

نقش تعدل کنندگی توانایی مدیران بر ارتباط بین مدیریت سود و میزان نگهداری وجود نقدی شرکتها

علی قیصرپناه^۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۲/۱۷ تاریخ چاپ: ۱۴۰۲/۰۲/۱۲

چکیده

یکی از مسائل مهم در ادبیات تامین مالی بررسی میزان ذخایر نقدی شرکتها بوده که در تصمیم‌گیری مدیریت شرکت تاثیرگذار می‌باشد. در بازارهای سرمایه ناکارا، نگهداشت وجه نقد مزیتی به منظور افزایش فرصت سرمایه‌گذاری ارزشمند بوده و برای شرکت هزینه فرصت به همراه می‌آورد. هدف اصلی تحقیق رابطه بین مدیریت سود و سطح نگهداشت وجه نقد با تأکید بر نقش تعدلی توانایی مدیریت در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که در این راستا سطح نگهداشت وجه نقد بعنوان متغیر وابسته و مدیریت سود بعنوان متغیر مستقل می‌باشند. توانایی مدیریت نیز به عنوان متغیر تعدل گر می‌باشد. بر این اساس داده‌های ۱۳۹۲ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران حد فاصل سال‌های ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ بعنوان نمونه پژوهش انتخاب شده‌اند. روش آزمون فرضیات از روش همبستگی و رگرسیون چندگانه است. نتایج تحقیق نشان داد بین مدیریت سود و سطح نگهداشت وجه نقد ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد و توانایی مدیریت نیز موجب کاهش این رابطه می‌شود.

واژگان کلیدی

مدیریت سود، سطح نگهداشت وجه نقد، توانایی مدیریت

^۱ کارشناس ارشد مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، فیروزکوه، ایران.

(ali.gheysarpanah2023@gmail.com)

۱. مقدمه

مدیریت سود برآیند درجه‌ای از قابلیت انعطاف و اعمال نظری است که مدیران در گزارشگری مالی خود دارند. مدیریت سود زمانی رخ می‌دهد که مدیران برای گزارشگری مالی و ساختار معاملات، با هدف تغییر در گزارش‌های مالی، قضاوت خود را به کار می‌گیرند تا برخی از ذینفعان را در مورد عملکرد اقتصادی شرکت گمراه کنند یا بر نتایج قراردادها یی که به ارقام حسابداری گزارش شده بستگی دارد، اثر بگذارند. سود بعنوان مبنای برای محاسبه مالیات، معیاری برای ارزیابی موفقیت عملکرد شرکت، معیاری برای تعیین میزان سودهای قابل تقسیم، معیاری برای مدیریت توزیع سود سهام و مبنای برای ارزیابی موفقیت مدیریت واحد اقتصادی است (نظرلو و زمانی، ۱۳۹۸). از طرفی شیرپر^۱ (۱۹۸۹) در تحقیق خود عنوان کرد که مدیریت سود می‌تواند فعالیت‌های واقعی را نیز شامل گردد. این نوع مدیریت سود از طریق تغییر در فعالیت‌های عملیاتی با هدف گمراه کردن ذینفعان انجام می‌شود. دستکاری فعالیت‌های واقعی بر جریان‌های نقدی و در پاره‌ای از موارد بر اقام تعهدی تأثیر می‌گذارند. دستکاری فعالیت‌های واقعی (مدیریت واقعی سود) زمانی اتفاق می‌افتد که مدیران عهده‌دار فعالیت‌هایی می‌شوند که زمان بندی یا ساختار یک عملیات، سرمایه گذاری و یا معاملات مالی را به منظور اثرگذاری بر محصول (خروجی) سیستم حسابداری تغییر می‌دهد (آقایی و همکاران، ۱۳۹۴).

امروزه در ادبیات مالی بیان می‌شود که ارزش شرکت بر مبنای ارزشیابی‌ها و تشخیص سرمایه‌گذاران از ارزش فعلی تنزیل شده جریانات نقدی آتی شرکت محاسبه می‌شود. مدیران شرکت‌هایی که عملکرد ضعیفی دارند، برای رسیدن به اهداف نامناسب خود، فعالیت‌های پر هزینه مدیریت سود را انجام می‌دهند که منجر به ایجاد اثر منفی بالقوه بر ارزش شرکت می‌شود (حاجیها و فیض آبادی، ۱۳۹۰).

توانایی مدیریتی بالا می‌تواند منجر به مدیریت کاراتر عملیاتی روزانه شرکت، به ویژه در دوره‌های بحرانی عملیات گردد و تصمیم‌گیری‌های مدیریتی می‌تواند تأثیر بسزایی بر عملکرد شرکت داشته باشد. در دوره‌ای که شرکت با بحران روبروست، مدیران تواناتر، تصمیم‌گیری مناسب تری در ارتباط با تامین منابع مورد نیاز خواهند داشت (اندرو و همکاران، ۲۰۱۳). انتظار بر این است که با افزایش توانایی مدیریت، ارزش بنگاه اقتصادی بیشتر شود. مدیران دارای توanایی بالا، قادر به درک بهتری از شرایط داخلی و خارجی شرکت در کنار هم را دارند و در نهایت می‌توانند در انباست وجه نقد و بالا بردن سود موفق عمل نمایند. در واقع می‌توان بیان نمود که سه تئوری بر بحث نگهداری وجه نقد تأثیر زیادی داشته‌اند که عبارتند از تئوری مبادله‌ای، تئوری سلسله مراتبی و تئوری جریان نقد آزاد می‌باشند. مطابق با تئوری مبادله‌ای، شرکت یک سطح مطلوب از نگهداری وجه نقد را به عنوان توازنی بین منافع و هزینه‌های نگهداری وجه نقد نگهداری می‌کند (فروغی و همکاران، ۱۳۹۰).

این تئوری بیان می‌کند شرکت‌ها سطح بهینه نگهداشت وجه نقد خود را با استفاده از توازن بین هزینه‌ها و منافع نهایی نگهداری وجه نقد تعیین می‌کنند. این تئوری، معتقد به وجود سطح مطلوبی از وجه نقد برای شرکت‌هast که با تجزیه و تحلیل هزینه-منفعت تعیین می‌گردد. دیدگاه تئوری سلسله مراتبی در مورد نگهداری وجه نقد، برگرفته از تئوری سلسله مراتبی ساختار سرمایه می‌باشد که توسط مایرز و ماجلوف^۲ توسعه داده شد. براساس تئوری سلسله مراتبی شرکت‌ها منابع داخلی تامین مالی را به منابع خارجی ترجیح می‌دهند. این تئوری بر مبنای این فرض است که افراد درون شرکت اطلاعات

1 Skipper

2 Androw and et al

3 Mayers and Majlouf

بهتری نسبت به سهامداران دارند. طبق این دیدگاه به واسطه عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات علامت‌دهی ناشی از تامین مالی خارجی، سیاست‌های تامین مالی از یک رویه سلسله مراتبی پیروی می‌نمایند (عرب صالحی و همکاران، ۱۳۹۴).

