

## بررسی رابطه بین نقدشوندگی، مدیریت سود و بازده مورد انتظار سهام

مهسا قجر بیگی<sup>۱</sup>

فرزان نقاط<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۱ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۶/۰۶

### چکیده

سهام که هم متغیر با زمان و هم نامطمئن است، می تواند به طور منفی رفاه سرمایه گذاران را تحت تاثیر قرار دهد. مطالعات تجربی مرتبط نشان می دهند که نقدشوندگی بازده د دارایی ها همبستگی دارد هدف از گزارشگری مالی فراهم آوردن اطلاعاتی مفید برای تصمیم گیری های تجاری است. از طرفی محصول اصلی گزارشگری مالی نیز سود خالص و یا سودی است که به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد شرکت بر مبنای حسابداری تعهدی مورد استفاده قرار می گیرد. هدف این تحقیق بررسی تأثیر نقد شونده گی بر مدیریت سود و بازده مورد انتظار سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. ضرایب متغیرهای مستقل و اندازه تأثیر گذاری آنها بر متغیرهای وابسته با استفاده از مدل اقتصادسنجی و روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) مشخص می گردد. جامعه آماری این تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل داده است. این تحقیق در طی سال های ۱۳۸۷-۱۳۹۸ بر روی ۱۶۷ شرکت اجرا شده است. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار اقتصادسنجی Eviews11 استفاده شده است. نتایج نشان داد نقد شونده گی بر مدیریت سود تاثیر دارد. نقدشوندگی و مدیریت سود بر بازه مورد انتظار سهام تاثیر دارد.

### واژگان کلیدی

نقدشوندگی، مدیریت سود، بازده، سهام، بازده مورد انتظار سهام

۱. دکترای حسابداری، مدیر گروه حسابداری دانشگاه غیاث الدین جمشید کاشانی، ایران. ([mmm\\_gh2000@yahoo.com](mailto:mmm_gh2000@yahoo.com))

۲. کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه غیاث الدین جمشید کاشانی، ایران. ([farzan\\_nafat@yahoo.com](mailto:farzan_nafat@yahoo.com))

## مقدمه

سهام که هم متغیر با زمان و هم نامطمئن است، می تواند به طور منفی رفاه سرمایه گذاران را تحت تاثیر قرار دهد (هاسپوروک و اسپی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۱). چوردیا و همکاران (۲۰۰۱) بیان می کنند که بهبود در نقدشوندگی بازار سهام با پول همراه است. گسترش ها و نوسانات نقدشوندگی در بازارهای سهام و اوراق بهادار با یکدیگر در ارتباط هستند (هوانگ و همکاران، ۲۰۲۰).

باسو (۱۹۷۷، ۱۹۸۳)، بانز (۱۹۸۱) بیان می کنند نقدشوندگی یکی از ویژگی های دارایی هاست که مربوط به تجارت سریع با هزینه کم و بدون تغییر قیمت است. نقدشوندگی و تأثیرات آن در بازارهای مالی به ویژه پس از بحران مالی جهانی سال ۲۰۰۸ بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. خشک شدن نقدشوندگی به ویژه در بحران مالی مسئله مهمی است (آلتی و کایک<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

عامل نقدشوندگی در تصمیم گیری ها نقش مهمی را ایفا مینماید، اما به رغم مطالعات بسیاری که در این زمینه از سوی پژوهشگران صورت گرفته است، هیچ یکنواختی در انتخاب معیار قابل قبول از نقدشوندگی بازار وجود ندارد. هر چه بازارها توسعه یابند، ابزارهای جدیدتری برای پاسخگویی به نیازهای سرمایه گذاران تعریف می شوند. سرمایه گذاران در صورتی دارایی با ریسک بالاتر را می پذیرند که بازده بالاتری را عاید آنها سازد و لذا یکی از عوامل مؤثر بر ریسک دارایی قابلیت نقدشوندگی آن است. هر چه نقدشوندگی کمتر باشد، سهم جذابیت کمتری پیدا می کند (سیرانی و همکاران، ۱۳۹۰).

