



تأثیر مدیریت سود واقعی تهاجمی بر ارزش نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها

دکتر سید علی حسینی^۱

استاد حسابداری، دانشگاه الزهراء، تهران

سپیده زند^۲

کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه الزهراء، تهران

(تاریخ دریافت: ۱۲ اسفند ۱۳۹۷؛ تاریخ پذیرش: ۵ خرداد ۱۳۹۸)

نظر به آنکه مدیریت سود واقعی یک رفتار مدیریتی محبوب است مدیران باهدف گزارش دهی مالی، از شیوه‌های عادی و نرمال کسب‌وکار فاصله گرفته و بر نگهداشت وجه نقد تأثیر می‌گذارند. با توجه به آن که دارایی‌های نقدی برای پیش‌بینی ارزش شرکت توسط سرمایه‌گذاران اهمیت زیادی دارد، فعالیت‌های مدیریت سود واقعی تهاجمی می‌تواند بر ارزشی که سرمایه‌گذاران برای نگهداشت وجه نقد قائل می‌شوند، تأثیر بگذارد. لذا در این پژوهش هدف اصلی آن است که، هنگامی که مدیران شرکت‌ها به شکل تهاجمی اقدام به فعالیت‌های مدیریت سود واقعی می‌نمایند، چه تأثیری بر ارزش نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها خواهد گذاشت. بدین منظور نمونه‌ای شامل ۱۰۲ شرکت در طی دوره ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ از میان شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت. از روش رگرسیون چندگانه با الگوی داده‌های ترکیبی جهت بررسی آزمون فرضیه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. نتایج پژوهش حاکی از آن است که بین شاخص مدیریت سود واقعی تهاجمی و ارزش نگهداشت وجه نقد با بازده غیرعادی سهام رابطه منفی و معناداری وجود دارد و این بدان معنی است که با افزایش مدیریت سود واقعی تهاجمی، ارزشیابی سهامداران از نگهداشت وجه نقد شرکت کاهش می‌یابد.

واژه‌های کلیدی: مدیریت سود واقعی، مدیریت سود واقعی تهاجمی، ارزش نگهداشت وجه نقد.

¹ a.hosseini@alzahra.ac.ir

² sepidehzand70@yahoo.com

مقدمه

صورت‌های مالی یکی از منابع اصلی اطلاعات برای سرمایه‌گذاران هستند و به‌عنوان معیاری برای ارزیابی واحد تجاری مورد استفاده سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان قرار می‌گیرد و از میان اقلام موجود در صورت‌های مالی، سود به‌عنوان شاخصی از عملکرد شرکت در کانون توجه قرار می‌گیرد. مدیران شرکت‌هایی که عملکرد ضعیفی دارند جهت رسیدن به اهداف نامناسب خود اقدام به فعالیت‌های مدیریت سود می‌نمایند که منجر به تاثیر منفی بر ارزش شرکت می‌شوند. از دیدگاه رفتار فرصت طلبانه، ریشه مدیریت سود مدیران، برآورده شدن اهداف شخصی می‌باشد که در بسیاری از موارد با منافع صاحبان سهام در تضاد است [۹].

ارزش شرکت بر اساس ارزشیابی‌ها و تشخیص سرمایه‌گذاران از ارزش فعلی تنزیل شده جریان‌ات نقد آتی شرکت محاسبه می‌شود. در گزارشگری مالی به علت مشکلات نمایندگی بین مدیران و سهامداران موجب می‌شود که تصمیم‌گیری‌های مدیریت ناگزیر از پروژه‌هایی که ثروت سهامداران را حداکثر می‌کند فاصله بگیرد و به سرمایه‌گذاری‌هایی با خالص ارزش فعلی منفی منجر شود که این به نوبه خود باعث تاثیر منفی بر ارزش سهامداران می‌شود. بنابراین ارزشیابی نگهداشت وجه نقد ممکن است از ارزشیابی سرمایه‌گذاران از استفاده آتی وجه نقد بر اساس انجام رفتار فرصت طلبانه مدیریت ناشی شود [۲]. معمولاً ارزیابی مدیریت سود واقعی، رفتار فرصت طلبانه مدیریت را نشان می‌دهد که همین امر منجر به ایجاد نگرانی‌هایی در مورد این که آیا دارایی‌های نقد در پروژه‌هایی با خالص ارزش فعلی مثبت سرمایه‌گذاری می‌شود یا خیر به وجود می‌آورد که باعث می‌شود سرمایه‌گذاران از بی‌کفایتی در تخصیص منابع مطلع شوند و در نتیجه ارزشیابی خود را از نگهداشت وجه نقد کاهش دهند. لذا پژوهش حاضر تاثیر رفتار فرصت طلبانه مدیران را هنگامی که از مدیریت سود واقعی به شکل تهاجمی (بیش از حد) استفاده می‌کنند بر ارزش نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها مورد بررسی قرار می‌دهد.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش:

مدیریت سود واقعی و ارزشیابی نگهداشت وجه نقد

یکی از عواملی که باعث بروز نوسان در سود شرکت‌ها شود، آثار رفتار فرصت طلبانه مدیران است. منظور از رفتار فرصت طلبانه مدیران تصمیم‌های سرمایه‌گذاری است که مدیران در شرایط نامطمئن و پر خطر اتخاذ نموده‌اند و معمولاً دارای بازدهی متفاوت از جریان عادی عملیات شرکت می‌باشد. آثار این گونه تصمیم‌ها معمولاً سود واحد تجاری را دچار نوسان می‌کند [۱]. دو شیوه انجام مدیریت سود از طریق دستکاری اقلام تعهدی و هم‌چنین دستکاری فعالیت‌های واقعی می‌باشد. مدیریت سود واقعی عبارتست از عملیاتی از ناحیه مدیریت که از عملیات عادی واحد تجاری انحراف دارد و با هدف دستیابی به آستانه خاصی از اعداد حسابداری اعمال می‌شود [۶]. ابزارهای مدیریت سود واقعی از طریق سه روش دستکاری فروش، کاهش هزینه‌های اختیاری و تولید بیش از اندازه انجام می‌شود. در مدیریت سود واقعی

با وجود تلاش مدیران برای ارائه اطلاعات بیشتر درباره سود و بهبود ارزیابی سرمایه‌گذاران از جریان‌های نقدی آینده و عملیات (با استفاده از مدیریت سود واقعی) منجر کاهش ارزش شرکت می‌شود. از طرفی شرکت‌ها به وجه نقد به منظور بهره برداری از فرصت‌های سرمایه‌گذاری سود آور آتی و مقابله با رویداد‌های پیش‌بینی نشده آتی نیاز دارند. علاوه بر آن نگهداشت وجه نقد به معنای کاهش وابستگی شرکت به تامین مالی هزینه بر خارجی است. ضرورت مدیریت وجه نقد، نگهداشت وجه نقد کمتر با هدف حداکثر کردن ثروت سهامداران می‌باشد [۷].

