بهتری برای جریان های نقدی آتی نسبت به درآمدها محسوب می شود (بارث و همکاران، ۲۰۰۱؛ سابرامانیام و ونکاتاچالام، ۲۰۰۷). به تازگی، آرتیکیس و پاپاناستاسوپولوس (۲۰۱۶) دریافتند که مولفه نقدینگی در درآمدها، پایدارتر از مولفه تحقق یافته است و این پایداری بالاتر را می توان در وهله اول به دارندگان سرمایه نسبت داد.

درواقع، ورودی های نقدی به جای جریان های خروجی نقدینگی حاصل از فعالیت های عملیاتی، عملکرد قیمت سهام را تقویت می کند (لیونات و زاروین، ۱۹۹۰). ضمن آن که حتی ارزش شرکت، به دلیل افزایش جریان های ورودی نقدینگی حاصل از درآمد خالص بالاتر، به طور خاص در طول فعالیت های عملیاتی افزایش می یابد. هم چنین، نسبت وجه نقد ورودی بالاتر حاصل از فعالیت های عملیاتی به فروش ارزش شرکت را به واسطه افزایش جریان نقدی و در نتیجه بهبود

درآمد خالص، تقویت می‌کند. بنابراین، استدلال می‌کنیم که جریان های ورودی نقدینگی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی ارزش شرکت را بهبود می‌بخشد و در نتیجه فرضیه یک را پیشنهاد می‌کنیم.

فرضیه ۱: جریانهای ورودی نقدی بالاتر حاصل از فعالیتهای عملیاتی به فروش، ارزش شرکت را تقویت می‌کند. علاوه بر این، برای شرکتی بدون فرصت‌های سرمایه‌گذاری، استنباط می‌کنیم که جریان های خروجی نقدینگی به جای جریان های ورودی نقدینگی حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری بر صورت جریان وجود نقد تأثیری ندارد. علاوه بر این، مشخص می‌کنیم که نسبت بالاتر جریان های خروجی نقدینگی حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری در کل دارایی‌ها منهای دارایی‌های جاری علامت مثبت را به دلیل استنباط فوق خواهد داشت. در نتیجه استنباط می‌کنیم که جریان های خروجی نقدینگی حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند ارزش شرکت را تقویت کند و در نتیجه فرضیه دوم را پیشنهاد می‌کنیم.

فرضیه ۲: جریان های خروجی نقدی بالاتر حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری به کل دارایی ها منهای دارایی‌های جاری ارزش شرکت را تقویت کند.

در مورد جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های تأمین مالی، استدلال می‌کنیم که جریان ورودی نقدی می‌تواند علامت مثبتی به دلیل نیاز به تأمین مالی پروژه‌های بودجه‌ریزی سرمایه‌ای باشد. با وجود این، نسبت ورودی نقدی حاصل از فعالیت های تأمین مالی به کل بدهی‌های بلندمدت و حقوق صاحبان سهام نمی‌تواند علامت مثبتی باشد، اگر ورودی‌های نقدی با آشفستگی مالی حاصل از حاکمیت مالی نامطلوب یا نسبت بدهی بالاتر که از فعالیت‌های تأمین مالی نادرست حاصل شده باشد. در نتیجه می‌گوییم که جریان های ورودی نقدینگی حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی در مجموع بدهی‌های بلندمدت و حقوق صاحبان سهام می‌تواند ارزش شرکت را تقویت کند و در نتیجه فرضیه سوم را پیشنهاد می‌کنیم.

فرضیه ۳: ورودی‌های نقدی بالاتر حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی به مجموع بدهی های بلندمدت و حقوق صاحبان سهام، ارزش شرکت را تقویت می‌کند.

علاوه بر این، نسبت جریان نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی به فروش، نسبت جریان نقدی حاصل از فعالیت های سرمایه‌گذاری / (TA-CA)، جریان نقدی حاصل از فعالیت های تأمین مالی / (LD+TE) را به عنوان متغیرهای جریان نقدی ناشی از فعالیت های عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی به کار می‌روند. هم چنین از متغیرهای ساختگی عملیاتی، سرمایه‌گذاری و تأمین مالی برای مقوله‌های مربوط به پایداری استفاده می‌کنیم. به دلیل این که متغیرهای ساختگی عملیاتی مثبت، متغیرهای سرمایه‌گذاری منفی و متغیرهای تأمین مالی مثبت ممکن است ارزش شرکت را به عنوان مرجع ذکر شده در بالا تقویت کند. در نتیجه می‌توانیم فرضیه‌های زیر را پیشنهاد کنیم.

فرضیه ۴: متغیرهای ساختگی عملیاتی مثبت می‌توانند ارزش شرکت را تقویت کنند.

فرضیه ۵: متغیرهای ساختگی سرمایه‌گذاری منفی می‌توانند ارزش شرکت را تقویت کنند.

فرضیه ۶: متغیرهای ساختگی تأمین مالی مثبت می‌توانند ارزش شرکت را تقویت کنند.

لذا داریم:

فرضیه ۱: جریان های ورودی نقدی بالاتر حاصل از فعالیت های عملیاتی به فروش، ارزش شرکت را تقویت می‌کند.

فرضیه ۲: جریان های خروجی نقدی بالاتر حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری به کل دارایی ها منهای دارایی‌های جاری ارزش شرکت را تقویت کند.

فرضیه ۳: ورودی‌های نقدی بالاتر حاصل از فعالیت‌های تأمین مالی به مجموع بدهی های بلندمدت و حقوق صاحبان سهام، ارزش شرکت را تقویت می‌کند.

- فرضیه ۴:** متغیرهای ساختگی عملیاتی مثبت می‌توانند ارزش شرکت را تقویت کنند.
- فرضیه ۵:** متغیرهای ساختگی سرمایه گذاری منفی می‌توانند ارزش شرکت را تقویت کنند.
- فرضیه ۶:** متغیرهای ساختگی تأمین مالی مثبت می‌توانند ارزش شرکت را تقویت کنند.

روش و قلمرو پژوهش

از نظر دسته بندی تحقیقات بر حسب هدف، این تحقیق از نوع کاربردی به شمار می رود و نتایج آن می تواند به استفاده کنندگان از صورت های مالی کمک کند تا تصمیمات منطقی در خصوص سرمایه گذاری یا فروش سهام اتخاذ کنند و به مدیران شرکت ها نیز در خصوص اتخاذ تصمیمات مهم از جمله تقسیم سود، سرمایه گذاری و تأمین مالی یاری رساند به طوری که هم بتوانند ثروت سهامداران را به حداکثر برسانند و هم فرصت های سرمایه گذاری را از دست ندهند. روش این تحقیق از نوع قیاسی- استقرایی می باشد. در مبانی نظری تحقیق که از طریق مطالعات کتابخانه ای صورت می گیرد، از روش استدلال قیاسی و در تایید یا رد فرضیه های تحقیق از روش میدانی با به کارگیری روش های مناسب آماری از استدلال استقرایی در تعمیم نتایج استفاده خواهد شد.

جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. نمونه آماری عبارت است از تعداد محدودی از آحاد جامعه آماری که بیان کننده ویژگی های اصلی جامعه باشد (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۹). در این تحقیق برای این که نمونه آماری یک نماینده مناسب از جامعه آماری موردنظر باشد، از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. برای این منظور ۴ معیار زیر در نظر گرفته شده و در صورتی که شرکتی کلیه معیارها را احراز کرده باشد به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شده و مابقی حذف می شوند. روند انتخاب نمونه در جدول ۱ ارائه شده است.

۱) شرکت قبل از سال ۱۳۹۲ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۳۹۷ در بورس فعال باشد.

۲) به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفندماه باشد و شرکت طی بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ سال مالی و نوع فعالیت خود را تغییر نداده باشند.

۳) به لحاظ ساختار گزارشگری جداگانه ای که شرکتهای سرمایه گذاری و واسطه گری مالی (لیزینگ ها و بیمه ها و هلدینگ ها و بانک ها و موسسات مالی) دارند از نمونه حذف می شوند.

۴) شرکت در قلمرو زمانی تحقیق وقفه معاملاتی (بیش از ۳ ماه) و وقفه عملیاتی نداشته و ورشکسته نباشد. (حقوق صاحبان سهام شرکت منفی نباشد).

۵) اطلاعات مالی شرکت در بازه زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۷ در دسترس باشد.