هدف از تئوری قیمت گذاری دارایی کشف رابطه عملکردی بین قیمت دارایی و عوامل مربوط به قیمت گذاری است. CAPM یک ساختار خطی خود که فقط یک ریسک مربوطه ارائه می دهد، ریسک بازار است که با بتا در بازار اندازه گیری می شود، غالب ترین مدل قیمت گذاری در ادبیات مالی است. با این حال، منتقدان CAPM و چندین تحقیق تجربی نشان می دهد که بتا بازار به عنوان تنها معیار اندازه گیری ریسک در مدل قیمت گذاری، برای توضیح ساختار ریسک سیستماتیک کامل کافی نیست. منتقدان و شواهد تجربی علیه ناتوانی CAPM سنتی باعث ایجاد مدل های جدید برای ارائه عوامل خطر سیستماتیک اضافی شد.

تحقیقات اخیر شواهدی از ریسک نقدشوندگی را به عنوان یکی دیگر از عوامل خطر در توضیح بازده دارایی و افزایش مدل های قیمت گذاری ارائه می دهد.

مدیریت سود بر ناهمگونی باورهای سرمایه گذار با توجه به ارزش شرکت تاثیر می گذارد و هم نقدشوندگی سهام و هم مدیریت سود می توانند بازده سهام آینده را تحت تاثیر قرار دهند. مدیریت سود واقعی زمانی انجام می شود که مدیران فعالیت های اقتصادی واقعی یک شرکت را تغییر دهند. ارزیابی کیفیت سودها یک ابزار حیاتی در حسابرسی و حسابداری مالی است. (چویی و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴) مدیریت سود زمانی رخ می دهد که مدیران قضاوت خود را در گزارش های مالی به کار گیرند، برای مثال، ساختاربندی معاملات برای تاثیرگذاری بر صورت های مالی و احتمالا گمراه کردن سهامداران درباره عملکرد عملیاتی شرکت یا اعداد حسابداری را به همراه دارد. هیرسلیفر (۲۰۰۱) نشان داد که تاثیر مدیران بر مدیریت سود بر قیمت سهام و بازده سهام شرکت ها تاثیر می گذارد. مدیرانی که درآمدهای گزارش شده را به طور سیستماتیک افزایش می دهند

<sup>1</sup> Galaritis and Giouvris

<sup>2</sup> Choi et al

می‌توانند این کار را با ابزارهای مختلف انجام دهند، از جمله از طریق افزایش در فروش، افزایش تولید و کاهش فرصت طلبانه هزینه‌های تحقیق و توسعه (کوهن و زاروین، ۲۰۱۰). چندین مطالعه نشان می‌دهند که مدیران نیز ممکن است درآمدها را برای انتقال اطلاعات در مورد چشم‌انداز شرکت‌های خود به سرمایه‌گذاران مدیریت کنند. (گانی<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰)

بنابراین اگر نقدشوندگی سهام سرمایه‌گذار را افزایش دهد نه تنها بر شدت سود بلکه بر محتوای اطلاعاتی سود نیز تاثیر می‌گذارد. علاوه بر این، بخش قابل توجهی از تحقیقات نشان می‌دهند که مدیریت سود واقعی به افشای مالی با کیفیت پایین منجر می‌شود که به نوبه خود منجر به هزینه بالاتر سرمایه برای یک شرکت می‌شود. (کیم و کی، ۲۰۱۰؛ کیم و سوهن، ۲۰۱۳)؛ بنابراین، مدیریت سود واقعی برای سودآوری بلندمدت یک شرکت مضر است و در نتیجه دارای پیامدهای بلندمدت منفی برای رقابت‌پذیری یک شرکت است. (کوتاری و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). هوانگ و همکاران (۲۰۲۰) تاثیر نقدشوندگی سهام بر مدیریت سود را بررسی می‌کند، تاثیری که موضوع بسیاری از مباحث و مباحث بوده‌است. یک دیدگاه این است که نقدشوندگی مدیران را به رفتار کوتاه‌مدت و افزایش ریسک تحریک می‌کند. مشارکت در نقدشوندگی با کاهش هزینه‌های معاملاتی مرتبط با ورود و خروج از یک موقعیت، این ریسک را افزایش می‌دهد (هوانگ و همکاران، ۲۰۲۰). برای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، نقدینگی بازارسهم، بسیار مهم است که منجر به تخصیص کارایی می‌گردد. در نتیجه تخصیص کارآمد که یک پیش شرط حیاتی برای رشد و توسعه بازار مالی است، نقدینگی می‌تواند منجر به افزایش ارزش شرکت‌ها و کاهش هزینه سرمایه گردد (الجعفری<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷). سرعت و قابلیت نقدشوندگی دارایی از عوامل مهم در تصمیمات سرمایه‌گذاری در بازار سرمایه است. سرمایه‌گذاران در انتخاب گزینه‌های سرمایه‌گذاری علاوه بر ریسک و بازده، به میزان نقدشوندگی آنها توجه خاصی دارند. بدین منظور تحقیق حاضر در صدد پاسخ به این پرسش است که: تاثیر نقد شوندگی بر مدیریت سود و بازده مورد انتظار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران چگونه است؟