ارزش شرکت بر اساس ارزش فعلی جریان‌های نقدی آینده تعیین می‌شود [۱۲]. بر اساس نظریه جریان‌های نقد آزاد بین ارزش شرکت و نگهداشت وجه نقد به دلایل عدم تقارن اطلاعاتی رابطه منفی وجود دارد [۱۰]. در مدیریت سود واقعی تهاجمی مدیران به شکل افراطی به دستکاری فعالیت‌های واقعی می‌پردازند که ترکیب دغدغه‌های مربوط به دسترسی مدیران به دارایی‌های نقدی و عواقب بلند مدت وقفه در عملیات کسب و کار توسط مدیران (برای اهداف گزارش دهی)، به شدت از این فرض که می‌گوید سرمایه‌گذاران برای شرکت‌های دارای مدیریت سود واقعی تهاجمی ارزش کمتری قائل هستند، حمایت می‌کند.

پیشینه پژوهش

کنعانی امیری و همکاران (۱۳۹۷) در پژوهشی تحت عنوان "رابطه مدیریت سود واقعی با بازده غیر عادی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" نشان دادند که بین مدیریت سود واقعی با استفاده از روش‌های کاهش غیر عادی هزینه‌های اداری و عمومی و فروش، افزایش غیر عادی سود غیر عملیاتی حاصل از فروش دارایی ثابت و تولید بیش از اندازه با بازده غیر عادی سهام رابطه معناداری وجود دارد [۸].

زرینی و متین فرد (۱۳۹۶) در پژوهش خود تحت عنوان "مطالعه رابطه بین مدیریت سود واقعی و ارزش شرکت" دریافتند که بین ارزش شرکت و مدیریت سود واقعی ارتباط معنادار و منفی وجود دارد و هم چنین بین هر یک از اجزای مدیریت سود واقعی و ارزش شرکت رابطه معنادار و منفی وجود دارد [۴].

خیر الهی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی یافتند که ارتباط مثبت و معناداری بین مدیریت سود واقعی با نگهداشت وجه نقد وجود دارد و هم چنین سرمایه‌گذاران ارزیابی خود را از نگهداشت وجه نقد در شرکت‌هایی که درگیر مدیریت سود واقعی هستند کاهش می‌دهد [۲].

طالب نیا و درویش (۱۳۹۳) به بررسی رابطه بین مانده وجه نقد و هموارسازی سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج پژوهش بیانگر آن است که بین مانده وجه نقد و هموارسازی سود رابطه معنادار و مثبت وجود دارد اما بین تغییرات مانده وجه نقد سال جاری نسبت به سال قبل و هموارسازی سود رابطه معناداری موجود نمی‌باشد [۵].

شین^۱ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود تحت عنوان "تاثیر کیفیت سود بر نگهداشت وجه نقد اضافی شرکت و ارزش حاشیه ای آن" به این نتیجه رسیدند که اولاً شرکت هایی با کیفیت سود پایین تر در تلاشندبه علت مشکلات عدم تقارن اطلاعاتی با انباشت وجه نقد بیشتر خود را ایمن سازند، ثانیاً در شرکت هایی با کیفیت سود پایین تر به علت تعارضات نمایندگی ارزشیابی سهامداران از نگهداشت وجه نقد اضافی کاهش می یابد به عبارتی نتیجه یافته ها بیان می کند که عدم تقارن اطلاعاتی و تعارضات نمایندگی در شرکت هایی با کیفیت سود پایین تر قرار دارد [۱۵].

گریئر^۲ (۲۰۱۶) در پژوهش خود تحت عنوان مدیریت سود واقعی تهاجمی و ارزش نگهداشت وجه نقد شرکتها به تاثیر مدیریت سود واقعی تهاجمی بر ارزش دارایی نقد شرکتها می پردازد. یافتهها بیانگر آن است که ارزش نگهداشت وجه نقد در میان شرکتهایی که به شدت مخارج تحقیق و توسعه، هزینههای اداری و عمومی و فروش و تبلیغات را کاهش می دهند نسبت به شرکتهایی با مدیریت سود غیر تهاجمی پایین تر است [۱۲].

کانگ و کیم^۳ (۲۰۱۴) در پژوهش خود تحت عنوان "تاثیر نگهداشت وجه نقد مازاد بر رابطه بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود" به این نتیجه رسیدند که ارتباط مثبتی بین عدم تقارن اطلاعاتی و مدیریت سود (در شرکتهایی که دارای مازاد نگهداشت وجه نقد هستند) وجود دارد [۱۳].

سان و همکاران^۴ (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان "کیفیت سود و نگهداشت وجه نقد شرکت" نشان دادند که کیفیت سود پایین تاثیر منفی بر نگهداشت وجه نقد شرکتها و اثر مثبت بر سطح ذخایر وجه نقد شرکتها دارد. کیفیت سود ضعیف موجب تشدید عدم تقارن اطلاعاتی بین سهامداران داخلی و خارجی می شود یافتههای آنها به این نتیجه رسید که در شرکتهایی که به علت دستکاری سود کیفیت سود آنها پایین تر است ارزیابی نگهداشت وجه نقد در سطح پایین قرار دارد [۱۱].

فرضیه پژوهش:

بین ارزش نگهداشت وجه نقد در شرکت هایی که درگیر مدیریت سود واقعی تهاجمی هستند با ارزشیابی نگهداشت وجه نقد توسط سهامداران رابطه منفی و معناداری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش:

جامعه و نمونه آماری:

جامعه آماری این تحقیق، تمامی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶ می باشد. در این تحقیق، نمونه از طریق روش حذف سیستماتیک از جامعه آماری،

¹ Shin

² Greiner

³ Kang & Kim

⁴ Sun

انتخاب خواهد شد. به این ترتیب که نمونه، متشکل از کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند:

۱- نام شرکت تا پایان سال ۹۱ در فهرست بورس درج شده باشد و تا پایان سال ۹۶ از فهرست بورس حذف نشده باشد. ۲- شرکت در دوره مطالعه تغییر سال مالی نداده باشد. ۳- جزء شرکت‌های فعال در حوزه فعالیت‌های مالی، از جمله شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و واسطه‌گری مالی، لیزینگ و هلدینگ نباشند. به دلیل این‌که این موسسات از لحاظ ماهیت فعالیت، متفاوت بوده و درآمد اصلی آن‌ها حاصل از سرمایه‌گذاری است و وابسته به فعالیت سایر شرکت‌ها هستند، لذا ماهیتاً با سایر شرکت‌ها متفاوت می‌باشند و بنابراین، از نمونه مورد بررسی حذف خواهند شد. ۴- داده‌های مورد نیاز جهت متغیرهای تحقیق، در طول دوره زمانی ۱۳۹۱ الی ۱۳۹۶، موجود باشند. ۵- دوره مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند هر سال باشد تا بتوان داده‌ها را در کنار یکدیگر و در صورت نیاز، به صورت پانلی به کار برد. ۶- دوره صورت‌های مالی ۱۲ ماه حسابرسی شده باشد.