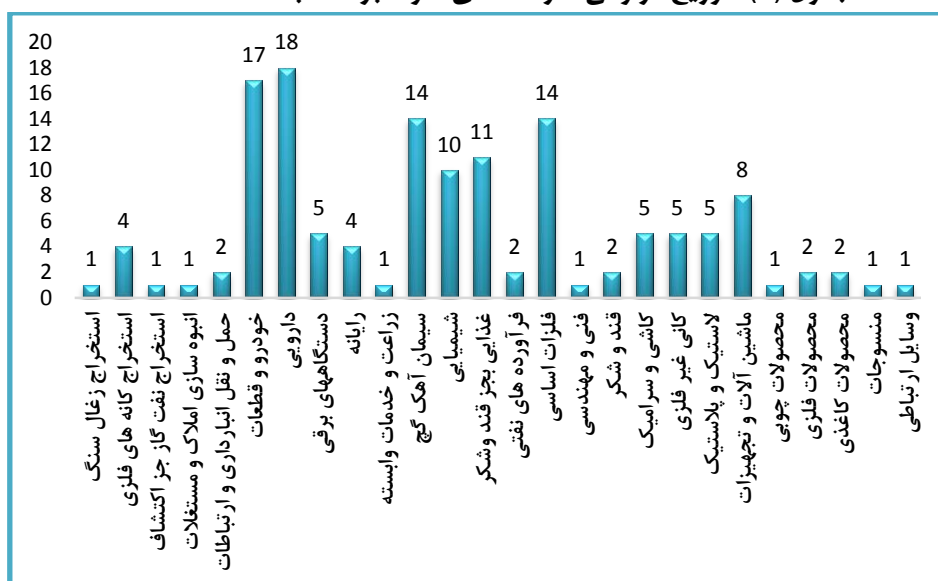
جدول (۱): روند انتخاب نمونه

۵۱۳	تعداد کل شرکت های پذیرفته شده در بورس در پایان سال ۹۷
	معیارها:
(۱۸۵)	تعداد شرکت هایی که در قلمرو زمانی ۹۷-۹۲ در بورس فعال نبوده اند
(۴۳)	تعداد شرکت هایی از سال ۹۲ به بعد در بورس پذیرفته شده اند
(۵۷)	تعداد شرکت هایی که جز هلدینگ، سرمایه گذاری ها، واسطه گری های مالی، بانک ها و یا لیزینگ ها بوده اند

(۵۳)	تعداد شرکت هایی که سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند نبوده و یا در قلمرو زمانی تحقیق تغییر سال مالی داده
(۲۱)	تعداد شرکت هایی که وقفه معاملاتی (بیش از ۳ ماه) داشته اند
(۱۴)	تعداد شرکت هایی که حقوق صاحبان سهام آن ها منفی می باشد
(۲)	تعداد شرکت هایی که در قلمرو زمانی تحقیق اطلاعات مورد آن ها در دسترس نمی باشد
۱۳۸	تعداد شرکت های نمونه

بعد از مدنظر قرار دادن کلیه معیارهای بالا، تعداد ۱۳۸ شرکت به عنوان جامعه غربالگری شده باقیمانده است که همه آن ها به عنوان نمونه انتخاب شده اند. از این رو مشاهدات ما طی بازه زمانی ۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۷ به ۸۲۸ سال- شرکت (۶ سال ۱۳۸x شرکت) می رسد. در جدول ۲ تعداد شرکت های نمونه به تفکیک صنایع ارائه شده است.

جدول (۲): توزیع فراوانی شرکت های نمونه بر حسب صنعت



متغیرهای پژوهش

Q توپین، به عنوان نماینده ارزش شرکت، همان متغیر وابسته ای است که در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است، این در حالی است که متغیرهای مستقل به جریان های نقدی، ساختار هیأت مدیره، صورت مالی و سایرین مطابق جدول یک که در ادامه ارائه خواهد شد طبقه بندی شده اند. اخیراً Q توپین به عنوان تکنیکی مهم جهت ارزیابی نسبت عملیات مدیران مطرح شده است. این تکنیک به منظور اهداف زیر در شرکت های صنعتی نیز به کار گرفته می شود:

- بررسی تفاوت های مقطعی در سرمایه گذاری ها و تنوع تصمیمات.
- بررسی رابطه بین حقوق مالکیت و ارزش شرکت.
- بررسی رابطه بین عملکرد مدیریت و سودهای پیشنهاد شده و فرصت های سرمایه گذاری.
- بررسی تامین مالی، تقسیم سود و سیاست های پرداخت پول.

نسبت Q توپین آماره ای است که می تواند به عنوان نماینده ی ارزش شرکت، برای سرمایه گذاران باشد. برای محاسبه نسبت توپین Q روش ها و نسخه های مختلفی وجود دارد که در این پژوهش به دلایل زیر از روش Q ساده استفاده شده است:

الف) محاسبه سایر نسخه های Q توپین مستلزم محاسبه ارزش بازار بدهی ها و ارزش جایگزینی دارایی های شرکت می باشد. باتوجه به اطلاعات موجود در صورت های مالی و یادداشت های همراه صورت های مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و با توجه به موانع و محدودیت های موجود به خصوص در ارتباط با دسترسی به اطلاعات مورد نیاز، محاسبه ارزش بازار بدهی ها و ارزش جایگزینی دارایی های شرکت های بورس تهران مشکل و در اغلب موارد غیر ممکن است.

ب) عبدالعلی صالحی در تحقیقی تحت عنوان تأثیر وجود همبستگی بین Q ساده توپین و سایر نسخه های Q در ارزیابی عملکرد شرکت های بورس تهران به این نتیجه رسید که با احتمال ۹۹ درصد، بین Q توپین ساده و Q لیندبرگ (پیچیده ترین نسخه Q) و راس همبستگی معنی داری وجود دارد. بنابراین برای محاسبه نسبت Q توپین از Q ساده استفاده شده است.

$$\text{FIRM VALUE (Q)} = \frac{\text{BVE + BVD}}{\text{BVA}}$$

به بیان دیگر داریم:

$$\text{ارزش دفتری بدهی ها} + \text{ارزش بازار حقوق صاحبان سهام} \text{ یا ارزش بازار دارایی ها} = \text{ارزش شرکت} \times \text{ارزش دفتری دارایی ها}$$

در این پژوهش بررسی می کنیم که آیا جریان های نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی، سرمایه گذاری و تأمین مالی بنا به اطلاعات ارزشمند موجود در گزارش های مالی که برای ارزیابی شرکت ها استفاده می شود، بر Q توپین تأثیر دارد (بارث و همکاران، ۲۰۰۱؛ کریشنان و لارگی، ۲۰۰۰). علاوه بر این، لویس و وایت (۲۰۰۷) ادعان داشتند که گزارش های مالی جدید اغلب بر قیمت های سهام تأثیر می گذارند. در نتیجه استدلال می کنیم که Q توپین می تواند به واسطه اطلاعات موجود در صورت های مالی و درج نسبت جاری، نسبت گردش مالی دارایی و نسبت بدهی به عنوان متغیرهای کنترل کننده، تحت تأثیر قرار گیرد.

در نتیجه، بعید به نظر می رسد که ساختار نادرست هیأت مدیره به عملکرد برتر شرکت کمک کند (احمد و همکاران، ۲۰۰۶؛ جکلینگ و جول، ۲۰۰۹؛ کیل و نیکلسون، ۲۰۰۳؛ لی و یی، ۲۰۰۴). ارزش شرکت احتمالاً به واسطه عملکرد ساختار هیأت مدیره و نیز عملکرد صورت های مالی تحت تأثیر قرار می گیرد. علاوه بر متغیرهای مرتبط با حاکمیت شرکتی و صورت های مالی، شرایط اقتصادی در طول دوره مطالعه نیز باید مدنظر قرار گیرد. با بررسی ادبیات مربوط، کنترل بهتری بر ساختار هیأت مدیره، صورت های مالی و سایر متغیرهای کنترل کننده خواهیم داشت و در نتیجه به بررسی تأثیر جریان های نقدی حاصل از این فعالیت ها بر ارزش شرکت می پردازیم. بنابراین نسبت تعهد اعضاء هیأت مدیره و متغیرهای ساختگی اعضاء هیأت مدیره مستقل، متغیرهای ساختگی مربوط به جدا بودن مدیرعامل از هیأت مدیره و مضاف بر این اندازه هیأت مدیره را در قالب متغیرهای حاکمیت شرکتی که در ادبیات مرتبط دیده شده را مورد استفاده قرار می دهیم. با توجه به بازه داده های ما که مربوط به چندین سال است، متغیرهای ساختگی هر سال را به صورت جداگانه ثبت می کنیم تا تغییرات بین مدت در بازار یا شرایط اقتصادی کنترل شود، متغیرهایی که می تواند بر ارزش شرکت تأثیر بگذارد (فاوور، هیوستون و نارنجو، ۲۰۰۳). علاوه بر این، شرکت های بزرگ مقیاس به ریسک پذیری برای کاهش نوسان قیمت سهام تمایل دارند (برکمن و بردبری، ۱۹۹۶؛ بلاک و گالاگر، ۱۹۸۶؛ جین و جوریون، ۲۰۰۶؛ میان، ۱۹۹۶؛ نانس، اسمیت و اسمیتسون، ۱۹۹۳) که می تواند به تقویت ارزش شرکت های بزرگ منتهی شود. بنابراین، مقیاس شرکت را به عنوان متغیر کنترل کننده لحاظ می کنیم.