## مبانی نظری

مهم‌ترین مفاهیم در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاری، ریسک و بازده است. هر سهم و یا هر پرتفویی از سهام، اگر در فاصله خاصی از زمان خریداری، نگهداری و فروخته شود، بازده خاصی را نیز نصیب دارنده آن می‌نماید. این بازدهی شامل تغییر قیمت و منافع حاصل از مالکیت است. بازده سهام یکی از معیارهای اساسی برای تصمیم‌گیری در بورس اوراق بهادار است. بازده سهام خود به تنهایی محتوایی اطلاعاتی دارد که بیشتر سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه در تجزیه و تحلیل مالی و پیش‌بینی‌های خود از آن استفاده می‌کنند (گوگردچیان و همکاران، ۱۳۹۶).

بازده سهام در دوره زمانی معین عبارتست از تغییر قیمت سهام عادی به علاوه کلیه مزایایی که در دوره مورد نظر به سهم تعلق گرفته است. مزایای متعلق به سهم شامل سود نقدی پرداختی، مزایای ناشی از حق تقدم افزایش سرمایه، مزایای ناشی از سهام جایزه یا سود سهمی متعلق به هر سهم می‌باشد (بخردی نسب و قاسمی، ۱۳۹۵).

<sup>3</sup> Gunny

<sup>4</sup> Kothari et al

<sup>5</sup> Al-Jaifi

نوسانات بازده دارایی به دو قسمت نوسانات بازار و نوسانات مختص شرکت تجزیه می شوند که به ترتیب به ریسک سیستماتیک و غیر سیستماتیک مشهور می باشند. در مقایسه با مطالعات بیشماری که رابطه بین ریسک سیستماتیک و بازده را بررسی نموده اند، نقش ریسک غیرسیستماتیک در قیمت گذاری دارایی به طور چشمگیری نادیده گرفته شده است. زو و مالکیل<sup>۶</sup> (۲۰۰۳) مشاهده نمودند که در ادبیات مالی، توجه بسیار کمی به رفتار نوسانات غیرسیستماتیک شده است. البته این عدم توجه به ریسک غیرسیستماتیک بدین دلیل است که مدل CAPM شارپ (۱۹۶۴) و لیتنر (۱۹۶۵)، تنها ریسک سیستماتیک را در قیمت گذاری دارایی به حساب می آورد.

با توجه به ماهیت پیچیده بازار و بحران های مالی اخیر، درک بهتر حرکت های قیمتی سهام، ضروری است و در این راستا از روش های آماری مختلف برای تجزیه و تحلیل داده های مالی و اکتشاف روابط بین این متغیرها با قیمت سهام، استفاده شده است. (گیانگ و چی<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲؛ ژانگ و وانگ<sup>۸</sup>، ۲۰۱۵).