روش جمع آوری داده:

جهت گردآوری اطلاعات در خصوص تبیین ادبیات تحقیق، از روش کتابخانه‌ای و مطالعات اسنادی استفاده گردیده است و برای دستیابی به داده‌های مورد نظر برای پردازش فرضیات تحقیق، از اطلاعات موجود در سامانه مرکز داده‌های مالی (IFDC)، نرم‌افزار ره‌آورد نوین و بررسی صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران با مراجعه به سایت کدال (CODAL) استفاده شده است. ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق، بانک‌های اطلاعاتی، اطلاعات استخراج شده از سایت شرکت مدیریت فناوری بورس تهران (TSETMC)، پایان نامه‌ها، مقالات داخلی و خارجی و منابع اینترنتی معتبر می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا با استفاده از نرم افزار اکسل محاسبات انجام شده است، سپس با به کارگیری نرم افزارهای آماری مناسب شامل Spss ۱۸ و Eviews ۶ به تحلیل نتایج پرداخته می‌شود.

الگوی مناسب برای آزمون فرضیه پژوهش و متغیرهای پژوهش:

برای آزمون فرضیه این پژوهش از مدل زیر (فالكندر و وانگ^۱، ۲۰۰۶ به نقل از گرینر، ۲۰۱۶) استفاده شده است که به شرح زیر می‌باشد:

معادله ۱

$$ABRE_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta Ci_{i,t} + \alpha_2 Q1RE_{Mi,t} + \alpha_3 \Delta ci_{i,t} * Q1RE_{Mi,t} + \alpha_4 \Delta Ei_{i,t} + \alpha_5 \Delta NAI_{i,t} + \alpha_6 \Delta Ii_{i,t} + \alpha_7 \Delta Di_{i,t} + \alpha_8 Ei_{i,t-1} + \alpha_9 Ci_{i,t-1} + \alpha_{10} Li_{i,t} + \alpha_{11} NFi_{i,t} + \alpha_{12} \Delta C I_{i,t} * Ci_{i,t-1} + \alpha_{13} \Delta ci_{i,t} * Li_{i,t} + \alpha_{14} \Delta DAi_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته:

¹ Faulkender & wang

$ABRE_{i,t}$: بازده غیرعادی سهام شرکت i در سال t که برابر با تفاوت بازده واقعی و بازده مورد انتظار سهام می‌باشد و به صورت زیر محاسبه می‌گردد: [۳]

معادله ۲

$$ABRE_{i,t} = R_{i,t} - E(R_{i,t})$$

که در این فرمول بازده واقعی $R_{i,t}$ به صورت زیر محاسبه می‌شود:

بازده واقعی = (ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت در انتهای سال - ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت در ابتدای سال + سود سهام مصوب) / ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت در ابتدای سال

به منظور محاسبه بازده مورد انتظار سهام $E(R_{i,t})$ ، از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) استفاده می‌گردد که شیوه محاسبه آن به شرح زیر می‌باشد:

$$E(R_{i,t}) = R_f + \beta (R_m - R_f) \quad \text{معادله ۳}$$

$E(R_{i,t})$: بازده مورد انتظار سهام شرکت i در سال t

R_f : نرخ بهره بدون ریسک که معادل نرخ سود سپرده سرمایه‌گذاری بانکی یک ساله در نظر گرفته می‌شود.

R_m : بازده بازار که برابر است با نسبت تغییرات شاخص کل بورس نسبت به سال قبل

β : ریسک سیستماتیک شرکت i در سال t که به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

معادله ۴

$$\beta = \frac{Cov(R_i, R_m)}{\sigma^2 R_m}$$

متغیرهای مستقل:

$\Delta Ci,t$: تغییرات موجودی نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه مدت شرکت i در سال t که برابر است با موجودی نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه مدت سال t منهای موجودی نقد سال $t-1$ تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (ارزش بازار هر سهم ضرب در تعداد سهام) در ابتدای سال t .

$\Delta Ci,t * QIREM_{i,t}$: شاخص ارزش نگهداشت وجه نقد در شرکت‌های درگیر مدیریت سود واقعی تهاجمی.

متغیر تعدیل گر:

$QIREM$: نماینده مدیریت سود واقعی تهاجمی است به نحوی که اگر باقیمانده رتبه بندی شده سال صنعت از معادله مدیریت سود واقعی در پنجگ بالا قرار داشته باشد (۲۰٪ اول) برابر یک و در غیر این صورت صفر خواهد بود (یعنی مدیریت سود واقعی غیر تهاجمی که در ۲۰٪ دوم به بعد قرار می‌گیرد). لازم به ذکر است نحوه محاسبه مدیریت سود واقعی تهاجمی و تقسیم بندی اعداد بدست آمده از

مدل مدیریت سود واقعی به پنجک و در نظر گرفتن ۲۰٪ اول به عنوان مدیریت سود واقعی تهاجمی بر اساس پژوهش انجام گرفته توسط گرینر در سال ۲۰۱۶ انجام گرفته است. برای محاسبه مدیریت سود واقعی شرکت i در سال t ($REMi,t$) از سه روش دستکاری سود واقعی با استفاده از مدل رویچودری و همکاران (۲۰۰۶) و کوهن و زاروین (۲۰۱۰) و زانگ (۲۰۱۲) [۱۰] استفاده می‌گردد که به شرح زیر است:

معادله ۵

$$REMi,t = | APRODi,t - ACFOi,t - ADISXi,t |$$

گام اول:

در گام نخست، سطوح عادی هزینه‌های تولیدی ($PROD$)، مخارج اختیاری ($DISX$) و جریان نقد عملیاتی (CFO) با استفاده از تخمین مدل‌های زیر در سطح کل داده‌ها محاسبه می‌گردد:

سطوح عادی هزینه‌های تولیدی با استفاده از تخمین مدل زیر محاسبه می‌گردد:

معادله ۶

$$\frac{PROD_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \alpha_4 \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

سطوح عادی جریان نقد عملیاتی با استفاده از تخمین مدل زیر محاسبه می‌گردد:

معادله ۷

$$\frac{CFO_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

سطوح عادی مخارج اختیاری با استفاده از تخمین مدل زیر محاسبه می‌گردد:

معادله ۸

$$\frac{DISX_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

که در آن‌ها:

$At-1$ = کل دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$ ؛

St = درآمد فروش شرکت i در سال t ؛

ΔSt = تغییرات درآمد فروش شرکت i در سال t نسبت به سال $t-1$ ؛

$PROD_t$ = بهای تمام شده کالای فروخته شده شرکت i در سال t ؛

CFO = جریان‌های نقد عملیاتی شرکت i در سال t ؛

$DISX_t$ = هزینه‌های اختیاری (هزینه‌های عمومی، اداری و فروش) شرکت i در سال t ؛

گام دوم:

در گام دوم، مقادیر غیرعادی هزینه‌های تولیدی (ABPROD)، مخارج اختیاری (ABDISX) و جریان نقد عملیاتی (ABCFO) با تفریق سطوح عادی این هزینه‌ها از مقادیر واقعی محاسبه می‌شود که به شرح زیر می‌باشد:

معادله ۹

$$APROD_t = \frac{PROD_t}{A_{t-1}} - \left[\alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \alpha_4 \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} \right]$$

$$ACFO_t = \frac{CFO_t}{A_{t-1}} - \left[\alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} \right]$$

$$ADISX_t = \frac{DISX_t}{A_{t-1}} - \left[\alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_{t-1}}{A_{t-1}} \right]$$

سپس برای محاسبه مدیریت سود واقعی سطوح غیرعادی هزینه‌های تولیدی (ABPROD)، مخارج اختیاری (ABDISX) و جریان نقد عملیاتی (ABCFO) در معادله زیر قرار گرفته می‌شود:

معادله ۱۰

$$REMi,t = | APRODi,t - ACFOi,t - ADISXi,t |$$

متغیرهای کنترل:

Ci,t : موجودی نقد به علاوه سرمایه‌گذاری کوتاه مدت شرکت i در سال t
 $Ei,t-1$: سود قبل از اقلام غیر مترقبه شرکت i در سال $t-1$ تقسیم بر به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (ارزش بازار هر سهم ضرب در تعداد سهام) در ابتدای سال $t-1$.
 $Ci,t-1$: موجودی نقد و سرمایه‌گذاری کوتاه مدت شرکت i در سال $t-1$ که برابر است با نسبت موجودی نقد+ سرمایه‌گذاری کوتاه مدت/ ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (ارزش بازار هر سهم ضرب در تعداد سهام) در ابتدای سال $t-1$.
 Li,t : اهرم مالی شرکت i در سال t که برابر است با نسبت کل بدهی‌ها به حاصل جمع ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (ارزش بازار هر سهم ضرب در تعداد سهام) و کل بدهی‌ها.
 NFi,t : خالص وجه نقد ناشی از فعالیت‌های تامین مالی تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدای سال $t-1$.
 $\Delta Ei,t$: تغییرات سود قبل از اقلام غیر مترقبه شرکت i در سال t منهای سود قبل از اقلام غیر مترقبه شرکت i در سال $t-1$ تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدای سال.
 $\Delta NAI_i,t$: تغییرات دارایی‌های غیرنقد شرکت i در سال t که برابر است با دارایی‌های غیرنقد (کل دارایی‌ها - (موجودی نقد+ سرمایه‌گذاری کوتاه مدت)) در سال t منهای دارایی‌های غیرنقد (کل دارایی‌های

- (موجودی نقد+سرمایه‌گذاری کوتاه مدت) سال $t-1$ تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (ارزش بازار هر سهم ضرب در تعداد سهام) در ابتدای سال.

ΔLi_t : تغییرات هزینه‌های بهره شرکت i در سال t که برابر است با هزینه‌های مالی سال t منهای هزینه‌های مالی سال $t-1$ تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (ارزش بازار هر سهم ضربدر تعداد سهام) در ابتدای سال.

$\Delta C I_t * C i, t-1$: شاخص ارزش نگهداشت وجه نقد در نگهداشت وجه نقد سال قبل

$\Delta C i, t * L i, t$: شاخص ارزش نگهداشت وجه نقد در اهرم مالی.

$\Delta D i, t$: تغییرات در سود سهام مصوب مجمع شرکت i در سال t منهای سود و سهام مصوب سال $t-1$ تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام در ابتدای سال.

$\Delta D A i, t$: تغییرات ارقام تعهدی اختیاری شرکت i در سال t که برابر است با ارقام تعهدی اختیاری سال t منهای ارقام تعهدی اختیاری سال $t-1$ تقسیم بر ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (ارزش بازار هر سهم ضرب در تعداد سهام) در ابتدای سال که برای محاسبه ارقام تعهدی اختیاری از مدل تعدیل شده جونز (۱۹۹۱) توسط دیچو، اسلون و سوئینی (۱۹۹۵) و اجرا شده توسط توکر و زاروین (۲۰۰۶) استفاده شده است. در این روش، ارقام تعهدی اختیاری طی دو مرحله برآورد می‌شوند. در ابتدا، متغیر کل ارقام تعهدی (که تفاوت بین سود عملیاتی و جریان نقد عملیاتی است) در رگرسیون متشکل از متغیرهای کلیدی که انتظار می‌رود بر آن تأثیر گذارند، قرار می‌گیرد. به صورت زیر:

معادله ۱۱

مدل جونز (۱۹۹۱، به نقل از گرینر، ۲۰۱۶)

$$TACC_{i,t}/TA_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 I/A_{i,t-1} + \alpha_2 GPPE_{i,t}/A_{i,t-1} + \alpha_3 (\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t})/A_{i,t-1} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

که در آن:

$TACC_{i,t}$: کل ارقام تعهدی (سود قبل از ارقام غیر مترقبه منهای جریان نقد عملیاتی) شرکت i در سال t ;

$TA_{i,t-1}$: کل دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$;

$\Delta REV_{i,t}$: تغییرات درآمد فروش شرکت i در سال t که برابر است با درآمد فروش در سال t منهای درآمد فروش در سال $t-1$;

$\Delta REC_{i,t}$: تغییرات حساب‌ها و اسناد دریافتی شرکت i طی سال‌های t تا $t-1$

$\Delta PPE_{i,t}$: ناخالص اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت i در سال t ; و

$ROA_{i,t-1}$: بازده دارایی‌های شرکت i در سال $t-1$ که برابر است با نسبت سود قبل از ارقام غیر مترقبه به کل دارایی‌ها.

پس از تخمین مدل فوق در سطح کلیت داده‌ها و محاسبه مقادیر α_0 تا α_4 ، از ضرایب برآورده شده برای محاسبه ارقام تعهدی اختیاری (DA) به شکل زیر استفاده می‌گردد:

معادله ۱۲

محاسبه باقی مانده مدل جونز (۱۹۹۱)

$$DA_{i,t} = TAC_{i,t} / TA_{i,t-1} - \alpha_0 - \alpha_1 / Ai_{t-1} - \alpha_2 GPPE_{i,t} / Ai_{t-1} - \alpha_3 \Delta REVI_{i,t} / Ai_{t-1} - \alpha_4 ROA_{i,t} - \epsilon_{i,t}$$

لازم به ذکر است متغیرهای کنترلی استفاده شده منطبق با کاربرد آن در تحقیقات مشابه انجام شده، همانند تحقیقات خیر اللهی و همکاران (۱۳۹۵) و گرینر (۲۰۱۶) مورد استفاده قرار گرفته است.