کوکران، وود و جونز (۱۹۸۵) و مهران (۱۹۹۵) بیان کردند که اعضاء هیئت مدیره مستقل با تجارب حرفه‌ای می‌توانند عملکرد هیئت مدیره را بهبود بخشند. چی، هونگ، چنگ و لیو (۲۰۱۵) نشان داد که جدا بودن مدیرعامل از هیئت مدیره موجب افزایش درآمد مدیریت در شرکت‌های خانوادگی می‌شود.

علاوه بر این، یرماک (۱۹۹۶) نشان داد که اثربخشی ارتباطی همگام با بزرگ‌تر شدن هیئت مدیره کاهش می‌یابد و در نتیجه به ضعف عملکرد منتهی می‌شود. اوکونل و کرامر (۲۰۱۰) ادعا کردند که اندازه هیئت مدیره تاثیر منفی بر عملکرد شرکت دارد. بارتون و سیمکو (۲۰۰۲)، با توجه به صورت‌های مالی مرتبط نشان دادند که قیمت‌های سهام در مورد شرکت‌هایی که مدیریت دارایی بهتری از خود نشان داده‌اند، افزایش خواهد یافت. بوروکوهویچ، برنارسکی و کراتچلی و سیمکینز (۲۰۰۴) نشان دادند که ریسک مالی در شرکت‌هایی با نسبت جاری نسبتاً بالا، کاهش می‌یابد. کای و ژانگ (۲۰۱۱) ادعا کردند که برخورداری از نسبت بالای بدهی به دارایی خالص، تأثیر منفی بر قیمت سهام دارد. علاوه بر این، ساختار هیئت مدیره با عملکرد ضعیف، احتمالاً حاکی از عملکرد برتر شرکت نخواهد بود (احمد، حسین و آدامز، ۲۰۰۶؛ جکلینگ و جول، ۲۰۰۹). علاوه بر این، شرکت‌های با مقیاس و اندازه بزرگ به پذیرش ریسک کاهش نوسانات قیمت سهام تمایل دارند (برکمن و برادبری، ۱۹۹۶؛ بلاک و گالاگر، ۱۹۸۶؛ جین و جوریون، ۲۰۰۶)؛ بنابراین، شرکت‌های مذکور، از نوسانات قیمت سهام پایین‌ترین نسبت به شرکت‌های کوچک برخوردار هستند. سایر متغیرهای صورت‌های مالی، مانند نسبت جاری، نسبت گردش مالی دارایی، نسبت بدهی و ارزش بازار به دلیل تأثیرشان بر عملکرد و ارزش شرکت، متغیرهای کنترلی تلقی می‌شوند.

لیونگ و چنگ (۲۰۱۳) در مقاله‌ای با نام حاکمیت شرکتی و ارزش شرکت از جمع دارایی‌های شرکت به عنوان معیاری برای محاسبه اندازه شرکت استفاده نموده است. هم چنین جیلی (۲۰۰۷) در مقاله‌ی خود با عنوان مدیریت جریان وجوه نقد و هزینه بدهی از اندازه شرکت به عنوان متغیر کنترلی استفاده کرده است. در جای دیگر برنارد (۲۰۰۵) در مقاله‌ی حاکمیت شرکتی و ارزش بازار شرکت نیز از اندازه شرکت به عنوان متغیر کنترلی استفاده نموده است. در ایران نیز ظریف فرد و ناظمی (۱۳۸۳) در تحقیق خود به نام بررسی نقش سود حسابداری و جریان نقدی در سنجش عملکرد از متغیر اندازه شرکت به عنوان متغیرکنترل استفاده کرده اند. ما نیز در این تحقیق از لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌ها به عنوان اندازه شرکت استفاده کردیم.

جدول (۳): تعریف متغیرها

متغیرها	تعاریف
Tobin's Q	نسبت حاصل جمع ارزش بازاری حقوق صاحبان سهام و ارزش دفتری بدهی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها
Operating /Sales	جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی تقسیم بر کل فروش
Investing /(TA-CA)	جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری تقسیم بر کل دارایی‌ها (TA)، منهای دارایی‌های جاری (CA)
Financing/(LD+TE)	جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های تامین منابع مالی تقسیم بر بدهی‌های بلند مدت (LD) به اضافه حقوق صاحبان سرمایه (TE)
Operating dummy	در صورتی که جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، مثبت باشد، ۱ در غیر این صورت ۰ است
Investing dummy	در صورتی که جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های سرمایه‌گذاری، مثبت باشد، ۱ در غیر این صورت ۰ است
Financing dummy	در صورتی که جریان نقدی حاصل از فعالیت‌های تامین منابع مالی، مثبت باشد، ۱ در غیر این صورت ۰ است

درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره	Board of directors ownership
در صورتی که شرکت هیأت مدیره مستقل، استخدام کند، در غیر این صورت ۰ است	Independent director dummy
در صورتی که یکی از اعضا هیأت مدیره شرکت، مدیر عامل باشد، ۱ در غیر این صورت ۰ است	CEO duality dummy
اندازه هیأت مدیره = تعداد اعضاء هیئت مدیره	Board size
نسبت جاری = کل دارایی های جاری تقسیم بر کل بدهی های جاری	Current ratio
نسبت گردش داراییها = فروش خالص تقسیم بر کل دارایی ها	Asset turnover ratio
نسبت بدهی = کل بدهی ها تقسیم بر کل دارایی ها	Debt ratio
اندازه شرکت = لگاریتم طبیعی جمع دارایی ها	Firm scale

مدل و روش آماری پژوهش

این مدل برای تعیین این که آیا Q توبین، از جریان نقدی ناشی از فعالیت های عملیاتی، سرمایه گذاری و تأمین مالی پس از ترکیب ساختار هیأت مدیره، صورت های مالی و سایر متغیرهای کنترلی تحت تأثیر قرار می گیرد، طراحی شده است.

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \alpha + \sum \beta_j (\text{cash flow variables})_{i,t} + \sum \sigma_j (\text{board structure variables})_{i,t} + \sum \beta_j (\text{cash flow variables})_{i,t} + \sum h_j (\text{other controlling variables})_{i,t} + e_{i,t}$$

آزمون فرضیه های اول تا چهارم (مدل های ۱ تا ۳):

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 X_{ji,t} + \beta_2 \text{current ratio}_{i,t} + \beta_3 \text{asset turnover ratio}_{i,t} + \beta_4 \text{debt ratio}_{i,t} + \beta_5 \text{Board of directors ownership}_{i,t} + \beta_6 \text{independent director dummy}_{i,t} + \beta_7 \text{board size}_{i,t} + \beta_8 \text{CEO duality dummy}_{i,t} + \beta_9 \text{firm scale}_{i,t} + e_{i,t}, j=1,2,\text{and } 3$$

متغیر وابسته

همان Q توبین است که به عنوان نماینده ارزش شرکت به کار رفته است.

متغیرهای مستقل (مدل های ۱ تا ۳)

مدل (۱): جایی که $X_{1i,t}$ جریان نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی به فروش را نشان می دهد، داریم: $j=1$ ،
مدل (۲): جایی که $X_{2i,t}$ جریان نقدی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری به کل دارایی ها منهای دارایی های جاری را نشان می دهد داریم: $j=2$.
مدل (۳): جایی که $X_{3i,t}$ جریان نقدی حاصل از فعالیت های تأمین مالی به مجموع بدهی های بلند مدت و کل حقوق صاحبان سهام را نشان می دهد داریم: $j=3$.

آزمون فرضیه های پنجم تا هشتم (مدل های ۴ تا ۶)

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \beta_0 + \sum \beta_j X_{ji,t} + \beta_2 \text{current ratio}_{i,t} + \beta_3 \text{asset turnover ratio}_{i,t} + \beta_4 \text{debt ratio}_{i,t} + \beta_5 \text{Board of directors ownership}_{i,t} + \beta_6 \text{independent director dummy}_{i,t} + \beta_7 \text{board size}_{i,t} + \beta_8 \text{CEO duality dummy}_{i,t} + \beta_9 \text{firm scale}_{i,t} + e_{i,t}, j=1,2,\text{ and } 3$$

متغیرهای مستقل (مدل های ۴ تا ۶)

مدل ۵: جایی که $X_{1i,t}$ متغیرساختگی جریان نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی را تعریف می کند $j=1$ ،
مدل ۶: جایی که $X_{2i,t}$ متغیرساختگی جریان نقدی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری را تعریف می کند $j=2$.
مدل ۷: جایی که $X_{3i,t}$ متغیرساختگی جریان نقدی حاصل از فعالیت های تأمین مالی را تعریف می کند $j=3$ می باشد.