از زمان انتشار اثر پیشگام فاما و مک‌بث (۱۹۷۳) که نشان داد نوسان پذیری غیرسیستماتیک یک فاکتور قیمت گذاری شده در آمریکا نیست در راستای مدل CAMP شارپ (۱۹۶۴) و مدل سه فاکتوری فاما و فرنچ (۱۹۹۳)، طی چندین مطالعه تلاش شده تا نقش نوسان پذیری غیرسیستماتیک در تبیین بازده یک دوره بعد، معلوم گردد. تا این تاریخ، یافته ها مختلط و ناهمگون اند و همبستگی های میان نوسانات غیرسیستماتیک و بازده آتی، مثبت، منفی، یا گاهی بدون همبستگی است.

از لحاظ نظری، عدم نقدشوندگی هزینه ای را برای سرمایه گذار تحمیل می کند، بنابراین نقدشوندگی بر بازده سرمایه تاثیر می گذارد. به طور مستقیم، باید یک رابطه منفی بین نقدشوندگی و بازده سهام وجود داشته باشد. برعکس، رابطه بین عدم نقدشوندگی و بازده سهام باید منفی باشد. از آنجا که نقدشوندگی بر بازده تاثیر می گذارد، بنابراین از دیدگاه یک سرمایه گذار، ریسک نقدشوندگی باید قیمت گذاری شود. داتار، نایک و رادکلیف (۱۹۹۸) استدلال می کنند که نقدشوندگی در توضیح تغییرات مقطعی در بازده سهام مهم است با توجه به این واقعیت که نقدشوندگی به عنوان معیار اندازه گیری شده توسط بازار پذیری دارایی ها و هزینه مبادله از ویژگی های مهم در تعیین بازده مورد انتظار سهام است از آنجا که مقاله اصلی امیهود و مندلسون (۱۹۸۶) در مورد رابطه بین بازده سهام و نقدشوندگی است، بسیاری از محققان به بررسی این رابطه ادامه می دهند. شواهد در طول دو دهه گذشته به طور کلی با برخی از یافته های سازگار با نظریه ترکیب شده است، برخی از یافته ها کاملاً متناقض و برخی دیگر کمی خنثی هستند.

نقدشوندگی یک مفهوم غیرقابل تعریف است زیرا نمی تواند به طور مستقیم مشاهده شود بلکه تعدادی جنبه دارد که نمی توان آن ها را در یک مقیاس واحد به دست آورد (آمیهود، ۲۰۰۲)؛ بنابراین، نقدشوندگی، اگرچه پدیده جدیدی در ادبیات مالی نیست، اما تعریف قابل قبولی از آن ندارد. آدلر (۲۰۱۴) ادعا می کند که فقدان تعریف توافقی ناشی از این واقعیت است که مفهوم نقدشوندگی از دیدگاه های مختلف اقتصادی ناشی می شود. نقدشوندگی را می توان در این زمینه تعریف کرد که

<sup>6</sup> Xu and Malkiel

<sup>7</sup> W. Gang-Jin, X. Chi

<sup>8</sup> Y.J. Zhang, J. Wang

چگونه می توان یک سهم را به آسانی مبادله کرد و در این زمینه که چگونه می توان تامین مالی برای شرکت را آسان کرد، اولی نقدشوندگی بازار و دومی نقدشوندگی تامین مالی است (ماروزا، ۲۰۱۹).

مدیران عموماً، اطلاعات دقیق تری نسبت شرکت های خود دارند. چانگ و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۰۹)، مدیریت سود را به عنوان استفاده از تعهدات اختیاری برای مدیریت نتایج گزارش شده، تعریف کرده است. مدیران ممکن است سود را برای انتقال اطلاعات خصوصی، مدیریت نمایند و از این رو، محتوای اطلاعات در زمینه افزایش سود، تغییر دهند. این بدان معنی است که مدیریت سود، به طور بالقوه، ارزش اطلاعاتی سود را افزایش می دهد. این چشم انداز از مدیریت سود، منجر به افزایش افشا و افزایش کیفیت گزارشگری مالی می گردد و دیدگاه خوبی را نسبت به آینده عملکرد شرکت، ارائه می دهد. بر عکس، ممکن است مدیران، اطلاعاتی را دستکاری کرده و سعی نمایند اطلاعات کمتری را در مورد درآمد، افشا نمایند تا عملکرد ضعیف آنها، پنهان شود، این منجر به کاهش شفافیت و کاهش کیفیت گزارشگری مالی می گردد. این دیدگاه در مدیریت سود فرصت طلبانه است که سبب گمراهی سرمایه گذار، به منظور تامین منابع مدیر، می باشد و این صحت سود گزارش شده را کاهش می دهد (الجعفری و همکاران، ۲۰۱۷).