یافته های پژوهش:

آمار توصیفی

جدول شماره ۱ مربوط به آمار توصیفی متغیرهای مدل اصلی پژوهش می باشد. که در آن چولگی و کشیدگی برای متغیر وابسته ABRET به ترتیب برابر است ۱/۸۱ و ۳/۷۸ که نشان گر توزیع چوله به راست این متغیرها است که برای نرمال نمودن این متغیر از تبدیل لگاریتمی استفاده شده است. متغیرهای $\Delta NAI_{i,t}$ ، $\Delta Fi_{i,t}$ ، $\Delta Ci_{i,t} * Li_{i,t}$ و $Ci_{i,t-1}$ ، $\Delta Ei_{i,t}$ ، $\Delta Ci_{i,t} * QIREMi_{i,t}$ ، $\Delta Ci_{i,t}$ هستند. سایر متغیرها متقارن هستند زیرا مقادیر چولگی آن‌ها نزدیک به صفر است.

جدول ۱ آمار توصیفی برای متغیرهای مدل اصلی تحقیق

علامت اختصاری	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	حداقل	حداکثر
ABRET	۵۱۰	۰/۴۱	۰/۱۱	۱/۰۶	۱/۸۱	۳/۷۸	-۱/۱۸	۵/۰۹
Ln (ABRET)	۵۱۰	۰/۸۰	۰/۷۵	۰/۳۸	۰/۶۴	۰/۵۷	-۰/۲۰	۱/۹۶
$\Delta Ci_{i,t}$	۵۱۰	۰/۰۳	۰/۰۰	۰/۱۰	۱/۹۰	۷/۷۸	-۰/۳۷	۰/۶۸
$QIREMi_{i,t}$	۵۱۰	-	-	-	-	-	۰/۰۰	۱/۰۰
$\Delta Ci_{i,t} * QIREMi_{i,t}$	۵۱۰	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۵	۳/۶۸	۲۳/۳۲	-۰/۱۷	۰/۴۱
$\Delta Ei_{i,t}$	۵۱۰	۰/۰۵	۰/۰۱	۰/۲۰	۱/۸۷	۷/۳۲	-۰/۵۷	۱/۱۴
$\Delta NAI_{i,t}$	۵۱۰	۰/۲۲	۰/۱۲	۰/۴۶	۱/۰۲	۳/۴۴	-۱/۲۹	۲/۰۶
$\Delta Li_{i,t}$	۵۱۰	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۹۹	۶/۴۳	-۰/۱۶	۰/۲۳
$\Delta Di_{i,t}$	۵۱۰	-۰/۰۰۱۲	۰/۰۰۰۰	۰/۰۷	-۰/۹۹	۳/۸۷	-۰/۳۴	۰/۲۶
$Ei_{i,t-1}$	۵۱۰	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۶	-۱/۱۹	۴/۴۸	-۰/۶۴	۰/۶۷

علامت اختصاری	تعداد	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	حداقل	حداکثر
$C_{i,t-1}$	۵۱۰	۰/۰۸	۰/۰۵	۰/۰۹	۲/۵۱	۸/۴۱	۰/۰۰	۰/۶۳
$L(i, t)$	۵۱۰	۰/۴۶	۰/۴۶	۰/۲۲	۰/۱۰	-۰/۸۶	۰/۰۰	۰/۹۵
NFi,t	۵۱۰	۰/۰۴	۰/۰۱	۰/۲۳	۱/۰۹	۶/۵۰	-۰/۸۶	۱/۱۴
$\Delta C_{i,t} * C_{i,t-1}$	۵۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۲۰	۹/۳۶	-۰/۰۷	۰/۰۶
$\Delta c_{i,t} * L_{i,t}$	۵۱۰	۰/۰۱	۰/۰۰	۰/۰۶	۲/۴۷	۱۳/۹۵	-۰/۲۰	۰/۴۲
$\Delta DA_{i,t}$	۵۱۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۶	۰/۱۳	۲/۵۸	-۰/۶۳	۰/۷۷

انتخاب مدل

نتایج آزمون چاو و هاسمن برای تشخیص مدل مناسب در جدول زیر ارائه شده است.

جدول شماره ۲ آزمون چاو و آزمون هاسمن برای انتخاب مدل مناسب

نتیجه	آزمون هاسمن			آزمون چاو یا لیمر			مدل
	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار کای-دو	مقدار احتمال	درجه آزادی	مقدار اثرات	
مدل بدون اثرات	-	-	-	۰/۹۹۵	۱۰۱,۳۹۴	۰/۷۶	مدل اصلی
				۰/۷۶۸	۱۰۱	۹۰/۳۰	مقدار کای - دو
مدل با اثرات تصادفی	۰/۰۸۶	۴	۸/۱۷	۰/۰۰۰	۱۰۱,۴۰۴	۳/۷۴	مدل هزینه‌های تولیدی
				۰/۰۰۰	۱۰۱	۳۳۶/۷۸	مقدار کای - دو
مدل با اثرات تصادفی	۰/۴۵۷	۳	۲/۶۰	۰/۰۰۰	۱۰۱,۴۰۵	۱۷/۱۰	مدل جریان نقد عملیاتی
				۰/۰۰۰	۱۰۱	۸۴۷/۱۶	مقدار کای - دو
مدل با اثرات تصادفی	۰/۱۲۸	۲	۴/۱۰	۰/۰۰۰	۱۰۱,۴۰۶	۴/۳۲	مدل هزینه‌های اختیاری
				۰/۰۰۰	۱۰۱	۳۷۲/۳۴	مقدار کای - دو
مدل با اثرات ثابت	۰/۰۰۰	۴	۵۵/۰۸۷	۰/۰۰۰	۱۰۱,۴۰۴	۱/۵۸	مدل جونز
				۰/۰۰۰	۱۰۱	۱۷۰/۲۹۰	مقدار کای - دو

مقدار احتمال آزمون چاو برای همه مدل‌ها (به جز مدل اصلی) برابر با ۰/۰۰۰ است که کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین مدل‌های مورد استفاده دارای اثرات جداگانه‌ای برای شرکت‌ها هستند یعنی مدل با اثرات مناسب است و با توجه به این که مقادیر احتمال آزمون هاسمن برای مدل جونز برابر با ۰/۰۰۰ است و این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین مدل با اثرات ثابت مناسب‌ترین مدل برای داده‌ها است اما

مقادیر احتمال برای مدل‌های مدیریت سود واقعی نشانگر مدل با اثرات تصادفی برای این مدل‌هاست. مدل اصلی نیز مدل بدون اثرات یا مدل ترکیبی است زیرا مقدار احتمال آزمون چاو برابر با ۰/۹۵۵ است که بیشتر از ۰/۰۵ است.