متغیرهای کنترلی (کلیه مدل ها)

متغیرهای ساختار هیأت مدیره

شامل درصد مالکیت اعضای هیأت مدیره، متغیرهای ساختگی استقلال هیأت مدیره، اندازه هیأت مدیره و متغیر ساختگی دوگانگی مدیر عامل اجرایی و

متغیرهای صورت مالی

شامل نسبت جاری، نسبت گردش دارایی ها، نسبت بدهی و اندازه شرکت را در برمی گیرد.

تحلیل آماری و یافته های پژوهش

آمار توصیفی

در این پژوهش با استفاده از داده های جمع آوری شده از نمونه آماری که شامل ۱۳۸ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۹۲ لغایت ۱۳۹۷ می باشد، فرضیه های تحقیق مورد آزمون قرار می گیرند. روش آزمون فرضیات در مطالعه حاضر روش رگرسیون پانل دیتا می باشد که با بهره گیری از نرم افزار Eviews انجام شده است. خلاصه وضعیت آمار توصیفی مربوط به متغیرهای تحقیق در جدول شماره ۴ ارائه شده است. در این مطالعه جهت حذف داده های دورافتاده، تمامی متغیرها در سطح ۱ درصد و ۹۹ درصد winsorize گردیده اند (به کف و سقف نزدیک شده اند).

جدول (۴): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

شاخص های پراکندگی				شاخص های			متغیرها و تعداد مشاهدات	
حداکثر	حداقل	کشیدگی	چولگی	انحراف معیار	میان	میانگین	مشاهدات	متغیر
۴/۴۲۱	۰/۸۸۸	۶/۳۳۸	۱/۷۱۷	۰/۶۵۸	۱/۵۲۱	۱/۷۱۲	۸۲۸	Tobin's Q
۰/۶۴۴	۰/۳۸۹	۴/۱۷۲	۰/۲۵۲	۰/۱۷۰	۰/۱۳۶	۰/۱۵۵	۸۲۸	Operating/Sales
۰/۸۴۸	۱/۵۴۹	۱۲/۹۷۰	۱/۵۲۸	۰/۲۷۹	۰/۰۹۷	-۰/۱۳۵	۸۲۸	Investing/(TA-CA)
۰/۸۱۳	۰/۴۳۸	۶/۲۴۷	۱/۱۷۰	۰/۱۹۶	۰/۰۱۷	۰/۰۵۱	۸۲۸	Financing/(LD+TE)
۱	۰	۶/۸۴۵	۲/۴۱۷	۰/۳۱۸	۱/۰۰۰	۰/۸۸۵	۸۲۸	Operating dummy
۱	۰	۵/۵۴۹	۲/۱۳۲	۰/۳۴۲	۰/۰۰۰	۰/۱۳۵	۸۲۸	Investing dummy
۱	۰	۱/۰۷۱	۰/۲۶۸	۰/۴۹۵	۱/۰۰۰	۰/۵۶۶	۸۲۸	Financing dummy
۹۶/۴۲	۰/۰۰	۳/۱۹۶	۰/۹۵۹	۲۳/۶۶	۶۹/۲۴	۶۴/۱۴	۸۲۸	Board of directors ownership
۱/۰۰۰	۰/۲۰۰	۲/۷۱۲	۰/۲۲۸	۰/۱۸۷	۰/۶۰۰	۰/۶۷۷	۸۲۸	Independent director
۱	۰	۴/۴۱۶	۱/۸۴۸	۰/۳۶۷	۱/۰۰۰	۰/۸۳۹	۸۲۸	CEO duality dummy
۷	۵	۸۰/۸۱۲	۸/۹۳۳	۰/۲۱۸	۵/۰۰۰	۵/۰۲۴	۸۲۸	Board size

۴/۹۳۸	۰/۴۲۰	۸/۲۷۷	۲/۰۱۸	۰/۷۶۵	۱/۳۲۱	۱/۴۹۸	۸۲۸	Current ratio
۳/۱۵۴	۰/۱۴۸	۶/۷۴۳	۱/۷۲۱	۰/۵۳۶	۰/۷۶۸	۰/۹۰۶	۸۲۸	Asset turnover ratio
۰/۹۰۲	۰/۱۶۳	۲/۴۳۵	۰/۲۴۹	۰/۱۷۲	۰/۵۶۶	۰/۵۶۲	۸۲۸	Debt ratio
۱/۰۱۶	۱/۶۷۴	۴/۱۵۳	۰/۸۹۱	۱/۴۱۹	۱/۲۲۵	۱۴/۴۳۲	۸۲۸	Firm scale

میانگین متغیر ارزش شرکت که با استفاده از شاخص کیوتوبین اندازه گیری شده برابر با ۱/۷۱۲ بوده و میانه آن ۱/۵۲۱ است. بیشینه این متغیر نیز برابر با ۴/۴۲۱ بوده و کمینه آن ۰/۸۸۸ است. میانگین متغیر جریان های ورودی نقدی حاصل از فعالیت های عملیاتی که با استفاده از درآمد فروش همگن سازی شده برابر با ۰/۱۵۵ بوده و میانه آن ۰/۱۳۶ می باشد. هم چنین متوسط متغیر جریان های خروجی نقدی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری با استفاده از شاخص کل دارایی ها منهای دارایی های جاری همگن شده برابر با ۰/۱۳۵- بوده و میانه آن ۰/۰۹۷- می باشد. میانگین متغیر جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های تأمین مالی نیز که با استفاده از شاخص مجموع بدهی های بلندمدت و حقوق صاحبان سهام همگن سازی گردیده برابر با ۰/۰۵۱ بوده و میانه آن ۰/۰۱۷ است. در ارتباط با متغیرهای مجازی مرتبط با جریان های نقدی نیز حاکی از آن است که ۸۸/۵ درصد از مشاهدات دارای جریان های نقدی ورودی عملیاتی بوده، ۸۶/۵ درصد از آن ها دارای جریان های نقدی خروجی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری بوده و ۵۶/۶ درصد از آن ها دارای جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری می باشند.

در خصوص متغیرهای کنترلی مرتبط با ساختار هیات مدیره نیز آمار توصیفی بدست آمده نشان می دهد متوسط درصد مالکیت اعضای هیات مدیره شرکت های نمونه برابر با ۶۴/۱۴ درصد بوده و ۶۷/۷ درصد از اعضای هیات مدیره آن ها را اعضای غیرموظف تشکیل می دهد ضمن این که در ۸۳/۹ درصد از شرکت ها مدیرعامل عضو هیات مدیره می باشد.

در ارتباط با سایر متغیرهای کنترلی، متوسط اندازه شرکت های نمونه که بر اساس لگاریتم طبیعی دارایی ها اندازه گیری شده برابر با ۱۴/۴۳۲ بوده و متوسط نسبت جاری آن ها ۱/۴۹۸ می باشد. علاوه بر این میانگین نسبت بدهی شرکت های نمونه ۰/۵۶۲ بوده و مؤید آن است که شرکت های نمونه ۵۶/۲ درصد از منابع مالی خود را از طریق استقراض برون سازمانی تأمین کرده اند.

در جدول ۵ ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای تحقیق که با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون مورد بررسی قرار گرفته نیز ارائه شده است. با توجه به نتایج بدست آمده جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های عملیاتی همبستگی مستقیم و معنی داری با ارزش شرکت دارد. ضمن این که جریان های نقدی خروجی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری همبستگی معکوس و معنی داری با ارزش شرکت از خود نشان می دهد. با این وجود در سطح اطمینان ۹۵ درصد میان جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های تأمین مالی و ارزش شرکت همبستگی معنی داری مشاهده نمی شود. هم چنین نسبت جاری و استقلال هیات مدیره دارای همبستگی مستقیم و معنی داری با ارزش شرکت بوده و نسبت بدهی و عضویت مدیرعامل در هیات مدیره دارای همبستگی معکوس و معنی داری با ارزش شرکت می باشند.