مدیریت سود یکی از مراحل عمده برای گمراه کردن سهامداران با استفاده از اختیارات خود برای استفاده از استانداردهای حسابداری و تأثیر آن بر گزارش های مالی، تأثیر دارد.

فلسفه مدیریت سود، بهره گیری از انعطاف پذیری روشهای استاندارد اصول پذیرفته شده حسابداری می باشد. انگیزه های مختلفی برای مدیریت سود وجود دارد که عمده آنها به شرح زیر می باشد: **انگیزه پاداش**<sup>۱۰</sup>: که در آن مدیر برای دریافت پاداش بیشتر سود را مدیریت می کند. **انگیزه دریافت وام**<sup>۱۱</sup>: که در آن مدیر برای دریافت وام از اعتبار دهنده سود را مدیریت می کند. **انگیزه سیاسی**<sup>۱۲</sup>: که در آن مدیر برای کاهش توجهات سیاسی گروههای مختلف در مواقع افزایش سود سعی می کند با بکارگیری رویه های حسابداری کاهنده سود، سود را مدیریت کند. **انگیزه مالیاتی**<sup>۱۳</sup>: که در آن مدیر برای کاهش پرداختهای مالیاتی، سود را مدیریت می کند. تغییر مدیریت<sup>۱۴</sup>: مدیران اجرایی شرکتها در مواقع بازنشستگی و یا تغییر (یعنی در آخرین سال فعالیت در شرکت) با هدف دریافت پاداش بیشتر اقدام به مدیریت سود می کنند.

## مبانی تجربی

حیدری و همکاران (۱۳۹۰) به بررسی رابطه بین ریسک نقدشوندگی و قیمت در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج نشان می دهد که ریسک نقدشوندگی و نسبت ارزش دفتری به ارزش سهام تأثیر معنی داری بر قیمت سهام در بورس تهران ندارد.

<sup>۹</sup> Chung et al

<sup>۱۰</sup> Bonus Purposes

<sup>۱۱</sup> Debt Covenant Purposes

<sup>۱۲</sup> Political Motivations

<sup>۱۳</sup> Taxation Motivations

<sup>۱۴</sup> Changes of Chief Executive Officers

امامی و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی رابطه عدم نقدشوندگی با بازده مورد انتظار سهام، پرداختند. نتایج حاکی از وجود رابطه مثبت بین عدم نقدشوندگی و بازده مورد انتظار سهام بود.

گرد و همکاران (۱۳۹۷) به بررسی نوسانات ویژه سهام، نقدشوندگی و بازده سهام پرداختند. نتایج نشان می دهد که اثر متغیر مستقل ریسک ویژه سهام بر متغیر وابسته بازده سالانه سهام شرکت های بورس اوراق بهادار تهران مثبت و معنادار است. هوانگ و همکاران<sup>۱۵</sup> (۲۰۲۰) به بررسی روابط بین نقد شوندگی، مدیریت سود و بازده مورد انتظار سهام پرداختند. یافته ها نشان می دهد که مولفه نقد شوندگی سهام و مدیریت سود با بازده سهام آینده در شرکت های چینی ارتباط مثبت دارد. مینه و همکاران<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۶) به بررسی رابطه بازده، ریسک و نقدشوندگی در معاملات مکرر پرداختند. نتایج این تحقیق تجربی نشان می دهد که نقدشوندگی بر ریسک وابسته به روش ویژه تاثیر می گذارد. با این حال، این تاثیر به چگونگی تعریف نقدشوندگی وابسته است.