به این ترتیب که مدیریت، منابع داخلی تامین مالی را بر منابع خارجی ترجیح می‌دهد و سعی در اباحت وجه نقد دارد تا بتواند برای برطرف نمودن نیازهای نقدینگی خود در مرحله اول از داخل شرکت تامین مالی را انجام دهد و به خارج از شرکت رجوع ننماید. این تئوری بیان می‌دارد که شرکت‌ها سطوح وجه نقد هدف ندارند، اما از وجه نقد به عنوان یک سپر و بازدارنده در برابر تامین مالی خارجی استفاده می‌نمایند. یکی دیگر از تئوری‌هایی که در تبیین ویژگی‌های شرکتی و عوامل موثر بر مانده وجه نقد مورد استفاده قرار گرفته است، تئوری جریان نقد آزاد است. جریان نقد آزاد، جریان نقدی است که مازاد بر آنچه برای تامین مالی حاوی خالص ارزش فعلی مثبت مورد نیاز است، باقی می‌ماند (بنز^۴، ۲۰۱۱).

مطابق با این تئوری، تضاد منافع موجود بین مدیران و سهامداران موجب می‌گردد مدیران برای آنکه پروژه‌ها و اهداف خودشان را دنبال کنند تمایل بالایی به اباحت وجه نقدی داشته باشند. این تضاد منافع بین مدیران و سهامداران مخصوصاً زمانی که شرکت‌ها جریانات نقد آزاد قبل توجهی دارند بیشتر است. بر این اساس، مدیران انگیزه دارند با اباحت وجه نقد منابع تحت کنترلشان را افزایش دهند و در خصوص تصمیمات سرمایه‌گذاری شرکت از قدرت قضاؤت و تشخیص بهره-مند شوند. در دسترس داشتن وجه نقد موجب می‌شود مدیران نیازی به تامین مالی خارجی و ارائه اطلاعات در مورد جزئیات پروژه‌های سرمایه‌گذاری نداشته باشند. هر چند مدیران ممکن است سرمایه‌گذاری‌هایی را انجام دهند که اثر منفی بر ثروت سهامداران داشته باشد (Biegli & Vidal⁵، ۲۰۱۴).

بنابراین می‌توان که از بررسی‌های انجام شده بیان نمود که توانایی مدیریت در ارتباط با مدیریت سود شرکت قرار دارد و اگر بتوان از این عامل استفاده نمود می‌توان سود شرکت را چندین برابر نمود و در عرصه رقبای موقعاً عمل کرد (برادلی و همکاران^۶، ۲۰۱۱). برای رسیدن به اهداف تحقیق باید در صدد پاسخگویی به این سوال باشیم که توانایی مدیریت چه تاثیری بر رابطه بین مدیریت سود و سطح نگهداری وجوه نقد شرکتها دارد؟

۲. مبانی نظری و ادبیات پژوهش

پاک مرام و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «تأثیر کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود واقعی: مطالعه تجربی با شواهدی از عرضه اولیه سهام» بیان می‌کنند هدف از پژوهش حاضر، بررسی تأثیر کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود واقعی در زمان عرضه اولیه سهام شرکتها می‌باشد. به منظور بررسی این موضوع در ایران، تعداد ۵۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۴، مورد بررسی قرار گرفتند. روش پژوهش از نوع همبستگی، علی و پس رویداری و روش آزمون فرضیه‌ها، رگرسیون خطی چند متغیره است. برای سنجش مدیریت سود واقعی، از دو متغیر هزینه‌های غیرعادی اختیاری و جریان غیرعادی وجوه نقد ناشی از فعالیت‌های عملیاتی، استفاده شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که شرکت‌هایی که سهام آنها برای بار اول عرضه می‌شود به دستکاری فعالیت‌های واقعی از طریق هزینه‌های اختیاری غیرعادی و جریانات نقدی عملیاتی اختیاری غیرعادی دست نمی‌زنند.

کوشافر و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «سنجدش کارایی و توانایی مدیریت بر اساس معیارهای مالی» بیان می‌کنند نتایج پژوهش نشان داد با توجه به آزمون و ننگ، استفاده معیار ایجاد شده قدرت توضیح دهنده‌گی بیشتری نسبت به مدل

4 Banz

5 Biegli & Vidal

6 Bradley And Et al

دمرجیان و همکاران دارد. مدل دمرجیان و همکاران فقط بر خروجی درآمد از منابع فیزیکی تاکید داشت که با توجه به وجود بازار انحصاری و تعیین قیمت دارو توسط سازمان غذا و دارو، تاثیر مدیریت در ایجاد درآمد کم رنگ شده و اتکا بر منابع فیزیکی داشته و توجه کمتری بر سرمایه فکری داشت. در مدل ارائه شده بر ارزش افزوده ایجاد شده توسط شرکت تاکید شده که علاوه بر درآمد عوامل مختلفی را به عنوان خروجی جهت تعیین کارایی در نظر گرفته و با توجه به جامعه آماری محدود، مشکلات مربوط به روش تحلیل پوششی داده‌ها را نداشته و بر هردو منبع فیزیکی و فکری تاکید دارد.

نابار (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان «روش‌های مدیریت سود واقعی برای رشد شرکت‌ها» بیان می‌کند که شرکتها با استفاده از مدیریت سود واقعی انگیزه بسیار بالایی در جهت افزایش توانایی رقابت پذیری با دیگر شرکتها از طریق افزایش انباست و چه نقد دارند. شیوه‌های مدیریتی مورد نظر در این تحقیق بر روی افزایش درآمد مبتنی بر تعهد با رشد شرکتها می‌باشد.

نایانا (۲۰۱۷) در مقاله‌ای با عنوان «مدیریت پول و سودآوری از طریق افزایش وجه نقد در صنایع کنیا» بیان می‌کند روش‌های مدیریت سود واقعی سبب افزایش نقدینگی می‌گردد و در نهایت صنایع ساختمان کنیا را که ۱۴ درصد صنعت را در این کشور تشکیل می‌دهد رونق می‌بخشد. این امر سبب می‌شود تا افزایش نقدینگی امکان خطر ورشکستگی شرکت را کاهش دهد.

۳. روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف یک تحقیق کاربردی است. تحقیق کاربردی عبارت است از فعالیت‌هایی که با هدف کاربرد و استفاده عملی از دانش و یا تئوریهای عملی انجام می‌شود؛ بنابراین یافته‌های حاصل از این تحقیق می‌تواند در سایر بخش‌ها نیز مورد استفاده واقع گردد. از نظر روش گردآوری داده‌های مورد نیاز یک تحقیق توصیفی- همبستگی است و چون به بیان روابط علت و معلولی بین متغیرهای تحقیق می‌پردازد از نوع علی پس از وقوع می‌باشد. روش آزمون فرضیات از روش همبستگی و رگرسیون چندگانه است. فرضیات این تحقیق عبارتند از؛ ۱- بین مدیریت سود و سطح نگهداری و چه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران ارتباط معناداری وجود دارد. ۲- توانایی مدیریت بر رابطه بین مدیریت سود و سطح نگهداری و چه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران تأثیر معناداری دارد.