آزمون فرضیه:

پیش از آزمون فرضیه اصلی پژوهش ابتدا به برازش مدل مدیریت سود واقعی و مدل جونز می‌پردازیم و سپس نتایج برازش مدل اصلی مطرح می‌گردد که به شرح زیر می‌باشد

برازش مدل‌های مدیریت سود واقعی:

مدل‌های مربوط به مدیریت سود واقعی [۱۴] به صورت زیر است:

معادله ۱۳ سطوح عادی هزینه‌های تولیدی با استفاده از تخمین مدل زیر محاسبه می‌گردد:

$$\frac{PROD_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \alpha_4 \frac{\Delta S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

معادله ۱۴ سطوح عادی جریان نقد عملیاتی با استفاده از تخمین مدل زیر محاسبه می‌گردد:

$$\frac{CFO_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta S_t}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

معادله ۱۵ سطوح عادی مخارج اختیاری با استفاده از تخمین مدل زیر محاسبه می‌گردد:

$$\frac{DISX_t}{A_{t-1}} = \alpha_0 + \alpha_1 \frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{S_{t-1}}{A_{t-1}} + \varepsilon_t$$

نتایج مدل‌های سه گانه در جداول شماره ۳، ۴ و ۵ محاسبه و ارایه شده‌است:

جدول شماره ۳ برآورد و آزمون پارامترهای مدل هزینه‌های تولیدی

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها
-	معنادار و منفی	۰/۰۰۴	-۲/۸۸	-۰/۱۰	مقدار ثابت
۱/۰۰	بی‌معنی	۰/۶۱۲	۰/۵۱	۱۶۷۱/۳۸	1/A (i, t-1)
۱/۳۸	معنادار و مثبت	۰/۰۰۰	۳۲/۱۵	۰/۹۴	s (i, t) / A (I,t-1)
۱/۳۸	معنادار و منفی	۰/۰۰۰	-۶/۴۳	-۰/۲۴	$\Delta S_{i,t} / A_{t-1}$
۱/۰۰	معنادار و منفی	۰/۰۰۰	-۳/۸۰	-۰/۱۴	$\Delta S_{i,t-1} / A_{t-1}$
۰/۰۰۰	مقدار احتمال F		۳۹۶/۳۱	مقدار F	
۲/۱۵	دوربین واتسون		۰/۷۶	ضریب تعیین	

جدول شماره ۴ برآورد و آزمون پارامترهای مدل جریان نقد عملیاتی

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها
-	معنادار و مثبت	۰/۰۰۰	۶/۷۱	۰/۰۳	مقدار ثابت
۱/۰۰	بی معنی	۰/۴۱۳	۰/۸۲	۲۶۵/۸۷	1/Ta (i, t-1)
۱/۳۸	معنادار و مثبت	۰/۰۰۰	۱۱/۷۷	۰/۰۴	s (i, t) / A (I,t-1)
۱/۳۸	معنادار و منفی	۰/۰۰۸	-۲/۶۵	۰/۰۱	$\Delta Si,t / At-1$
۰/۰۰۰	مقدار احتمال F		۶۲/۲۲		مقدار F
۱/۳۸	دوربین واتسون		۰/۲۷		ضریب تعیین

جدول شماره ۵ برآورد و آزمون پارامترهای مدل مخارج اختیاری

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها
-	معنادار و منفی	۰/۰۰۰	-۲۳/۳۰	-۲/۷۰	مقدار ثابت
۱/۰۰	بی معنی	۰/۱۲۶	۱/۵۳	۸۷۳۶/۴	1/ At-1
۱/۰۰	معنادار و مثبت	۰/۰۰۰	۳/۶۷	۰/۱۹	Si,t/ At-1
۰/۰۰۰	مقدار احتمال F			۸/۰۲	مقدار F
۱/۷۴	دوربین واتسون			۰/۰۳	ضریب تعیین

مقدار احتمال معنی داری F برای مدل اول و دوم و سوم به ترتیب برابر با ۰/۰۰۰ است. این مقادیر کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی داری وجود.

برازش مدل جونز

معادله ۱۱ مدل جونز (۱۹۹۱، به نقل از گرینر، ۲۰۱۶) به شرح زیر می باشد:

$$TACC_{i,t} / TA_{i,t-1} = \alpha_0 + \alpha_1 I_{i,t-1} / A_{i,t-1} + \alpha_2 GPPE_{i,t} / A_{i,t-1} + \alpha_3 (\Delta REVI_{i,t} - \Delta RECI_{i,t}) / A_{i,t-1} + \alpha_4 ROA_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

نتایج مدل جونز در جدول شماره ۶ محاسبه و ارائه شده است:

جدول شماره ۶ برآورد و آزمون پارامترهای مدل جونز

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	مقدار t	مقدار ضرایب	پارامترها
-	معنادار و منفی	۰/۰۰۰	-۳/۷۶	-۰/۰۷	مقدار ثابت
۱/۰۴	معنادار و منفی	۰/۰۰۰	-۴/۰۰۷	-۱۳۲۷۷/۳۱	1/ At-1

۱/۰۳	بی معنی	۰/۱۸۰۶	۱/۳۴	۰/۰۴	$GPPE_{i,t}/A_{i,t-1}$
۱/۰۸	بی معنی	۰/۸۶۸۷	۰/۱۶۵	-۰/۰۰۲	$\Delta REVi_{i,t} - \Delta RECi_{i,t} / A_{i,t-1}$
۱/۰۷	معنادار و مثبت	۰/۰۰۰	۱۴/۱۳	۰/۵۸	$ROAi_{i,t}$
۰/۰۰۰	مقدار احتمال F		۵/۷۱	مقدار F	
۲/۲۸	دوربین واتسون		۰/۵۹	ضریب تعیین	

مقدار احتمال معنی داری F برای مدل برابر با ۰/۰۰۰ است. این مقدار کمتر از ۰/۰۵ است بنابراین فرض صفر در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد می شود یعنی در سطح اطمینان ۹۵ درصد مدل معنی دار است. میزان ضریب تعیین برابر با ۰/۵۹ و مقدار آماره دوربین واتسون برابر با ۲/۲۸ است.

تحلیل پانلی

در این بخش برای بررسی و برآورد مدل رگرسیون اصلی از تحلیل پانلی به شرح مدل فاکتور و وانگ ۲۰۰۶ به نقل از گرینر ۲۰۱۶ استفاده شده است که به شرح زیر می باشد:

معادله ۱۶

$$LNABRE_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta C_{i,t} + \alpha_2 Q1RE_{i,t} + \alpha_3 \Delta c_{i,t} * Q1RE_{i,t} + \alpha_4 \Delta E_{i,t} + \alpha_5 \Delta NAI_{i,t} + \alpha_6 \Delta I_{i,t} + \alpha_7 \Delta D_{i,t} + \alpha_8 E_{i,t-1} + \alpha_9 C_{i,t-1} + \alpha_{10} L_{i,t} + \alpha_{11} NF_{i,t} + \alpha_{12} \Delta C_{i,t} * C_{i,t-1} + \alpha_{13} \Delta c_{i,t} * L_{i,t} + \alpha_{14} \Delta D_{i,t} + \epsilon_{i,t}$$