دهی و تینه<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بازده، ریسک و نقدشوندگی در معاملات مکرر: شواهدی از بازار سهام اسلو پرداختند. نتایج تجربی نشان می دهد که در معاملات با بسامد بالا ریسک ویژه نقش برجسته تری از ریسک سیستماتیک در قیمت گذاری دارایی ایفا می کند

مارکویز و همکاران<sup>۱۸</sup> (۲۰۱۴) به بررسی بازده سهام و ریسک عدم نقدشوندگی و ریسک مصرف پرداختند. با بررسی همزمان ریسک عدم نقدشوندگی و مصرف با توجه با گستردگی نقدشوندگی بازار نشان دادن که رفتار متغیر در طول دروهای سه ماهه بررسی، با توجه به ریسک عدم نقدشوندگی بسیار بالا بوده است و صرف عدم نقدشوندگی گسترده بازار متناسب با رفتار مصرف متغیر بوده است.

### مدل پژوهش و نحوه اندازه گیری هر یک از متغیرها

برای آزمون فرضیات پژوهش نیز از مدل های رگرسیونی استفاده می شود. الگوپذیری از تحقیق هوانگ و همکاران (۲۰۲۰) به آزمون فرضیه ها، پرداخته شده است. برای بررسی اثرات نقدشوندگی سهام بر مدیریت سود واقعی، مشخصات رگرسیون پایه را به شرح زیر تخمین می زنیم

$$REM_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 LIQ_{i,t-1} + \alpha_2 SIZE_{i,t-1} + \alpha_3 CF_{i,t-1} + \alpha_4 CFV_{i,t-1} + \alpha_5 DEBT_{i,t} \\ LOSS_{i,t-1} + \alpha_7 AZ_{i,t-1} + \alpha_8 MB_{i,t-1} + \alpha_9 RET_{i,t-1} + Fixed\ Effect_i + \varepsilon_{i,t}$$

علاوه بر این، ما برای تعیین تأثیرات پیش بینی کننده آنها بر بازده سهام آینده در معادله (۲)، دو عامل جدا می گردد شاخص های REM<sup>۱</sup> و REM<sup>۲</sup> (هزینه های تولید غیرعادی و جریانه های نقدی غیرعادی عملیاتی) را در مقابل نقدینگی سهام و متغیرهای کنترلی اندازه گیری می کند. مدیریت سود از دو معیار زیر بدست می آید. به دنبال هو و مسکوویتز<sup>۱۹</sup> (۲۰۰۵)، کالن و همکاران<sup>۲۰</sup> (۲۰۱۳) و گانگ و هو<sup>۲۱</sup> (۲۰۱۸)، ما محاسبه مولفه  $REMLIQ_{i,t}$  به عنوان جزء نقدینگی سهام مدیریت

<sup>15</sup> Huang

<sup>16</sup> Minh

<sup>17</sup> Thi Minh Dinh Hong

<sup>18</sup> Márquez

<sup>19</sup> Hou and Moskowitz

<sup>20</sup> Callen et al

<sup>21</sup> Gong and Ho

سود واقعی برای سال-شرکت در نظر گرفته شده است. ، مولفه  $EMLIQ$  نقدینگی سهام مناسب مدیریت سود واقعی از رابطه های زیر و تفاضل تفاوت باقی مانده بین  $REM$  و  $REMLIQ$  بدست آمده است.

$$REM_{i,t} = \hat{\tau}_1 LIQ_{i,t}$$

$$REM_{NLIQ\ i,t} = REM_{i,t} - \hat{\vartheta}_1 REM_{LIQ\ i,t}$$

علاوه بر این، دو عامل  $REMLIQ$   $REM_{NLIQ}$  برای بررسی اثرات پیش بینی کننده آنها بر بازده سهام در معادله شده است. به عنوان مثال ،  $t + 1$  بازده ماهانه ۱ - یک سال آینده است

$$MonthlyReturn_{i,t+1} = \alpha_0 + \alpha_1 REM_{LIQ\ i,t} + \alpha_2 REM_{NLIQ\ i,t} + \alpha_3 Beta_{i,t} + \alpha_4 SIZE_{i,t} + \alpha_5 MB_{i,t} - 1)_{i,t} + \alpha_7 Ret(-12, -2)_{i,t} + \alpha_8 Ret(-36, -12)_{i,t} + Fixed\ Effect_i$$