در تحقیق حاضر از روش نمونه‌برداری حذف سیستماتیک (غربالگری) استفاده گردیده است که از جامعه‌ی آماری مورد نظر، شرکت‌های نمونه با توجه به شرایط و محدودیت‌های زیر انتخاب گردیده است: جامعه‌ی آماری پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران می‌باشد که تعداد ۵۳۷ شرکت می‌باشند. در تحقیق حاضر از روش نمونه‌برداری حذف سیستماتیک (غربالگری) استفاده گردیده است که از جامعه‌ی آماری مورد نظر، شرکت‌های نمونه با توجه به شرایط و محدودیت‌های زیر انتخاب گردیده است:

جدول ۱. تعیین حجم نمونه آماری

ردیف	شرایط	تعداد حذف از نمونه	باقیمانده
۱	برای انتخاب نمونه همگن، شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۹۴ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۹۴ سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گرفته باشد.	۱۰۲	۴۳۵
۲	به منظور انتخاب شرکت‌های فعال، معاملات این شرکت‌ها در طول سالهای ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ در بورس دچار وقفه بیش از سه ماه نشده باشد.	۱۳۲	۳۰۳
۳	به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به اسفند باشد.	۷۷	۲۲۶
۴	بین سالهای ۱۳۹۴ الی ۱۳۹۸ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.	۶۴	۱۶۲
۵	جزء صنایع سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بانک و لیزینگ نباشد.	۳۰	۱۳۲

با اعمال شرایط فوق، تعداد ۱۳۲ شرکت به عنوان نمونه مورد مطالعه در این تحقیق، انتخاب شدند.

مدل و تعریف متغیرهای پژوهش

مدل رگرسیونی آزمون فرضیات نیز بصورت زیر می‌باشد:

(۱)

$$1) CASH_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{earning management}_{i,t} + \beta_2 FL_{i,t} + \beta_3 SIZE_{i,t} + \beta_4 Systematic Risk_{i,t} + \beta_5 Growth opportunities_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

(۲)

$$2) CASH_{i,t} = \alpha_0 + \beta_1 \text{earning management}_{i,t} + \beta_2 \text{earning management}_{i,t} * managers ability_{i,t} + \beta_3 FL_{i,t} + \beta_4 SIZE_{i,t} + \beta_5 Systematic Risk_{i,t} + \beta_6 Growth opportunities_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

CASH = سطح نگهداشت وجه نقد، earning management = مدیریت سود، managers ability = توانایی مدیریتی، FL = اهرم مالی، SIZE = اندازه شرکت، Systematic Risk = ریسک سیستماتیک، Growth opportunities = فرصت‌های رشد.

الف) متغیر وابسته: سطح نگهداشت وجه نقد

طبق پژوهش کری و همکاران (۲۰۱۳)، سطح نگهداشت وجه نقد از طریق فرمول زیر قابل محاسبه خواهد بود:

$$= DiffCas_{i,t} = \frac{\text{دارایی‌های نقد شونده}}{\text{ارزش دفتری جمع کل دارایی‌ها}}$$

(۳)

ب) متغیر مستقل: مدیریت سود

در این پژوهش "اعلام تعهدی اختیاری" به عنوان جانشین متغیر مدیریت سود مورد استفاده قرار می‌گیرد (گوردون و تونگ، ۲۰۱۱).

اقلام تعهدی اختیاری اقلامی است که مدیریت بر آنها کنترل دارد و می‌تواند آنها را به تاخیر اندازد و یا حذف کند و یا ثبت و شناسایی آنها را تسريع کند. از آن جایی که اقلام تعهدی اختیاری در اختیار و قابل اعمال نظر توسط مدیریت است، از تعهدی‌های اختیاری به عنوان شاخصی در کشف مدیریت سود استفاده می‌شود (گوردون و تونگ، ۲۰۱۱).

$$\frac{TA_{it}}{A_{i(t-1)}} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

بنابراین در این پژوهش از الگوی تعدیل شده جونز برای بررسی مدیریت سود استفاده شده است. در الگوی یادشده در اولین قدم ارتباط مجموع اقلام تعهدی برای یک دوره زمانی مشخص که به دوره رویداد معروف است با متغیرهای فروش، ناخالص اموال و ماشین آلات و تجهیزات به شرح فوق برآورد می‌شود (باتلر، ۲۰۱۳).

$$\begin{aligned} TA &= \text{مجموع اقلام تعهدی} \\ &= \Delta REV_{it} \text{ (مجموع دارایی‌های شرکت در سال قبل)} \\ &\quad + PPE_{it} \text{ (اموال ماشین آلات و تجهیزات ناخالص)} \\ &\quad - Eit \text{ (خطای برآورد)} \\ &\quad + \alpha_1 A_{i(t-1)} \\ &\quad + \alpha_2 \Delta REV_{it} \\ &\quad + \alpha_3 PPE_{it} \end{aligned} \quad (5)$$

در این رابطه TA معرف مجموع اقلام تعهدی است که به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$TA_{it} = (\Delta CA_{it} - \Delta CASH_{it}) - (\Delta DCL_{it} - \Delta STD_{it}) - DEP_{it}$$

در معادله فوق متغیرها به شرح زیر هستند:

ΔCA_{it} : تغییر در دارایی‌های سال جاری نسبت به سال قبل

$\Delta CASH_{it}$: تغییر در وجه نقد سال جاری نسبت به سال قبل

ΔDCL_{it} : تغییر در بدھی‌های سال جاری نسبت به سال قبل

DEP_{it} : هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود سال جاری

ΔSTD_{it} : تغییر در حصه کوتاه مدت بدھی‌های بلند مدت سال جاری نسبت به سال قبل

پس از تخمین پارامترهای الگوی شماره (۱)، اقلام تعهدی غیراختیاری (NDA) به شرح زیر برای "دوره برآورد" محاسبه می‌گردد.

(6)

$$NDA_{it} = \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{i(t-1)}} \right)$$

NDA = اقلام تعهدی غیراختیاری

$A_{i(t-1)}$ = مجموع دارایی‌های شرکت در سال قبل

ΔREV_{it} = تفاوت فروش سالجاری نسبت به سال قبل

PPE_{it} = اموال، ماشین آلات و تجهیزات ناخالص

ΔREC_{it} = تغییر در خالص حساب‌های دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل

Eit = خطای برآورد

α_1 و α_2 = پارامترهای خاص شرکت است.

در مرحله آخر اقلام تعهدی اختیاری (DA) به شرح زیر محاسبه می‌شود:

(7)

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{i(t-1)}} - NDA_{it}$$

= اقلام تعهدی اختیاری DA

= مجموع اقلام تعهدی TA

= مجموع دارایی‌های شرکت در سال قبل، $A_{i(t-1)}$

= اقلام تعهدی غیراختیاری NDA

ج) متغیر تعديل گر: توانایی مدیریتی

در پژوهش حاضر، به منظور اندازه گیری توانایی مدیریت از مدل دمر جیان و همکاران⁷ (۲۰۱۲) استفاده شده است. در این مدل، با استفاده از اندازه گیری کارآیی شرکت و سپس وارد کردن آن در رگرسیون خطی چند متغیره به عنوان متغیر وابسته و کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت، توانایی مدیریت محاسبه می‌شود.

به منظور اندازه گیری کارآیی شرکت، دمیر جیان و همکاران (۲۰۱۲)، از مدل تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده کردند، مدل تحلیل پوششی داده‌ها، نوعی مدل آماری است که برای اندازه گیری عملکرد سیستم با استفاده از داده‌های ورودی و خروجی، کاربرد دارد.