جدول (۵): ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون بین متغیرهای تحقیق

Correlation Probability	Tobins's_Q	Operating	Investing	Financing	Current ratio	Asset Turnover	Debt Ratio	Board Ownership	Indep Director	Board Size	CEO Duality	Firm Scale
Tobins's_Q	۱											

Operating	۰/۲۰۹	۱											
	(۰/۰۰۰)												
Investing	-۰/۱۱۶	-۰/۳۱۹	۱										
	(۰/۰۰۱)	(۰/۰۰۰)											
Financing	-۰/۰۰۲	-۰/۳۰۰	-۰/۲۲۴	۱									
	(۰/۹۵۵)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)										
Current ratio	۰/۲۹۱	۰/۰۶۲	۰/۰۴۷	-۰/۱۲۶	۱								
	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۷۳)	(۰/۱۷۲)	(۰/۰۰۰)									
Asset Turnover	-۰/۰۰۲	-۰/۱۷۴	-۰/۰۸۱	-۰/۰۹۹	-۰/۰۸۸	۱							
	(۰/۹۵۹)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۲۰)	(۰/۰۰۵)	(۰/۰۱۱)								
Debt_Ratio	-۰/۲۹۶	-۰/۲۵۴	۰/۰۲۲	۰/۲۴۵	-۰/۶۹۴	-۰/۲۵۹	۱						
	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	0.524	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)							
Board Ownership	۰/۰۱۵	۰/۱۱۱	-۰/۰۶۰	۰/۰۶۲	-۰/۱۱۱	-۰/۰۶۴	۰/۱۳۹	۱					
	(۰/۶۷۲)	(۰/۰۰۱)	(۰/۰۸۲)	(۰/۰۷۴)	(۰/۰۰۱)	(۰/۰۶۸)	(۰/۰۰۰)						
Indep Director	۰/۱۶۰	۰/۱۲۸	-۰/۰۳۵	-۰/۰۶۰	۰/۱۶۵	-۰/۱۲۷	-۰/۲۶۰	-۰/۰۰۵	۱				
	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۳۰۸)	(۰/۰۸۴)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۸۸۱)					
Board Size	۰/۰۱۴	۰/۰۵۳	۰/۰۱۳	-۰/۰۱۳	۰/۰۴۱	-۰/۰۵۸	-۰/۱۴۱	-۰/۱۱۵	۰/۰۶۴	۱			
	(۰/۶۸۶)	(۰/۱۲۸)	(۰/۷۰۴)	(۰/۷۰۷)	(۰/۲۴۲)	(۰/۰۹۳)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۱)	(۰/۰۶۶)				
CEO Duality	-۰/۱۵۷	-۰/۱۴۳	۰/۱۰۳	۰/۰۸۷	-۰/۰۹۱	۰/۰۵۰	۰/۱۵۸	۰/۰۵۳	-۰/۵۱۳	-۰/۰۴۲	۱		
	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۳)	(۰/۰۱۲)	(۰/۰۰۸)	(۰/۱۵۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۱۲۵)	(۰/۰۰۰)	(۰/۲۲۸)			
Firm Scale	-۰/۱۶۱	۰/۲۹۸	-۰/۱۲۵	۰/۰۳۳	-۰/۱۳۳	-۰/۱۶۷	-۰/۰۲۹	۰/۲۱۲	-۰/۰۴۵	-۰/۰۰۱	-۰/۰۲۶	۱	
	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۳۴۷)	(۰/۰۰۰)	(۰/۰۰۰)	(۰/۴۰۲)	(۰/۰۰۰)	(۰/۱۹۳)	(۰/۹۹۸)	(۰/۴۵۶)		

آزمون نرمال بودن توزیع متغیر وابسته تحقیق

نرمال بودن توزیع متغیر وابسته از طریق آماره جارکیو-^۱ برآورد بررسی قرار گرفته و نتایج آن در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول (۶) نتایج آزمون نرمال بودن توزیع متغیر وابسته تحقیق

متغیر	آماره جارکیو - برا	سطح اهمیت
Tobin's Q	۷۹۱/۶۵۸	۰/۰۰۰۰

باتوجه به این جدول از آن جایی که سطح اهمیت آماره جارکیو- برا کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرضیه H_1 مبنی بر نرمال بودن توزیع آن در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد تأیید قرار می‌گیرد و بیانگر این است که متغیر وابسته تحقیق از توزیع نرمال برخوردار نیست.

بنابراین لازم است قبل از آزمون فرضیه‌ها نرمال سازی شود. در این مطالعه برای نرمال سازی داده‌ها از تابع انتقال جانسون بهره گرفته شده است. نتایج حاصل از آزمون جارکیو- برا بعد از فرآیند نرمال سازی به شرح جدول ۷ می‌باشد.

جدول (۷): نتایج آزمون نرمال بودن توزیع متغیر وابسته تحقیق بعد از فرآیند نرمال سازی

متغیر	آماره جارکیو - برا	سطح اهمیت
Tobin's Q	۴/۱۷۴	۰/۱۲۴۰

¹ Jarque - Bera

با توجه به این جدول، از آن جایی که بعد از نرمال سازی داده ها سطح اهمیت آماره جاکویو- برا بالاتر از ۰/۰۵ افزایش یافته (۰/۱۲۴۰) بنابراین فرضیه H_0 در سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید شده و بیانگر این است که متغیر وابسته تحقیق بعد از فرآیند نرمال سازی، دارای توزیع نرمال می باشد.

بررسی مانایی متغیرهای تحقیق

با توجه به نتایج حاصل از آزمون مانایی متغیرها که از طریق آماره لوین، لین و چو به شرح جدول ۸ صورت گرفته، تمامی متغیرها در سطح ۹۵ درصد مانا بوده و نیازی به آزمون هم جمعی نمی باشد. ضمن این که مشکل رگرسیون کاذب وجود نخواهد داشت. لازم به ذکر است آزمون مانایی برای متغیرهای مجازی موضوعیت ندارد.

جدول (۸): آزمون مانایی متغیرهای تحقیق

نتیجه	سطح معنی داری	آماره محاسبه شده	متغیر
مانا	۰/۰۰۰۰	-۴۴/۴۳۱	Tobin's Q
مانا	۰/۰۰۰۰	-۳۱/۴۹۹	Operating/Sales
مانا	۰/۰۰۰۰	-۱۰۳/۲۴۸	Investing/(TA-CA)
مانا	۰/۰۰۰۰	-۲۳/۲۳۱	Financing/(LD+TE)
مانا	۰/۰۰۰۰	-۳۳/۹۱۱	Board of directors ownership
مانا	۰/۰۰۰۰	-۶/۹۵۰	Independent director
مانا	۰/۰۰۹۹	-۳/۲۸۱	Board size
مانا	۰/۰۰۰۰	-۲۴/۸۹۶	Current ratio
مانا	۰/۰۰۰۰	-۱۷/۳۶۷	Asset turnover ratio
مانا	۰/۰۰۰۰	-۱۷/۴۴۱	Debt ratio
مانا	۰/۰۰۰۰	-۴۲۸/۵۸	Firm scale

بررسی اثر نسبت های مرتبط با جریان های نقدی بر ارزش شرکت

اثر نسبت های مرتبط با جریان های نقدی بر ارزش شرکت ها که موضوع فرضیه های اول تا سوم تحقیق می باشد از طریق مدل زیر و با استفاده از روش داده های پانل برآورد شده است:

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \beta_0 + \sum \beta_{1j} X_{ji,t} + \beta_2 \text{current ratio}_{i,t} + \beta_3 \text{asset turnover ratio}_{i,t} + \beta_4 \text{debt ratio}_{i,t} + \beta_5 \text{Board of directors ownership}_{i,t} + \beta_6 \text{independent director dummy}_{i,t} + \beta_7 \text{board size}_{i,t} + \beta_8 \text{CEO duality dummy}_{i,t} + \beta_9 \text{firm scale}_{i,t} + e_{i,t}$$

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 این که مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت یا اثرات تصادفی) جهت برآورد مناسب تر است از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون ها در جدول ۹ آمده است.

جدول (۹): نتایج انتخاب الگو برای برآورد مدل اول تحقیق

P-Value	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	آماره آزمون	نوع آزمون
۰/۰۰۰۰	(۱۳۷۶۷۹)	۱۲/۳۹۸	F	آزمون F لیمر
۰/۰۰۰۰	۱۱	۴۸/۰۰۱	χ^2	آزمون هاسمن

با توجه به نتایج حاصل از آزمون F لیمر، از آنجایی که مقدار P-Value این آزمون کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰۰)، همسانی عرض از مبداءها رد شده و لازم است در برآورد مدل از روش داده های پانل استفاده شود. هم چنین با توجه به

نتایج حاصل از آزمون هاسمن، از آنجایی که مقدار P-Value این آزمون نیز کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰۰)، بنابراین در برآورد می بایست روش اثرات ثابت بکار برده شود. با توجه به نتایج آزمون های F لیمر و هاسمن، مدل تحقیق از طریق روش رگرسیون پانل دیتا به صورت روش اثرات ثابت برآورد شده است که نتایج آن به شرح جدول ۱۰ می باشد. در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به این که مقدار احتمال (P-VALUE) آماره F از ۰/۰۵ کوچکتر می باشد (۰/۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کلی مدل تایید می شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز گویای آن است که ۷۸/۱۰ درصد از تغییرات ارزش شرکت توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می شود.