فرض صفر و فرض مقابل برای آزمون این مدل به صورت زیر است:

$$\begin{cases} H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{14} = 0 & \text{مدل معنی داری وجود ندارد.} \\ H_1 : \beta_i \neq 0 \quad i = 1, 2, \dots, 14 & \text{مدل معنی داری وجود دارد.} \end{cases}$$

جدول شماره ۷ برآورد و آزمون پارامترهای مدل اصلی

VIF	نتیجه	مقدار احتمال	ت مقدار	پارامترها	علایم اختصاری
-	معنادار و مثبت	۰/۰۰۰	۱۳/۴۱	۰/۵۵	$\epsilon_{i,t}$
۲/۷۵	معنادار و مثبت	۰/۰۰۳	۲/۹۹	۰/۷۰	$\Delta C_{i,t}$
۱/۲۴	معنادار و مثبت*	۰/۰۷۳	۱/۸۰	۰/۰۷	Q1REM
۱/۳۹	معنادار و منفی	۰/۰۰۱	-۳/۴۰	-۱/۱۸	$\Delta c_{i,t} * Q1RE_{i,t}$
۱/۱۸	معنادار و مثبت	۰/۰۰۰	۸/۳۰	۰/۶۵	$\Delta E_{i,t}$
۱/۵۴	معنادار و مثبت	۰/۰۰۱	۳/۲۷	۰/۱۲	$\Delta NAI_{i,t}$

علایم اختصاری	پارامترها	مقدار t	مقدار احتمال	نتیجه	VIF
$\Delta I_{i,t}$	-۰/۹۰	-۲/۳۵	۰/۰۱۹	معنادار و منفی	۱/۵۲
$\Delta D_{i,t}$	-۰/۲۷	-۱/۳۴	۰/۱۸۱	بی معنی	۱/۱۰
$E_{i,t-1}$	۰/۳۱	۳/۱۶	۰/۰۰۲	معنادار و مثبت	۱/۳۱
$C_{i,t-1}$	۰/۲۵	۱/۴۰	۰/۱۶۲	بی معنی	۱/۴۰
$L_{i,t}$	۰/۲۹	۳/۶۴	۰/۰۰۰	معنادار و مثبت	۱/۵۸
$NF_{i,t}$	۰/۰۹	۱/۱۲	۰/۲۶۳	بی معنی	۱/۸۱
$\Delta C_{i,t} * C_{i,t-1}$	۲/۲۳	۱/۳۰	۰/۱۹۴	بی معنی	۱/۸۴
$\Delta c_{i,t} * L_{i,t}$	-۰/۵۰	-۱/۱۹	۰/۲۳۵	بی معنی	۳/۲۷
$\Delta D_{A_{i,t}}$	-۰/۰۴	-۰/۳۸	۰/۷۰۳	بی معنی	۱/۲۶
F مقدار		۱۸/۳۶	F مقدار احتمال		۰/۰۰۰
ضریب تعیین		۰/۳۴	دوربین واتسون		۲/۳۸

تفسیر فرضیه پژوهش:

مقدار آماره t برای شاخص مدیریت سود واقعی تهاجمی برابر با ۳/۴۰- و با توجه به آن که مقدار احتمال آن ۰/۰۰۱ و کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد، لذا شاخص مدیریت سود واقعی تهاجمی و ارزش نگهداشت وجه نقد ارتباط منفی و معناداری با بازده غیر عادی سهام دارد که این ارتباط منفی بدان معنی است که با افزایش مدیریت سود واقعی تهاجمی ارزشیابی سهامداران از نگهداشت وجه نقد شرکتها کاهش می یابد. در واقع با افزایش شاخص مدیریت سود واقعی تهاجمی و ارزش نگهداشت وجه نقد، بازده غیر عادی سهام کاهش یافته و موجب می شود که ارزشیابی سهامداران از نگهداشت وجه نقد شرکتها کاهش یابد.

نتایج پژوهش:

بر اساس نتایج حاصل از پژوهش، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود ارتباط منفی و معناداری بین ارزشیابی سهامداران از نگهداشت وجه نقد شرکت و شاخص مدیریت سود واقعی به شکل تهاجمی رد نمی شود. این ارتباط بیانگر آن است که با افزایش متغیر مستقل یعنی شاخص ارزش نگهداشت وجه نقد در شرکت های دارای مدیریت سود واقعی تهاجمی، متغیر وابسته یعنی بازده غیر عادی سهام کاهش پیدا می کند که این امر موجب می شود ارزشیابی سهامداران از نگهداشت وجه نقد کاهش یابد.

این تأثیر منفی را می توان این گونه استدلال کرد که فعالیت های مدیریت سود واقعی، در نتیجه بی احتیاطی در دست کاری سود، منجر به کاهش ناخواسته ارزش نگهداشت وجه نقد می شود. مدیریت

سود از طریق ارقام واقعی، یکی از پیامدهای مهم تضاد منافع بین سهامداران و مدیران است و یکی از مهم‌ترین مواردی که مدیران باید در مورد آن به مالکان پاسخگو باشند، چگونگی بکار گرفتن وجوه داخلی می باشد که بر ارزشیابی سهامداران از نگهداشت وجه نقد، مؤثر است. سرمایه‌گذاران ارزیابی خود را از نگهداری وجه نقد در شرکت‌هایی که در فعالیت‌های مدیریت سود واقعی درگیرند، کاهش می‌دهند زیرا به علت مسائل نمایندگی، سرمایه‌گذاران بر این باورند که وجوه نگهداری شده در شرکت در پروژه‌هایی به کار گرفته می‌شود که خالص ارزش فعلی منفی دارد در نتیجه احتمال هدر رفتن وجه نقد وجود دارد که این امر باعث ارزشیابی منفی سهامداران از نگهداشت وجه نقد می‌شود. متغیر شاخص مدیریت سود- وجه نقد، ارزشیابی سهامداران از یک ریال وجه نقد نگهداری شده در شرکت را نشان می‌دهد که، طبق انتظارات ناشی از تحقیقات پیشین شامل شین و همکاران ۲۰۱۷، گرینر ۲۰۱۶، دیتمار و اسمیت ۲۰۰۷، رویچودری ۲۰۰۶، فولکنر و وانگ ۲۰۰۶، سان و همکاران ۲۰۱۲ این ارزشیابی، ارتباط منفی با وجه نقد حاصل از مدیریت سود واقعی دارد.