جدول خلاصه متغیرها و روش اندازه گیری آنها

| متغیرها    | نوع متغیر | حروف اختصاری | نحوه اندازه گیری                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-----------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| مدیریت سود | وابسته    | REM          | <p>متغیر مدیریت سود از طریق شاخص DAC (اقلام تعهدی اختیاری) اندازه گیری می شود و برای تخمین اقلام تعهدی اختیاری از مدل تعدیل شده ی جونز می گردد. قبل از تخمین اقلام تعهدی اختیاری، اقلام تعهدی کل از رابطه ی (۱) محاسبه می شود.</p> $TAC_{i,t} = (\Delta CA_{i,t} - \Delta Cash_{i,t}) - (\Delta CL_{i,t} - \Delta LTD_{i,t} - \Delta ITP_{i,t}) - DPA_{i,t}$ <p>که در آن</p> <p><math>TAC_{i,t}</math>: مجموع اقلام تعهدی شرکت <math>i</math> در سال <math>t</math>: <math>\Delta CA_{i,t}</math>: تغییر در دارایی های جاری شرکت <math>i</math> بین سال های <math>t</math> و <math>t-1</math>: <math>\Delta Cash_{i,t}</math>: تغییر در مانده وجه نقد شرکت <math>i</math> بین سال های <math>t</math> و <math>t-1</math>: <math>\Delta CL_{i,t}</math>: تغییر در بدهی های جاری شرکت <math>i</math> بین سال های <math>t</math> و <math>t-1</math>: <math>\Delta LTD_{i,t}</math>: تغییر در حصة جاری بدهی های بلندمدت شرکت <math>i</math> بین سال های <math>t</math> و <math>t-1</math>: <math>\Delta ITP_{i,t}</math>: تغییر در مالیات بر درآمد پرداختی بین سال های <math>t</math> و <math>t-1</math>: <math>DPA_{i,t}</math>: هزینه ی استهلاک دارایی های ثابت و نامشهود شرکت <math>i</math> در سال <math>t</math>.</p> <p>سپس با استفاده از مدل تعدیل شده ی جونز (۱۹۹۱) که دو و همکاران (۱۹۹۵) آن را توسعه دادند، اقلام تعهدی کل به دو بخش اقلام تعهدی اختیاری و غیر اختیاری</p> |