جدول (۱۰): نتایج برآورد مدل اول تحقیق

متغیر وابسته: ارزش شرکت				
VIF	P-Value	آماره t	ضریب	متغیر
-	۰/۶۹۷۰	۰/۳۸۹	۰/۹۵۹	c
۱/۴۱۴	۰/۰۴۱۳	۲/۰۴۳	۰/۲۸۰	Operating/Sales
۱/۴۵۲	۰/۸۹۳۱	-۰/۱۳۴	-۰/۰۰۵	Investing/(TA-CA)
۱/۴۶۱	۰/۰۰۱۸	۳/۱۳۳	۰/۲۰۶	Financing/(LD+TE)
۲/۱۴۰	۰/۰۰۸۶	۲/۶۳۵	۰/۱۰۳	Current ratio
۱/۲۲۵	۰/۰۰۰۰	۷/۳۱۴	۰/۸۸۰	Asset turnover ratio
۲/۱۳۷	۰/۰۲۷۹	-۲/۲۰۳	-۰/۷۷۲	Debt ratio
۱/۰۸۰	۰/۷۶۰۱	-۰/۳۰۵	-۰/۰۰۰۴	Board of directors ownership
۱/۲۶۱	۰/۰۹۸۱	۱/۶۵۶	۰/۱۷۶	Independent director
۱/۰۰۴	۰/۵۸۱۱	۰/۵۵۱	۰/۱۴۸	Board size
۱/۳۱۵	۰/۱۶۱۶	-۱/۴۰۱	-۰/۰۸۸	CEO duality dummy
۱/۳۳۴	۰/۴۲۸۳	-۰/۷۹۲	-۰/۱۵۸	Firm scale
ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۷۸۱۰				
۲۳/۴۲۶ (۰/۰۰۰۰)	آماره Jarque-Bera (P-Value)	۲۰/۹۲۹ (۰/۰۰۰۰)	آماره F مدل (P-Value)	
۱/۸۲۹	آماره دوربین واتسن	۲۲/۵۸۱ (۰/۰۰۰۲)	آماره بارتلت (P-Value)	

در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون جارکوا- برا گویای آن است که باقیمانده های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵٪ از توزیع نرمال برخوردار نمی باشند به طوری که مقدار احتمال (P-VALUE) مربوط به این آزمون کوچکتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۰۰۰). بر اساس قضیه حد مرکزی و با توجه به بالا بودن تعداد مشاهدات، توزیع باقیمانده ها به سمت توزیع نرمال میل کرده و می توان از نرمال نبودن توزیع باقیمانده ها چشم پوشی کرد. در خصوص بررسی همسانی واریانس باقیمانده ها با توجه به این که مقدار احتمال (P-VALUE) مربوط به آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰۲) همسانی واریانس باقیمانده های مدل تأیید رد می شود از این رو در برآورد مدل از روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است. علاوه بر این از آنجایی که مقدار آماره دوربین واتسن مابین عدد ۱/۵ و ۲/۵ می باشد (۱/۸۲۹) لذا استقلال باقیمانده های مدل نیز مورد پذیرش قرار می گیرد. در خصوص هم خطی میان متغیرهای مدل نیز از آنجایی که مقدار آماره VIF برای تمامی متغیرها کمتر از ۳ است می توان گفت همخطی شدیدی میان آن ها وجود نداشته و این فرض از مفروضات رگرسیون کلاسیک نیز تأیید می شود.

براساس نتایج ارائه شده در جدول ۷، سطح معنی داری (P-Value) آماره t مربوط به متغیر «Operating/Sales» کوچکتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۴۱۳) و ضریب آن مثبت می باشد (۰/۲۸۰) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت رابطه مستقیم و معنی داری میان جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های عملیاتی شرکت و ارزش شرکت وجود دارد و مؤید آن است که جریان های نقدی بالاتر حاصل از فعالیت های عملیاتی به فروش، ارزش شرکت را تقویت می کند. با این وجود از آن جایی که سطح معنی داری آماره t مربوط به متغیر «Investing/(TA-CA)» بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۸۹۳۱) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت رابطه معنی داری میان جریان های نقدی خروجی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری شرکت و ارزش شرکت وجود نداشته و جریان های خروجی نقدی بالاتر حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری به کل دارایی ها منهای دارایی های جاری اثر با اهمیتی بر ارزش شرکت ندارد. علاوه بر این از آن جایی که سطح معنی داری (P-Value) آماره t مربوط به متغیر «Financing/(LD+TE)» کوچکتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۱۸) و ضریب آن مثبت می باشد (۰/۲۰۶) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت رابطه مستقیم و معنی داری میان جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های تأمین مالی شرکت و ارزش شرکت وجود دارد و مؤید آن است که ورودی های نقدی بالاتر حاصل از فعالیت های تأمین مالی به مجموع بدهی های بلندمدت و حقوق صاحبان سهام، ارزش شرکت را تقویت می کند.

بررسی اثر متغیرهای مجازی مرتبط با جریان های نقدی بر ارزش شرکت

اثر متغیرهای مجازی مرتبط با جریان های نقدی بر ارزش شرکت ها که موضوع فرضیه های چهارم تا ششم تحقیق می باشد از طریق مدل زیر و با استفاده از روش داده های پانل برآورد شده است:

$$\text{Tobin's } Q_{i,t} = \beta_0 + \sum \beta_{1j} X_{ji,t} + \beta_2 \text{current ratio}_{i,t} + \beta_3 \text{asset turnover ratio}_{i,t} + \beta_4 \text{debt ratio}_{i,t} + \beta_5 \text{Board of directors ownership}_{i,t} + \beta_6 \text{independent director dummy}_{i,t} + \beta_7 \text{board size}_{i,t} + \beta_8 \text{CEO duality dummy}_{i,t} + \beta_9 \text{firm scale}_{i,t} + e_{i,t}$$

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 این که مشخص گردد کدام روش (اثرات ثابت و یا اثرات تصادفی) جهت برآورد مناسب تر است از آزمون هاسمن استفاده شده است. نتایج حاصل از این آزمون ها در جدول ۱۱ آمده است.

جدول (۱۱): نتایج انتخاب الگو برای برآورد مدل دوم تحقیق

P-Value	درجه آزادی	مقدار آماره آزمون	آماره آزمون	نوع آزمون
۰/۰۰۰۰	(۱۳۷۶۷۹)	۱۵/۵۸۴	F	آزمون F لیمر
۰/۰۰۰۳	۱۱	۳۴/۶۱۱	χ^2	آزمون هاسمن

با توجه به نتایج حاصل از آزمون F لیمر، از آنجایی که مقدار P-Value این آزمون کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰۰)، همسانی عرض از مبداها رد شده و لازم است در برآورد مدل از روش داده های پانل استفاده شود. هم چنین با توجه به نتایج حاصل از آزمون هاسمن، از آنجایی که مقدار P-Value این آزمون نیز کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۰۳)، بنابراین در برآورد می بایست روش اثرات ثابت به کار برده شود. با توجه به نتایج آزمون های F لیمر و هاسمن، مدل تحقیق از طریق روش رگرسیون پانل دیتا به صورت روش اثرات ثابت برآورد شده است که نتایج آن به شرح جدول ۹ می باشد. در بررسی معنی دار بودن کلی مدل، با توجه به این که مقدار احتمال (P-VALUE) آماره F از ۰/۰۵ کوچکتر می باشد (۰/۰۰۰۰) با اطمینان ۹۵٪ معنی دار بودن کلی مدل تایید می شود. ضریب تعیین تعدیل شده مدل نیز گویای آن است

که ۸۳/۴۵ درصد از تغییرات ارزش شرکت توسط متغیرهای وارد شده در مدل تبیین می شود. در بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک نتایج آزمون جارکوا- برا گویای آن است که باقیمانده های حاصل از برآورد مدل در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار نمی باشند به طوری که مقدار احتمال (P-VALUE) مربوط به این آزمون کوچکتر از ۰/۰۵ است (۰/۰۰۰۰). بر اساس قضیه حد مرکزی و با توجه به بالا بودن تعداد مشاهدات، توزیع باقیمانده ها به سمت توزیع نرمال میل کرده و می توان از نرمال نبودن توزیع باقیمانده ها چشم پوشی کرد. در خصوص بررسی همسانی واریانس باقیمانده ها با توجه به این که مقدار احتمال (P-VALUE) مربوط به آزمون بارتلت کمتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۰۰۱۲) همسانی واریانس باقیمانده های مدل تأیید رد می شود از این رو در برآورد مدل از روش حداقل مربعات تعمیم یافته استفاده شده است.