(8)

$$\max_v \theta = \frac{\text{sales}}{v_1 CoGS + v_2 SG \& A + v_3 NetPPE + v_4 OpsLease + v_5 R \& D + v_6 Goodwill + v_7 Intan}$$

در این مدل COGS = بهای کالای فروش رفته در سال t ،

SG&A = هزینه‌های عمومی، اداری و فروش در سال t ،

NetPPE = مانده خالص املاک، ماشین آلات و تجهیزات در ابتدای سال t ،

OpsLease = هزینه اجاره عملیاتی در سال t ،

R&D = هزینه تحقیق و توسعه در سال t ،

Goodwill = سرفصلی خریداری شده در ابتدای سال t ،

Intan = مانده خالص دارایی نامشهود در ابتدای سال t

در این مدل برای هر کدام از متغیرهای ورودی ضریب خاص، v_i ، در نظر گرفته شده است زیرا اثر همه متغیرهای ورودی بر خروجی (فروش) یکسان نیست. مقدار محاسبه شده برای کارآیی شرکت در محدوده صفر تا ۱ قرار می‌گیرد که حداکثر کارآیی برابر ۱ و هرچه مقدار به دست آمده کمتر باشد یعنی کارآیی شرکت پایین تر است.

هدف ما از محاسبه کارآیی شرکت، اندازه گیری توانایی مدیریت است و از آنجا که در محاسبات مربوط به کارآیی ویژگی‌های ذاتی شرکت^۸ نیز دخالت دارند، نمی‌توان توانایی مدیریت را به درستی اندازه گیری کرد زیرا متأثر از این ویژگی‌ها، بیشتر یا کمتر از مقدار واقعی محاسبه می‌شود.

دمیرجیان و همکاران (۲۰۱۲) به منظور کنترل اثر ویژگی‌های ذاتی شرکت در مدل خود کارآیی شرکت را به دو بخش جدا یعنی کارآیی بر اساس ویژگی‌های ذاتی شرکت و توانایی مدیریت، تقسیم کرده‌اند. آنها این کار را با استفاده از کنترل ۵ ویژگی ذاتی شرکت (اندازه شرکت، سهم بازار شرکت، جریان نقدی شرکت، عمر پذیرش شرکت در بورس و فروش خارجی (صادرات)) انجام داده‌اند. هر کدام از این ۵ متغیر به عنوان ویژگی‌های ذاتی شرکت، می‌توانند به مدیریت کمک کنند تا تصمیمات بهتری اتخاذ نمایند یا در جهت عکس عمل کرده و توانایی مدیریت را محدود کنند. در مدل زیر که توسط دمیرجیان و همکاران (۲۰۱۲) ارائه شده، این ۵ ویژگی کنترل شده‌اند.

(۹)

FirmEfficiency =

$$\alpha_0 + \alpha_1 \text{Size}_t + \alpha_2 \text{MarketShare} + \alpha_3 \text{FreeCashFlowIndicator} + \alpha_4 \text{Age} \alpha_5 \text{ForeinCurrencyIndicator} + \tau$$

که در آن SIZE=اندازه شرکت و برابر با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی‌های شرکت، Market Share=سهم بازار شرکت و برابر با نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت، Free Cash Flow Indicator=متغیری مجازی^۹ که در صورت مثبت بودن جریان‌های نقدی عملیاتی برابر یک و در صورت منفی بودن برابر صفر در نظر گرفته شده است، Age=عمر پذیرش شرکت در بورس اوراق بهادار و برابر با لگاریتم طبیعی تعداد سالهایی که شرکت در بورس پذیرفته شده است، Forein Currency Indicator=نیز متغیر مجازی است و برای شرکت‌هایی که صادرات (فروش با ارز خارجی) داشته‌اند برابر ۱ در غیر این صورت صفر در نظر گرفته شده است، باقی‌مانده (۰) مدل نیز نشان‌دهنده میزان توانایی مدیریت است.

مدل (۲) نیز مانند مدل تحلیل پوششی داده‌ها باید در سطح صنعت ارزیابی شود به همین دلیل در آن متغیرهای مربوط به سطح کل بازار در مدل اثر داده نشده‌اند (دمیرجیان و همکاران، ۲۰۱۲).

۵) متغیرهای کنترل:

اهم مالی

در این پژوهش، برای اندازه گیری اهم مالی شرکت از تقسیم ارزش دفتری بدھیهای بلندمدت بر کل دارایی‌ها استفاده می‌شود (رسایان و حسینی، ۱۳۸۷).

(۱۰)

FL=BV/TOTL ASSETS

= ارزش دفتری بدھیهای بلند مدت BV

= اهم مالی FL

= کل داراییها TOTL ASSETS

8 Firm Specific Characteristics

9 Dummy variable

(۲) اندازه شرکت:

اندازه شرکت از طرق مختلفی مانند داراییها محاسبه می‌شود که در این پژوهش از طریق داراییها محاسبه شده است؛ یعنی لگاریتم پری کل داراییها به عنوان معیار سنجش اندازه شرکت می‌باشد (مجتبه‌زاده و آقایی، ۱۳۸۹).

(۱۱)

(کل داراییها) \log =اندازه شرکت

ریسک سیستماتیک

به منظور اندازه گیری ریسک سیستماتیک شرکت از ضریب حساسیت (β) شرکت استفاده شده است. به بیان ساده ریسک سیستماتیک هر سهم، تعیین کننده نرخ بازدهی است که صاحب آن سهم باید انتظار کسب آن را داشته باشد. ضریب بتا (β) برابر کوواریانس بازده سهم با بازده سبد اوراق بهادر بازار تقسیم بر واپریانس سبد اوراق بهادر بازار می‌باشد.

(۱۲)

$$B = \text{COV}(R_S, R_N) / \text{VAR}_N$$

B =ریسک سیستماتیک،

$=\text{COV}(R_S, R_N)$ =کوواریانس بازده سهم با بازده سبد اوراق بهادر بازار،

$=\text{VAR}_N$ =واریانس سبد اوراق بهادر بازار

فرصت‌های رشد:

اگر چه معیار های متفاوتی، مانند P/E و M/B را میتوان برای تبیین نسبت های فرصت‌های رشد به کار برد، اما آدام و گویال (۲۰۰۸) و لوپز و ویسته (۲۰۱۰) اعتقاد دارند که نسبت B/M (ارزش بازار به ارزش دفتری) دارای بیشترین محتواهای اطلاعاتی در ارتباط با فرصت‌های رشد است. بدین ترتیب، در این مطالعه معیار اصلی فرصت های رشد نسبت M/B است، زیرا این معیار هم یک شاخص کارآمد است و هم امکان مقایسه این مطالعه را با پژوهش‌های دیگر فراهم می‌کند (امیرخانی، ۱۳۹۰). طبق پژوهش فولی و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۵)، فرصت‌های رشد شرکت از طریق فرمول زیر قابل محاسبه می‌باشد:

(۱۳)

$$X_{i,t} = \frac{\text{ارزش بازار سهام}}{\text{ارزش دفتری سهام}}$$

۴. یافته‌های پژوهش آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	چولگی	کشیدگی
سطح نگهداشت وجه نقد	۶۶۰	۰/۲۵۴۹	۰/۱۶۷۲	۰/۰۱۰۹	۰/۵۱۵۹	۳/۱۲۳	۴/۸۹۰
مدیریت سود	۶۶۰	۰/۲۶۳۷	۰/۲۴۱۱	۰/۱۲۵۳	۰/۷۹۳۲	۰/۶۶۶	۰/۵۵۳۱
توانایی مدیریت	۶۶۰	۰/۲۱۵۴	۰/۱۲۵۲	۰/۰۴۵۲	۰/۶۹۱۹	۲/۰۰۳	۱/۲۱۲
اندازه شرکت	۶۶۰	۱۲/۱۲۱۸	۰/۰۵۳۶	۹/۵۱۰۷	۱۷/۲۹۶۵	۴/۰۰۲	۳/۲۱۱
فرصتهای رشد	۶۶۰	۰/۲۹۵۶	۰/۰۴۱۹	۰/۲۲۵	۰/۴۷۶	۲/۵۹۳	۱/۱۷۷
اهم مالی	۶۶۰	۰/۰۹۲۴	۰/۱۳۰۴	۰/۳۳۱۶	۰/۶۴۸۲	۲/۳۳۷	۲/۱۷۲
ریسک سیستماتیک	۶۶۰	۰/۳۰۰۹	۰/۱۸۶۹	۰/۰۸۶۸	۰/۶۶۱۴	۴/۳۷۶	۳/۲۱۹

با توجه به نگاره میانگین سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌های نمونه برابر با $۰/۲۵۴۹$ بوده و کمترین و بیشترین مقدار آن به ترتیب برابر با $۰/۰۱۰۹$ و $۰/۵۱۵۹$ می‌باشد. بررسی میزان چولگی و کشیدگی این متغیر که باستی به ترتیب ۰ و ۳ باشد تا متغیر دارای توزیع نرمال باشد، نشان می‌دهد که این متغیر دارای توزیع نرمال نیست. با توجه به نگاره آماره توصیفی متغیرهای تحقیق؛ بالاترین میانگین مربوط به متغیر اندازه شرکت و کمترین میانگین مربوط متغیر توانایی مدیریت می‌باشد. بالاترین انحراف معیار مربوط به متغیر مدیریت سود و کمترین انحراف معیار مربوط به متغیر فرصتهای رشد می‌باشد.

آزمون نرمال بودن توزیع متغیر وابسته تحقیق

جدول ۳. نتایج آزمون نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق

متغیر	تعداد	(N)	آماره (K-S)	سطح اهمیت (Sig)
سطح نگهداشت وجه نقد	۶۶۰	۴/۶۱۶	۰/۰۰۰	

با توجه به این که برای متغیر سطح نگهداشت وجه نقد، سطح اهمیت آماره K-S کمتر از $۰/۰۵$ می‌باشد، بنابراین فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع این متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده و بیان‌گر این است که متغیر سطح نگهداشت وجه نقد از توزیع نرمال برخوردار نمی‌باشدند. نرمال بودن متغیر وابسته، شرط لازم برای مدل‌های رگرسیون است، بنابراین لازم است قبل از آزمون فرضیه‌ها این متغیر نرمال سازی شود. در این پژوهش برای نرمال سازی داده‌ها از تابع انتقال جانسون بهره گرفته شده و توسط نرم افزار Minitab ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل واقع شده است. نتایج حاصل از آزمون K-S بعد از فرآیند نرمال سازی داده‌ها به شرح نگاره می‌باشد.

جدول ۴. نتایج آزمون نرمال بودن متغیر وابسته تحقیق بعد از فرآیند نرمال سازی

متغیر	تعداد	(N)	آماره (K-S)	سطح اهمیت (Sig)
سطح نگهداشت وجه نقد	۶۶۰	۰/۶۷۰	۰/۷۶۱	

با توجه به نگاره از آنجایی که بعد از نرمال سازی داده ها سطح اهمیت (Sig.) آماره کولموگروف- اسمیرنف برای متغیر وابسته بالاتر از 0.05 می باشد (0.0761)، بنابراین فرضیه H_0 در سطح اطمینان 95 درصد تأیید شده و بیان گر این است که متغیر سطح نگهداشت وجه نقد بعد از فرآیند نرمال سازی، دارای توزیع نرمال می باشند.

بررسی هم خطی میان متغیرهای تحقیق

جدول ۵. آزمون هم خطی

متغیرها	مقدار ویژه	شاخص وضعیت
سطح نگهداشت وجه نقد	۲,۱۲۱	۳,۸۳۲
مدیریت سود	۲,۱۰۹	۴,۲۱۷
توانایی مدیریت	۲,۲۱۴	۴,۲۱۷
اندازه شرکت	۲,۶۵۸	۵,۷۷۳
فرصتهای رشد	۲,۷۸۹	۵,۹۸۸
اهرم مالی	۲,۹۲۸	۶,۳۷۶

همان گونه که مشاهده می نمایید؛ مقادیر ویژه نزدیک به صفر همبستگی داخلی پیش بینی ها زیاد است و تغییرات کوچک در مقادیر داده ها، منجر به تغییرات بزرگ در برآورد ضریب معادله رگرسیون منجر می شود. مقادیر ویژه نشان دهنده احتمال همبستگی داخلی بین متغیرها می باشد. شاخص وضعیت با بیشتر از 15 نشان دهنده احتمال هم خطی بین متغیرهای مستقل است و مقادیر بیش از 30 بیانگر مشکل جدی در استفاده از رگرسیون در وضعیت موجود می باشد (حساس یگانه و دیگران، ۱۳۸۸). از طرفی تمامی شاخص های وضعیت کوچکتر از 15 می باشند که نشان دهنده عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل است.

آزمون چاو و هاسمن

جدول ۶. نتایج آزمون چاو و هاسمن برای مدل اول

آزمون	تعداد	آماره	مقدار آماره	درجه آزادی	P-Value
چاو	۶۶۰	F	۳/۰۹۳۲	۶	۰/۰۲۸۴
هاسمن	۶۶۰	χ^2	۳/۰۷۰۵	۶	۰/۰۳۹۴

جدول ۷. نتایج آزمون چاو و هاسمن برای مدل دوم

آزمون	تعداد	آماره	مقدار آماره	درجه آزادی	P-Value
چاو	۶۶۰	F	۴/۱۷۹۳	۶	۰/۰۰۵۴
هاسمن	۶۶۰	χ^2	۳/۳۲۶	۶	۰/۰۲۱۵

با توجه به نتایج آزمون چاو و $P-Value$ آن؛ فرضیه H_0 آزمون در سطح اطمینان 95 درصد رد شده و بیان گر این است که می توان از روش داده های پانل استفاده نمود.

همچنین با توجه به نتایج آزمون هاسمن و $P\text{-Value}$ آن که کمتر از 0.05 می‌باشد، فرضیه H_0 آزمون در سطح اطمینان 95 درصد رد شده و فرضیه H_1 پذیرفته می‌شود. لذا لازم است مدل با استفاده از روش اثرات ثابت برآورده شود.