پیشنهاد‌های تحقیق

بر اساس یافته‌های پژوهش فوق می‌توان پیشنهادات زیر را ارائه نمود:

الف) با توجه به آن که تضاد منافع بین مدیران و مالکان عامل اصلی دستکاری سود و اقدامات فرصت طلبانه مدیریت می باشد و با توجه به فرضیه پژوهش که بیانگر ارتباط منفی مدیریت سود واقعی تهاجمی و ارزش نگهداشت وجه نقد می باشد لذا توصیه می شود که سهامداران و مالکان شرکت‌ها جهت جلوگیری از اقدامات فرصت طلبانه مدیران از مکانیزم‌های حاکمیت شرکتی قوی استفاده نمایند. ب) با توجه به آن که عدم تقارن اطلاعاتی و تعارضات نمایندگی بین مدیران و سهامداران باعث می شود که سطح نگهداشت وجه نقد شرکت به علت نگرانی سهامداران از چگونگی به کارگیری آن کاهش یابد لذا برای حل این مشکل توصیه می شود که الزاماتی بنا شود مبنی بر آن که مدیران اطلاعات لازم را در پروژه‌های انجام شده و نتایج حاصل از آن را به طور مناسب افشا نمایند تا عدم تقارن اطلاعاتی موجود کاهش یافته و درک سهامداران از نگهداشت وجه نقد بهبود یابد.

پیشنهاد برای پژوهش‌های آتی

*تاثیر سازوکار حاکمیت شرکتی بر رابطه بین مدیریت سود واقعی تهاجمی و ارزش نگهداشت وجه نقد موردبررسی قرار گیرد.

*بررسی رابطه بین نگهداشت وجه نقد غیر عادی مثبت در شرکت‌های درگیر مدیریت سود واقعی تهاجمی با ارزشیابی سهامداران از نگهداشت وجه نقد

*بررسی تاثیر مدیریت سود واقعی تهاجمی بر ارزش نگهداشت وجه نقد شرکت‌ها در صنایع مختلف و مقایسه تفاوت‌ها و شباهت‌های موجود بین آنها

فهرست منابع

۱. ایزدی‌نیا، ناصر، ربیعی، حامد و حمیدیان، نرگس، (۱۳۹۲). "بررسی رابطه بین اهرم مالی و مدیریت سود واقعی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *مجله پیشرفت های حسابداری*، دانشگاه شیراز، دوره پنجم، شماره اول، ص ۲۳-۵۴.
۲. خیر اللهی، فرشید، بهشور، اسحاق و ایوانی، فرزاد (۱۳۹۵). "مدیریت سود واقعی، سطوح و ارزشیابی نگهداشت وجه نقد در شرکتها"، *پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی*، شماره ۳۰، سال هشتم، تابستان ۱۳۹۵، ص ۱ تا ۱۴.
۳. داد نوش فر، علی، رمضان احمدی، محمد، گسگری، ریحانه، (۱۳۹۰). "بررسی رابطه بین مدیریت سود و بازده واقعی و غیر عادی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *فصل نامه علمی پژوهشی حسابداری مالی*، سال سوم، شماره ۱۱، صص ۱۱۹-۱۴۳.
۴. زرینی، محمد، متین فرد، مهران، (۱۳۹۶). "مطالعه رابطه بین مدیریت سود واقعی و ارزش شرکت (شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران)"، *فصل نامه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری*، شماره ۲۴، تابستان ۹۶.
۵. طالب‌نیا، قدرت الله، درویش، حدیثه، (۱۳۹۳). "رابطه بین مانده وجه نقد و هموارسازی سود"، *پژوهش حسابداری مالی و حسابرسی*، سال ششم، شماره بیست و چهار، صص ۷۱-۸۴.
۶. عبداللهی صومعه، سریه، (۱۳۹۵). "رابطه ویژگی شرکت و مدیریت سود واقعی با بازده سهام: با تأکید بر اثر تعدیلی کیفیت حسابرسی"، *پایان نامه کارشناسی ارشد*، دانشگاه علامه طباطبایی.
۷. فخاری، حسین، تقوی، سید روح الله و بشیری جویباری، مهدی، (۱۳۹۴). "بررسی اثر شدت رقابت در بازار محصول بر ارزش گذاری بازار از نگهداشت وجه نقد شرکتها"، *مجله علمی-پژوهشی دانش حسابداری مالی*، دوره دوم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴، صص ۴۷-۶۵.
۸. کنعانی امیری، منصور، ولی زاده لاریجانی، اعظم، باور هژ مریم، (۱۳۹۷). "رابطه مدیریت سود واقعی با بازده غیر عادی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، *فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، انجمن حسابداری ایران، سال دهم، شماره ۴۰، صص ۷۵-۸۶.
۹. مشایخی، بیتا، عظیمی، عابد، (۱۳۹۵). "تاثیر توانایی های مدیریت بر رابطه بین مدیریت سود واقعی و عملکرد آتی شرکت"، *حسابداری و حسابرسی*، دوره ۲۳، شماره ۲، صص ۲۵۳-۲۶۷.
۱۰. نوروش، دکتر ایرج، صفری گرایلی، مهدی و مومنی یانرسری، دکتر ابوالفضل، (۱۳۹۷). "مالکیت مدیریتی، نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت"، *مجله تحقیقات حسابداری و حسابرسی*، انجمن حسابداری ایران، شماره ۳۹، صص ۲۰-۵۰.
11. Sun, Q., Yung, K., & Rahman, H. (2012). "Earnings quality and corporate cash holdings". *Accounting & Finance*, 52(2), 543-571
12. Greiner, a. j. (2016), "aggressive real earnings management and the value of firm cash holding", 1-47. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=1364009>
13. Kang, p. kim, T. (2014). "The impact of excess cash holdings on the relationship between information asymmetry and earnings management."
14. Peng W , (2015) , "Business strategy, market competition and earnings management", *Chinese Management Studies*, Vol. 9 Iss 3 pp. 401 – 424
15. Shin, M .Kim ,S .Shin ,j .lee .j , (2017). "Earning quality effect on corporate excess cash holdings and their marginal value", *Journal of emerging markets finance and trade*, available at : <http://www.tandfonline.com/loi/mree20>



The Impact of Aggressive Real Earnings Management on the Value of Firm Cash Holdings

Seyed Ali Hosseini (PhD)¹©

Professor of accounting, Alzahra university, Tehran, Iran.

Sepideh Zand²

Master of accounting, Alzahra university, Tehran, Iran.

(Received: 3 March 2019; Accepted: 26 May 2019)

As real earnings management is a popular management behavior, managers distract from normal business practices for financial reporting purpose and impact cash. according to cash assets are important for investors to predict the value of firms aggressive real earnings management activities can affect the value that investors place on cash assets. therefor in this research investigate when management use aggressive real earnings management What will effect on the value of firms cash holdings. For this purpose, sample of 102 companies during the years from 1391 to 1396 was surveyed among listed companies in Tehran Stock Exchange. In order to provide accurate analysis, multiple regression was used with a combination of data model to test the hypotheses test. The results of the research indicate that there is a negative and significant relationship between the aggressive real earnings management index and the value of cash holdings with abnormal stock returns. This means that when the aggressive real earnings management increase, the stockholders evaluation of firms cash holdings is decreases.

Keywords: Real Earnings Management, Real Earnings Management Aggressive, Value of Cash Holdings.

¹ a.hosseini@alzahra.ac.ir © (Corresponding Author)

² sepidehzand70@yahoo.com