جدول (۱۲): نتایج برآورد مدل دوم تحقیق

متغیر وابسته: ارزش شرکت				
VIF	P-Value	آماره t	ضریب	متغیر
-	۰/۳۳۸۹	۰/۹۵۶	۱/۸۱۵	c
۱/۰۹۸	۰/۰۰۰۰	۶/۸۳۶	۰/۲۳۳	Operating dummy
۱/۱۴۴	۰/۱۲۲۷	-۱/۵۴۵	-۰/۰۷۷	Investing dummy
۱/۱۵۳	۰/۰۰۰۶	۳/۴۶۹	۰/۱۱۴	Financing dummy
۲/۳۳۹	۰/۲۴۷۱	-۱/۱۵۸	-۰/۰۳۹	Current ratio
۱/۳۲۵	۰/۰۰۰۰	۱۸/۷۰۸	۰/۹۷۶	Asset turnover ratio
۲/۳۶۲	۰/۰۰۰۱	-۴/۰۶۶	-۱/۴۶۲	Debt ratio
۱/۱۳۰	۰/۰۳۰۳	۲/۱۷۰	۰/۰۰۲	Board of directors ownership
۱/۱۸۲	۰/۱۶۰۱	۱/۴۰۶	۰/۱۷۲	Independent director
۱/۰۰۲	۰/۷۰۴۳	۰/۳۷۹	۰/۱۰۶	Board size
۱/۱۶۰	۰/۰۴۶۵	۱/۹۹۴	۰/۰۹۸	CEO duality dummy
۱/۲۹۹	۰/۳۱۵۸	-۱/۰۰۳	-۰/۱۷۴	Firm scale
ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۸۳۴۵				
۲۲/۶۸۸ (۰/۰۰۰۰)	آماره Jarque-Bera (P-Value)	۲۹/۱۸۷ (۰/۰۰۰۰)	آماره F مدل (P-Value)	
۱/۹۱۱	آماره دوربین واتسن	۱۸/۱۳۹ (۰/۰۰۱۲)	آماره بارتلت (P-Value)	

علاوه بر این از آنجایی که مقدار آماره دوربین واتسن مابین عدد ۱/۵ و ۲/۵ می باشد (۱/۹۱۱) لذا استقلال باقیمانده های مدل نیز مورد پذیرش قرار می گیرد.

در خصوص هم خطی میان متغیرهای مدل نیز از آن جایی که مقدار آماره VIF برای تمامی متغیرها کمتر از ۳ است می توان گفت هم خطی شدیدی میان آن ها وجود نداشته و این فرض از مفروضات رگرسیون کلاسیک نیز تأیید می شود. بر اساس نتایج ارائه شده در جدول ۱۲، سطح معنی داری (P-Value) آماره t مربوط به متغیر «Operating dummy» کوچکتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۰) و ضریب آن مثبت می باشد (۰/۲۳۳) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت رابطه مستقیم و معنی داری میان متغیر مجازی جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های عملیاتی شرکت و ارزش شرکت وجود دارد و گویای آن است که متغیرهای ساختگی جریان های نقدی عملیاتی مثبت می توانند ارزش شرکت را تقویت کنند. با این وجود از آن جایی که سطح معنی داری آماره t مربوط به متغیر «Investing dummy»

بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد (۰/۱۲۲۷) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت رابطه معنی داری میان متغیر مجازی جریان های نقدی خروجی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری شرکت و ارزش شرکت وجود نداشته و گویای آن است که متغیرهای ساختگی جریان های نقدی سرمایه گذاری منفی اثر با اهمیتی بر ارزش شرکت ندارد. علاوه بر این از آن جایی که سطح معنی داری (P-Value) آماره t مربوط به متغیر «Financing dummy» کوچکتر از ۰/۰۵ بوده (۰/۰۰۰۶) و ضریب آن مثبت می باشد (۰/۱۱۴) بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت رابطه مستقیم و معنی داری میان متغیر مجازی جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های تأمین مالی شرکت و ارزش شرکت وجود دارد و گویای آن است که متغیرهای ساختگی تأمین مالی مثبت می توانند ارزش شرکت را تقویت کنند.

نتیجه گیری

با وجود نیاز به صورتهای جریان نقدی، تحقیقات در مورد سودمندی اطلاعات موجود در این صورت های مالی ادامه دارد (بارتون و همکاران، ۲۰۱۰؛ کومار و کریشان، ۲۰۰۸؛ سابرامنیام و ونکتچلم، ۲۰۰۷). در این مطالعه، رابطه بین آگاهی رسانی صورت های جریان نقدی و ارزش شرکت مورد بررسی قرار گرفت. کیفیت بالای گزارشگری مالی به سرمایه گذاران در برآورد بهتر ریسک و تعیین ارزش شرکت و شناسایی عوامل موثر بر آن کمک نموده و منجر به بهبود تصمیم های سرمایه گذاری می گردد. شرکت هایی که منابع مالی برای پروژه های بودجه بندی سرمایه ای را جذب می کنند، می توانند ارزش شرکت خود را افزایش دهند که این امر خود منجر به ورود جریان وجوه نقد به فعالیت های تأمین مالی و خروج جریان های وجوه نقد به سوی فعالیت های سرمایه گذاری مطابق با اهداف شرکت می شود.

نتایج حاصل از بررسی گزارشات مالی ۱۳۸ شرکت بورسی بین سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۷ نشان داد رابطه مستقیم و معنی داری میان جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های عملیاتی شرکت و ارزش شرکت وجود دارد و مؤید آن است که جریان های ورودی نقدی بالاتر حاصل از فعالیت های عملیاتی به فروش، ارزش شرکت را تقویت می کند. با این وجود رابطه معنی داری میان جریان های نقدی خروجی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری شرکت و ارزش شرکت وجود نداشته و جریان های خروجی نقدی بالاتر حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری به کل دارایی ها منهای دارایی های جاری اثر با اهمیتی بر ارزش شرکت ندارد. علاوه بر این رابطه مستقیم و معنی داری میان جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های تأمین مالی شرکت و ارزش شرکت وجود دارد و مؤید آن است که ورودی های نقدی بالاتر حاصل از فعالیت های تأمین مالی به مجموع بدهی های بلندمدت و حقوق صاحبان سهام، ارزش شرکت را تقویت می کند.

می توان گفت رابطه مستقیم و معنی داری میان متغیر مجازی جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های عملیاتی شرکت و ارزش شرکت وجود دارد و گویای آن است که متغیرهای ساختگی جریان های نقدی عملیاتی مثبت می توانند ارزش شرکت را تقویت کنند.

با این وجود می توان گفت رابطه معنی داری میان متغیر مجازی جریان های نقدی خروجی حاصل از فعالیت های سرمایه گذاری شرکت و ارزش شرکت وجود نداشته و گویای آن است که متغیرهای ساختگی جریان های نقدی سرمایه گذاری منفی اثر با اهمیتی بر ارزش شرکت ندارد. علاوه بر این می توان گفت رابطه مستقیم و معنی داری میان متغیر مجازی جریان های نقدی ورودی حاصل از فعالیت های تأمین مالی شرکت و ارزش شرکت وجود دارد و گویای آن است که متغیرهای ساختگی تأمین مالی مثبت می توانند ارزش شرکت را تقویت کنند.

جریان های ورودی نقدینگی حاصل از فعالیت های عملیاتی را نمی توان به صورت مطلق به عنوان یک نشانه مثبت، برای شرکت های ایرانی در نظر گرفت. در حقیقت، به دلیل رقابت روزافزون و شرایط سیاسی خاص که شرکت های ایرانی، با آن مواجه هستند، جریان نقدینگی ورودی حاصل از فعالیت های عملیاتی می تواند باعث بهبود بخشی ارزش شرکت شود. نتیجتاً ارزش شرکت، در صورتی که افزایش جریان های ورودی نقدینگی حاصل از فعالیت های عملیاتی ناشی از فروش به دلیل حاشیه سود کمتر یا افول خرید (به دلیل کمتر شدن سهم بازار)، باشد به احتمال بالا بهبود نمی یابد.