برای سنجش اعتبار مدل و بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک لازم است علاوه بر بررسی عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل وارد شده در مدل، آزمون‌هایی در ارتباط با نرمال بودن باقیماندها، همسانی واریانس‌ها، استقلال باقیماندها و عدم وجود خطای تصريح مدل (خطی بودن مدل) نیز انجام شود. برای آزمون نرمال بودن جملات خطای آزمون‌های مختلفی می‌توان استفاده کرد.

یکی از این آزمون‌ها، آزمون جارکیو-برا می‌باشد که در این تحقیق نیز از این آزمون استفاده شده است. نتایج آزمون جارکیو-برا حاکی از این است که باقیمانده‌های حاصل از برآورد مدل تحقیق در سطح اطمینان 95 درصد از توزیع نرمال برخوردار هستند، به طوری که احتمال مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از 0.05 می‌باشد.

یکی دیگر از مفروضات آماری رگرسیون کلاسیک همسانی واریانس باقیمانده‌ها می‌باشد. در صورتی که واریانس‌ها ناهمسان باشند برآورد کننده خطی ناریب بوده و کمترین واریانس را نخواهد داشت. در این مطالعه برای بررسی همسانی واریانس‌ها از آزمون برش پاگان استفاده شده است. با توجه به سطح اهمیت این آزمون که کوچک‌تر از 0.05 می‌باشد، فرضیه صفر مبنی بر وجود همسانی واریانس رد شده و می‌توان گفت مدل دارای مشکل ناهمسانی واریانس می‌باشد. در این مطالعه برای رفع این مشکل در برآورد از روش برآورد حداقل مربعات تعیین یافته (GLS) استفاده شده است.

همچنین در این مطالعه برای آزمون همبستگی نبودن باقیمانده‌ها که یکی از مفروضات تجزیه و تحلیل و تحلیل رگرسیون می‌باشد و خود همبستگی نامیده می‌شود از آزمون دورین واتسون (D-W) استفاده شده است. با توجه به نتایج اولیه برآورد مدل مقدار آماره دورین واتسون از آن جایی که مابین $1/5$ و $2/5$ می‌باشد می‌توان نتیجه گرفت باقیمانده‌ها مستقل از هم می‌باشند.

علاوه بر این، برای آزمون این که مدل دارای رابطه خطی است و این که آیا مدل موردنظر تحقیق از نظر رابطه خطی بودن و یا غیر خطی بودن درست تبیین شده است یا خیر از آزمون رمزی استفاده گردیده است. با توجه به این که سطح اهمیت آزمون رمزی بزرگ‌تر از 0.05 می‌باشد، بنابراین فرضیه صفر این آزمون مبنی بر خطی بودن مدل تأیید شده و مدل دارای خطای تصريح نمی‌باشد. خلاصه نتایج آزمون‌های فوق در نگاره ارائه شده است.

جدول ۸. نتایج آزمون‌های مربوط به مفروضات آماری برای مدل اول

آماره Ramsey		آماره Durbin-Watson		آماره Breusch-Pagan		آماره Jarque-Bera	
$P\text{-Value}$	F	D	$P\text{-Value}$	F	$P\text{-Value}$	χ^2	
۰.۶۲۳۸	۳/۴۷۲۲	۲/۴۲۱	۰.۰۳۰۲	۱/۰۸۴۵	۰.۳۴۱۲	۱/۳۴۳۵	

جدول ۹. نتایج آزمون‌های مربوط به مفروضات آماری برای مدل دوم

آماره Ramsey		آماره Durbin-Watson		آماره Breusch-Pagan		آماره Jarque-Bera	
$P\text{-Value}$	F	D	$P\text{-Value}$	F	$P\text{-Value}$	χ^2	
۰.۰۹۴۳	۵/۰۳۲۶	۲/۱۵۴	۰.۰۰۴۲	۱/۰۸۳۵	۰.۷۳۲۵	۱/۱۰۴۵	

با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌های چاو و هاسمن و نتایج آزمون مفروضات آماری رگرسیون کلاسیک، مدل تحقیق با استفاده از روش داده‌های پانل و به صورت اثرات ثابت برآورده می‌شود.

آزمون فرضیه‌ی اول

جدول ۱۰. نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره فرضیه اول

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی دار
متغیر وابسته	Y	سطح نگهداشت وجه نقد	–	–	–
مقدار ثابت	a	آلفا	–۱/۷۴۴	–۲/۶۴۸	۰/۰۲۵
متغیر مستقل	X1	مدیریت سود	–۰/۴۴۰*	–۲/۷۸۸	۰/۰۰۱
متغیرهای کنترل		اندازه شرکت	۰/۶۲۷*	۲/۹۹۵	۰/۰۲۰
		اهرم مالی	–۰/۷۲۲*	–۲/۹۰۴	۰/۰۰۰
		فرصتهای رشد	۰/۵۸۷*	۲/۸۵۴	۰/۰۰۹
		ریسک سیستماتیک	۰/۶۲۷	۱/۷۹۵	۰/۱۰۱
R		دوربین واتسون	۱/۸۵۶	–	–
		آماره F	۳/۷۴۲	–	۰/۰۰۰
		ضریب همبستگی	۰/۴۴۳	–	–
		ضریب تعیین	۰/۱۹۷	–	–
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعديل شده	۰/۱۹۶	–	–

*: سطح معنی داری برابر با ۰/۰۵ می باشد.

همانگونه این نگاره نشان می دهد، بین متغیرهای مدیریت سود، اندازه شرکت، اهرم مالی و فرصتهای رشد ($p=0/05$) با سطح نگهداشت وجه نقد رابطه معناداری وجود دارد و ریسک سیستماتیک هیچ رابطه معناداری با سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ندارد. ضریب متغیرها نشان می دهد که رابطه اهرم مالی با سطح نگهداشت وجه نقد نسبت به بقیه متغیرها بیشتر است.

بین متغیرهای مدیریت سود و اهرم مالی با سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ارتباط معکوس و معناداری وجود دارد و رابطه بین متغیر اندازه شرکت و فرصتهای رشد با سطح نگهداشت وجه نقد شرکت؛ مستقیم و معنادار می باشد.

منفی بودن ضریب متغیر مدیریت سود ($-0/440$) حاکی از رابطه معکوس مدیریت سود با سطح نگهداشت وجه نقد شرکت ها می باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی مدیریت سود، سطح نگهداشت وجه نقد به میزان $0/440$ واحد کاهش می یابد؛ بنابراین با توجه به تجزیه و تحلیل های صورت گرفته در ارتباط با تایید فرضیه اول پژوهش می توان نتیجه گرفت که بین مدیریت سود و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت رابطه معکوس و معنادار وجود دارد.

با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F کمتر از $0/05$ می باشد ($0/000$)؛ بنابراین الگوی رگرسیون برآش (محاسبه) شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین تعديل شده، این متغیرها $19/6$ درصد از تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد شرکت را توضیح می دهند.