منابع

- ✓ ایزدی نیا، ناصر، رضائیان، امیر، (۱۳۸۹)، رابطه برخی از ابراز های نظارتی راهبردی شرکت و معیارهای اقتصادی و مالی ارزیابی عملکرد، مجله دانش حسابداری، سال اول، شماره ۱، صص ۵۲-۷۳.
- ✓ برخوردار، شوکت، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه بین ویژگیهای مالی و بازده سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده مدیریت و حسابداری، پایان نامه کارشناسی ارشد.
- ✓ جهانخانی، علی، ظریف فرد، احمد، (۱۳۷۴)، آیا مدیران و سهامداران از معیار مناسبی برای اندازگیری ارزش شرکت استفاده می کنند؟، فصلنامه تحقیقات مالی، شماره ۷ و ۸، صص ۴۸-۷۰.
- ✓ خواجه پور، علی، گرجی زاده، داوود، (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین اقلام تعهدی، نقدی عملیاتی و ارزش دفتری با ارزش بازار سهام، فصلنامه مدیریت، دوره ۹، شماره ویژه، صص ۱-۱۵.
- ✓ حیدرپور، فرزانه، مستوفی، حمید، (۱۳۸۸)، بررسی رابطه بین نسبت Q توبین و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری مالی، سال اول، شماره ۱، صص ۲۰-۳۷.
- ✓ کارگر، یونس، (۱۳۹۰)، بررسی رابطه تغییرات جریان خالص وجوه نقد ناشی از فعالیتهای عملیاتی با تغییرات ارزش بازار شرکت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندرعباس، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری.
- ✓ ظریف فرد، احمد، ناظمی، امین، (۱۳۸۳)، بررسی نقش سود حسابداری و جریان نقدی در سنجش عملکرد، فصلنامه علمی پژوهشی بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۱، شماره ۳، صص ۹۳-۱۲۰.
- ✓ نمازی، محمد، زراعتگری، رامین، (۱۳۸۸)، بررسی کاربرد نسبت Q توبین و مقایسه آن با سایر معیارهای ارزیابی عملکرد مدیران در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، دوره اول، شماره اول، صص ۲۳۱-۲۶۲.
- ✓ ولی پور، هاشم، رستمی، ولی، شهبانی، علیرضا، (۱۳۸۹)، مربوط بودن سطوح و اجزاء سود گزارش شده برای تعیین پیش بینی ارزش شرکت، حسابداری مدیریت، سال سوم، شماره هفتم، صص ۹۳-۱۰۷.
- ✓ یوسفی، مرتضی، (۱۳۸۰)، پیش بینی جریان وجه نقد و ارائه یک مدل بهینه براساس پیش بینی جریان وجه نقد در بورس اوراق بهادار تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری.
- ✓ Akbar, S., Shah, S. Z. A., & Stark, A. W. (2011). The value relevance of cash flows, current accruals, and non-current accruals in the UK. *International Review of Financial Analysis*, 20(5), 311-319.
- ✓ Artikis & Papanastopoulos Wolf, J, "The Tobin'q as a Company Performance Indicator", *Developments in Business Simulation and Experimental Learning*, 30, 155-160, (2003).

- ✓ Ahmed, K., Hossain, M., & Adams, M. B. (2006). The effects of board composition and board size on the informativeness of annual accounting earnings. *Corporate Governance: An International Review*, 14(5), 418–431.
- ✓ Amy L. Geile, "Cash Flow Management and the Cost Of Debt", The University of Arizona, Dissertation Submitted, (2007), Workpaper www.ssrn.com
- ✓ Bernard S. Black, "Corporate Governance and Firm Market Values: Time Series Evidence from Russia", (2005).
- ✓ Block, S. B., & Gallagher, T. J. (1986). The use of interest rate futures and options by corporate financial managers. *Financial Management*, 15(3), 73–78.
- ✓ Berkman, H., & Bradbury, M. E. (1996). Empirical evidence on the corporate use of derivatives. *Financial Management*, 25(2), 5–13.
- ✓ Barton, J., & Simko, P. J. (2002). The balance sheet as an earnings management constraint. *The Accounting Review*, 77(1), 1–27.
- ✓ Borokhovich, K. A., Brunarski, K. R., Crutchley, C. E., & Simkins, B. J. (2004). Board composition and corporate use of interest rate derivatives. *Journal of Financial Research*, 27(2), 199–216.
- ✓ Barth, M. E., Cram, D. P., & Nelson, K. K. (2001). Accruals and the prediction of future cash flows. *The Accounting Review*, 76(1), 27–58.
- ✓ Barton, J., Hansen, B., & Pownall, G. (2010). Which performance measures do investors around the world value the most – and why? *The Accounting Review*, 85(3), 753–789.
- ✓ Cochran, P. L., Wood, R. A., & Jones, T. B. (1985). The composition of boards of directors and incidence of golden parachutes. *Academy of Management Journal*, 28(3), 664–671.
- ✓ Cai, J., & Zhang, Z. (2011). Leverage change, debt overhang, and stock prices. *Journal of Corporate Finance*, 17(3), 391–402.
- ✓ Chi, C. W., Hung, K., Cheng, H. W., & Lieu, P. T. (2015). Family firms and earnings management in Taiwan: Influence of corporate governance. *International Review of Economics & Finance*, 36, 88–98.
- ✓ Dickinson, V. (2011). Cash flow patterns as a proxy for firm life cycle. *The Accounting Review*, 86(6), 1969–1994.
- ✓ Faseruk, A. (2008). A review of accrual accounting and cash flow techniques for use in equity valuation, *Management Research News*, Vol. 31, No. 6, pp. 418–433, www.emeraldinsight.com.
- ✓ Fauver, L., Houston, J., & Naranjo, A. (2003). Capital market development, international integration, legal systems, and the value of corporate diversification: A cross-country analysis. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 38(1), 135–158.
- ✓ Hall, J. H., & Brummer, L. M. (1999). The relationship between the market value of company and performance measurements, <http://ssrn.com/>.
- ✓ Institute of Management Accountants. (1997). Measuring and Managing Shareholder Value Creation, *Statements on Management Accounting*, <http://www.imanet.org/>.
- ✓ Jackling, B., & Johl, S. (2009). Board structure and firm performance: Evidence from India's top companies. *Corporate Governance: An International Review*, 17(4), 492–509.
- ✓ Jin, Y., & Jorion, P. (2006). Firm value and hedging: Evidence from U.S. oil and gas producers. *Journal of Finance*, 61(2), 893–919.
- ✓ Kumar, K. R., & Krishnan, G. V. (2008). The value-relevance of cash flows and accruals: The role of investment opportunities. *The Accounting Review*, 83(4), 997–1040.
- ✓ Krishnan, G. V., & Largay, J. A., III. (2000). The predictive ability of direct method cash flow information. *Journal of Business Finance & Accounting*, 27(1-2), 215–245.

- ✓ Kiel, G. C., & Nicholson, G. J. (2003). Board composition and corporate performance: How the Australian experience informs contrasting theories of corporate governance. *Corporate Governance: An International Review*, 11(3), 189–205.
- ✓ Louis, H., & White, H. (2007). Do managers intentionally use repurchase tender offers to signal private information? Evidence from firm financial reporting behavior. *Journal of Financial Economics*, 85(1), 205–233.
- ✓ Lee, T. S., & Yeh, Y. H. (2004). Corporate governance and financial distress: Evidence from Taiwan. *Corporate Governance: An International Review*, 12(3), 378–388.
- ✓ Leewillen, W.G. and Badernet, S.G., "on the Measurement of Tobins Q, *Journal of Business*, 54, 1-33, (1997).
- ✓ Livnat, J., & Zarowin, P. (1990). The incremental information content of cash-flow components. *Journal of Accounting and Economics*, 13(1), 25–46.
- ✓ Mahoney, R. L. (2011). EVA momentum as a performance measure in the United States lodging industry, A dissertation submitted to the graduate faculty in partial fulfillment of the requirements for the degree of DOCTOR OF PHILOSOPHY, Iowa State University.
- ✓ Mian, S. L. (1996). Evidence on corporate hedging policy. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 31, 419–439.
- ✓ Mehran, H. (1995). Executive compensation structure, ownership, and firm performance. *Journal of Financial Economics*, 38(2), 163–184.
- ✓ Nance, D. R., Smith, C. W., & Smithson, C. W. (1993). On the determinants of corporate hedging. *The Journal of Finance*, 48(1), 267–281.
- ✓ Noel W. Leung, Mei-Ai Cheng, "Corporate governance and firm value: Evidence from Chinese state-controlled listed firms", *China Journal of Accounting Research*, 2013
- ✓ O'Connell, V., & Cramer, N. (2010). The relationship between firm performance and board characteristics in Ireland. *European Management Journal*, 28(5), 387–399.
- ✓ Subramanyam, K. R., & Venkatachalam, M. (2007). Earnings, cash flows, and ex-post intrinsic value of equity. *The Accounting Review*, 82(2), 457–481.
- ✓ Yermack, D. (1996). Higher market valuation of companies with a small board of directors. *Journal of Financial Economics*, 40(2), 185–211.