آماره دوربین واتسون نیز چون بین $1/5$ تا $2/5$ می باشد ($1/856$)، پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

آزمون فرضیه‌ی دوم

جدول ۱۱. حاصل از رگرسیون چندمتغیره فرضیه دوم

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌دار
متغیر وابسته	Y	سطح نگهداشت وجه نقد	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلfa	۰/۷۶۵	۲/۹۴۴	۰/۰۰۲
متغیر مستقل	X1	مدیریت سود	-۰/۱۵۷*	-۲/۷۳۱	۰/۰۰۱
متغیر تعدیلی	X2	توانایی مدیریت سود	۰/۴۳۶*	۲/۷۸۱	۰/۰۰۰
متغیرهای کنترلی		اندازه شرکت	۰/۶۲۸*	۲/۰۳۴	۰/۰۰۱
		اهرم مالی	-۰/۱۱۸*	-۲/۷۷۵	۰/۰۰۹
		فرصتهای رشد	۰/۵۳۸*	۲/۸۲۵	۰/۰۳۲
		ریسک سیستماتیک	۰/۳۱۸	۰/۹۳۶	۰/۱۴۳
		دوربین واتسون	۱/۷۷۵	-	-
		آماره F	۱۴/۰۰۲	-	۰/۰۰۳
R		ضریب همبستگی	۰/۵۲۳	-	-
R Square		ضریب تعیین	۰/۲۷۳	-	-
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعديل شده	۰/۲۷۱	-	-

*: سطح معنی‌داری برابر با ۰/۰۵ می‌باشد.

همانگونه که این نگاره نشان می‌دهد، بین متغیرهای مدیریت سود، توانایی مدیریت، اندازه شرکت، اهرم مالی و فرصتهای رشد ($p-value < 0/05$) با سطح نگهداشت وجه نقد رابطه معناداری وجود دارد و بین ریسک سیستماتیک با سطح نگهداشت وجه نقد هیچ رابطه معناداری وجود ندارد. ضریب متغیرها نشان می‌دهد که ارتباط اندازه شرکت با سطح نگهداشت وجه نقد نسبت به بقیه متغیرها بیشتر است. متغیرهای مدیریت سود و اهرم مالی با سطح نگهداشت وجه نقد شرکت رابطه معکوس و معناداری دارند و متغیرهای توانایی مدیریت، اندازه شرکت و فرصتهای رشد با سطح نگهداشت وجه نقد شرکت رابطه مستقیم و معناداری دارند.

منفی بودن ضریب متغیر مدیریت سود ($0/157$) حاکی از رابطه معکوس مدیریت سود و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها می‌باشد؛ به طوری که با افزایش ۱ واحدی مدیریت سود، سطح نگهداشت وجه نقد نیز به میزان $0/157$ واحد کاهش می‌یابد.

با مقایسه ضرائب متغیر مدیریت سود در جداول؛ فرضیه دوم تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که توانایی مدیران موجب کاهش میزان ارتباط مدیریت سود و سطح نگهداشت وجه نقد می‌شود.

با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F کمتر از 0.05 می باشد (0.003)؛ بنابراین الگوی رگرسیون بازash (محاسبه) شده معنادار است و با توجه به ضریب تعیین تعديل شده، این متغیرها $27/1$ درصد از تغییرات سطح نگهداشت وجه نقد شرکت را توضیح می دهند.

آماره دوربین واتسون نیز چون بین $1/5$ تا $2/5$ می باشد ($1/775$)، پس می توان نتیجه گیری کرد که بین متغیرها مشکل خودهمبستگی وجود ندارد.

۵. بحث و نتیجه گیری

براساس نتایج فرضیه اول تحقیق بین مدیریت سود و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران در سال های 1398 تا 1394 ارتباط معکوس و معنی داری وجود دارد و این نتیجه به این مهم اشاره دارد که هرچه مدیریت سود در صورتهای مالی شرکت بیشتر باشد، سطح نگهداشت وجه نقد شرکت کاهش می یابد.

با توجه به این که صورت های مالی اطلاعات مربوط و با ارزشی را برای گروه های برون سازمانی فراهم می کند، اتکای شدید بر اعداد حسابداری و به ویژه سود، انگیزه های قدرتمندی را برای مدیران ایجاد می کند تا سود را به نفع خودشان دستکاری کنند. مدیریت سود، الزاماً عملکرد واقعی شرکت را منعکس نمی کند و ممکن است منجر به ارائه اطلاعات نادرستی در مورد شرکت شود و در نتیجه باعث قضاوت نادرست سهامداران و سرمایه گذاران در مورد عملکرد شرکت شود؛ که در نهایت عملکرد شرکت و سطح نگهداشت وجه نقد نیز کاهش می یابد.

نتایج این بخش با تحقیقات یان پنگ^{۱۱} (2011) و ویشواناتان^{۱۲} (2012) مطابقت دارد و با نتایج تحقیقات توماس جین^{۱۳} (2014) و آقایی و چالاکی (1388)، مرادزاده فرد و حسینی (1393) و مرادی (1394) هم راستا نمی باشد.

براساس نتایج فرضیه دوم تحقیق؛ توانایی مدیریت موجب کاهش رابطه بین مدیریت سود و سطح نگهداشت وجه نقد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران می شود.

مدیران توانمند و متخصص بازار سرمایه؛ می توانند نظارت خوبی بر رفتار مدیران داشته باشند و مانع از دستکاری در صورتهای مالی شوند. این امر موجب شفافیت بیشتر اطلاعات و تصمیم گیریهای صحیح در شرکت می گردد که شرکت را به سمت سودآوری و افزایش سطح نگهداشت وجه نقد سوق می دهد.

نتایج این تحقیق با تحقیقات شلیفر و ویشنی^{۱۴} (2015) مطابقت دارد و با نتایج تحقیقات مرادزاده فرد و حسینی (1393) و مرادی (1394) هم راستا نمی باشد.

پیشنهادهای کاربردی تحقیق

این تحقیق با توجه به شواهد حاصل از مطالعه و نتایج حاصل از آزمون فرضیه ها، پیشنهادهایی برای سازمان بورس اوراق بهادر تهران، سهامداران و مدیران شرکتها به شرح زیر دارد:

براساس نتایج فرضیه اول مبنی بر ارتباط معکوس و معنادار مدیریت سود و سطح نگهداشت وجه نقد به مدیران شرکتها توصیه می شود حسابرسی شرکت را به مؤسسات خبره و مشهور حسابرسی واگذار نمایند که این امر به کاهش مدیریت

11 Yhon and Peng

12 Vishvanathan

13 Thomas Jeanjean

14.Shellifer and Vishni

سود و افزایش شفافیت در گزارشگری مالی کمک می‌کند. از طرفی واگذاری بخشی از سهام شرکت به مدیران شرکت نیز می‌تواند موجب نظارت بیشتر و مؤثرتر مدیران بر فعالیتهای شرکت و گزارش‌های مالی شرکت شود. براساس نتایج فرضیه دوم مبنی بر اینکه توانایی مدیریت موجب کاهش ارتباط بین مدیریت سود و سطح نگهداشت وجه نقد می‌گردد به سهامداران توصیه می‌شود هیئت مدیره شرکت را از بین مدیران خبره و متخصص به بازار سرمایه انتخاب نمایند زیرا مدیران تواناتر نسبت به کسب و کارشان آگاهی بیشتری داشته و قضاوتها و برآوردهای بهتری را برای اقلام تعهدی خواهند داشت. از طرفی دقت پیش‌بینی آنان نیز بالاتر خواهد بود.

۶. منابع و مأخذ

۱. آقایی و احمدپور احمد و سلیمانی امین (۱۳۹۴) «بررسی عوامل موثر بر سطح نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله علوم اجتماعی و انسانی، دانشگاه شیراز شماره ۵۵
۲. پاک مرام عسگر، بحری ثالث، جمال (۱۳۹۸) تأثیر کیفیت حسابرسی بر مدیریت سود واقعی: مطالعه تجربی با شواهدی از عرضه اولیه سهام، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال ششم، شماره ۲۳
۳. تاری وردی یدالله، مهدی مرادزاده فرد و مریم رستمی (۱۳۹۴) تأثیر مدیریت سود بر دقت پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و یک، ص ۱۴۱ - ۱۷۲
۴. حقیقت حمید، علی اسداللهی، سودمندی برآوردهای حسابداری در پیش‌بینی سودها و جریان‌های نقد آتی، فصلنامه پژوهش‌های تجربی حسابداری مالی، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۰ ص ۲۹
۵. خلیفه سلطانی، سید احمد ساعدی، رحمان اخلاقی، حسنعلی (۱۳۹۴) "بررسی تأثیر ویژگی‌های خاص شرکت و ابزارهای راهبری شرکت بر سطح نگهداشت وجه نقد با استفاده از مدل توبیت"، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی دانشگاه اصفهان، شماره ۴. ص ۱۱۲-۱۳۵
۶. خیراللهی فرشید، بهشور اسحاق، ایوانی فرزاد (۱۳۹۸) مدیریت سود واقعی، سطوح و ارزشیابی نگهداشت وجه نقد در شرکت‌ها، پژوهش‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۸، شماره ۳۰
۷. دستگیر محسن، امین یوسفی، کریم ایمانی (۱۳۹۴) سرعت تعدیل نگهداشت وجه نقد و ویژگی‌های شرکتی مؤثر بر آن فصلنامه پژوهش حسابداری، دوره سوم، شماره ۱۰، ص ۱۹ - ۳۳
۸. دهدار فرهاد، قوی اندام، افشن (۱۳۹۸) بررسی رابطه بین ترکیب هیئت مدیره و معیارهای مدیریت سود واقعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری، سال ۱۶، زمستان ۱۳۹۸
۹. رهنما رودپشتی فریدون، صادق رضایی و الله کرم صالحی (۱۳۹۳) ارزیابی توانایی و تبیین مدل‌های اقلام تعهدی اختیاری و مدل درآمد اختیاری برای کشف مدیریت سود، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و سه، ص ۱۷ - ۴۰
۱۰. سعیدی علی، نرگس حمیدیان، حامد ریعی (۱۳۹۴) رابطه بین فعالیت‌های مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه حسابداری مدیریت، سال ششم، شماره هفدهم، ص ۴۵ - ۵۸
۱۱. طالب‌نیا قدرت‌الله و حدیثه درویش (۱۳۹۳) رابطه بین مانده وجه نقد و هموارسازی سود، پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال ششم، شماره بیست و چهار، ص ۷۱ - ۸۷

۱۲. فروغی علی، دکتر قاسم بولو، محمد محمدیان (۱۳۹۰) بررسی رابطه کیفیت سود و میزان نگهداری وجه نقد در شرکت-های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۸۸-۷۹ با استفاده از روش رگرسیون و بر مبنای داده‌های ترکیبی، مجله پیشرفت‌های حسابداری، شماره ۶۱، پاییز و زمستان ۱۳۹۰ ص ۳۷
۱۳. کوشافر مصطفی، مشایخی بیتا (۱۳۹۸) سنجش کارایی و توانایی مدیریت بر اساس معیارهای مالی، فصلنامه علمی پژوهشی دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، سال ششم، شماره ۲۳
۱۴. مشکی مهدی، صنایعی مهیار (۱۳۹۸) بررسی تاثیر انحراف از سطح بهینه نگهداشت وجه نقد بر ارزش وجه نقد، راهبرد مدیریت مالی، سال چهارم، شماره ۱۳، ص ۱۰۳-۱۲۰
15. Akyildirim, E; Ethem Guney, I. (2014). Corporate Cash Holdings and Financial Crisis: Evidence from Developing and Developed Markets. *Social Science Research Network*. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2375099>
16. Das, Chandrika Prasad; Parida, Mamantanjali (2016). A Study on Cash Management and Determinants of Cash Holding, A Monthly Peer Reviewed International Journal of Management & IT; Bhubaneswar Vol. 3, Iss. 3, (Mar 2016): 102-106
17. Das, S. (2017). Corporate cash management: A study on retail sector. *Accounting*, 3(1), 23-40
18. Daskalakis, N., & Psillaki, M. (2014). The Determinants of Capital Structure of the SMEs: Evidence from the Greek and the French firms
19. Hajeb, H., Ghayormoghadam, A., Ghafari, M. (2014). The effect of the managerial ability on capital structure in the industry Pharma. *Journal of Accounting Health*, 3(3), 1-17
20. Irvan K. Yung.Zang, A., (2014),Evidence on The Trade-off between Real Activities Manipulation and Accrual-Based Earnings Management. *The Accounting Review* 87 (2),PP.675-703
21. Louis, H.,A.Sun, and O Urcan, (2012),Value of Cash Holdings and Accounting Conservatism. *Contemporary Accounting Research* 29 (4),PP. 1249-1271
22. Morellec.E, Nikolov. B, Zucchi,F.2014. Competition, Cash Holdings, and Financing Decisions. available at <http://www.utexas.summon>.
23. Nabar Sandeep (2017). Growth Firms' Real Earnings Management Practices, *Journal of Forensic & Investigative Accounting Volume 9: Issue 1, January–June, 2017*
24. Nyambane David Ongabi (2017). CASH MANAGEMENT AND PROFITABILITY OF CEMENT INDUSTRIES IN KENYA, *International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom Vol. V, Issue 4, April 2017*
25. Wiue J., H Falk, N Yehuda. (2015). Corporate Life Cycle and the Value Relevance of Cash Flow versus Accrual Financial Information. School of Economics and Management Bolzano, Italy,Working Paper; 34

The moderating role of managers' ability on the relationship between profit management and the amount of cash holdings of companies

Ali Gheysarpanah¹

Abstract

One of the important issues in financing literature is to examine the amount of cash reserves of companies, which is influential in the decision-making of company management. In inefficient capital markets, keeping cash is an advantage in order to increase investment opportunity and brings opportunity cost to the company. The main purpose of the research is the relationship between profit management and the level of cash retention with emphasis on the moderating role of management ability in Tehran Stock Exchange, in this regard, the level of cash retention is the dependent variable and the profit management is the independent variable. Management ability is also a moderating variable. Based on this, the data of 132 active companies in the Tehran Stock Exchange between 2014 and 2018 have been selected as a research sample. The hypothesis testing method is correlation and multiple regressions. The results of the research showed that there is an inverse and significant relationship between profit management and the level of cash retention, and management ability also reduces this relationship.

Keywords

profit management, cash holding level, management ability

1. Master of Financial Management, Faculty of Management and Accounting, Islamic Azad University, Firuzkoh, Iran. (ali.gheysarpanah2023@gmail.com).