|  |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                         |                 |
|--|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------|
|  |                                                       | <p>تجزیه می‌شود (مدل ۵). با استفاده از مدل (۵)، مقادیر <math>\alpha, \beta, \gamma</math> به صورت مقطعی برآورد می‌شود.</p> $TAC_{i,t}/TA_{i,t-1} = \alpha_{i,t}[1/TA_{i,t-1}] + \beta_{i,t}[\Delta REV_{i,t}/TA_{i,t-1}] + \gamma_i[PPE_{i,t}/TA_{i,t-1}]$ <p>که در آن</p> <p><math>TAC_{i,t}</math>: مجموع اقلام تعهدی شرکت <math>i</math> در سال <math>t</math>; <math>TA_{i,t-1}</math>: مجموع دارایی شرکت <math>i</math> در پایان سال <math>t-1</math>; <math>\Delta REV_{i,t}</math>: تغییرات فروش خالص شرکت <math>i</math> بین سال‌های <math>t</math> و <math>t-1</math>; <math>PPE_{i,t}</math>: ناخالص دارایی‌ها، ماشین‌آلات و تجهیزات شرکت <math>i</math> در سال <math>t</math>; <math>\alpha_i, \gamma_i, \beta_i</math>: پارامترهای برآوردی مختص هر شرکت؛ <math>\varepsilon_i</math>: میزان خطا.</p> <p>سپس ضرایب برآوردی، در مدل (۳) جای گذاری شده و سپس مقدار NDAC محاسبه می‌شود. اقلام تعهدی غیر اختیاری به شرح زیر به دست می‌آید.</p> $NDAC = \alpha_{i,t}[1/TA_{i,t-1}] + \beta_{i,t}[(\Delta REV_{i,t} - \Delta REC_{i,t})/TA_{i,t-1}] + \gamma_{i,t}[PPE_{i,t}/TA_{i,t-1}]$ <p>که در آن</p> <p><math>\Delta REC_{i,t}</math>: تغییرات حساب‌های دریافتی شرکت <math>i</math> بین سال‌های <math>t</math> و <math>t-1</math>، در نتیجه اقلام تعهدی اختیاری نیز از رابطه‌ی (۴) محاسبه می‌شود.</p> $DAC = TAC - NDAC$ <p>رابطه‌ی (۴)</p> <p>مقادیر DAC بدست آمده، معادل مدیریت سود، در مدل رگرسیونی تحقیق است</p> | <p>LIQ</p> <p>مستقل</p> <p>نگی سهام</p> | <p>نقد شوند</p> |
|  | <p><math>Ret(-1)</math></p> <p>مستقل</p> <p>ل</p>     | <p>میانگین بازده ماهانه</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>بازده ماهانه</p>                     |                 |
|  | <p><math>Ret(-12,-2)</math></p> <p>مستقل</p> <p>ل</p> | <p>بازده تجمعی یک سال گذشته</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>بازده تجمعی</p>                      |                 |
|  | <p>SIZE</p> <p>کنترل</p> <p>ی</p>                     | <p>لگاریتم طبیعی ارزش دفتری دارایی‌های شرکت</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>اندازه شرکت</p>                      |                 |
|  | <p>lev</p> <p>کنترل</p> <p>ی</p>                      | <p>نسبت کل بدهی شرکت به کل دارایی است.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>نسبت بدهی</p>                        |                 |
|  | <p>LOSS</p> <p>کنترل</p>                              | <p>متغیر مجازی است که در صورت منفی بودن درآمد عملیاتی برابر با یک است و در</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>زیان</p>                             |                 |



|                              |            |                                                                       |
|------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------|
| شرکت                         | ی          | غیر این صورت صفر است                                                  |
| نوسانات<br>جریان<br>وجوه نقد | کنترا<br>ی | CFV<br>انحراف استاندارد جریان وجوه نقد طی ۳ سال گذشته است.            |
| احتمال<br>ورشکس<br>تگی       | کنترا<br>ی | AZ<br>از مدل آلتمن (۱۹۸۶) استفاده خواهد شد.                           |
| ارزش<br>شرکت                 | کنترا<br>ی | MB<br>نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری دارایی ها است.                    |
| بتا                          | کنترا<br>ی | beta<br>بر اساس مدل CAPM مقدار بتا محاسبه می گردد                     |
| عدم<br>تقارن<br>اطلاعاتی     | کنترا<br>ی | BS<br>تفاوت بین قیمت خرید و فروش                                      |
| سن<br>شرکت                   | کنترا<br>ی | LISTAGE<br>لگاریتم طبیعی زمان پذیرش شرکت در بازار تا بازه زمانی تحقیق |
| قیمت                         | کنترا<br>ی | PRICE<br>متوسط قیمت روزانه سهام.                                      |
| روزهای<br>معاملاتی           | کنترا<br>ی | DAY<br>تعداد کل روزهای معاملاتی                                       |

### فرضیه های پژوهش

نقد شوندگی بر مدیریت سود تاثیر دارد.

نقدشوندگی و مدیریت سود بر بازه مورد انتظار سهام تاثیر دارد.

### روش پژوهش

این پژوهش، از لحاظ ماهیت توصیفی -همبستگی است. از بعد ماهیت داده ها نوع پژوهش کمی است. از نظر هدف کاربردی است. جامعه آماری این تحقیق شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. به منظور انتخاب نمونه تحقیق از روش نمونه گیری حذفی سیستماتیک استفاده شده است. نمونه آماری تحقیق با توجه به ضوابط ذیل انتخاب گردیده است: شرکت های مورد نظر جزء شرکت های واسطه گری مالی، سرمایه گذاری، نهادهای پولی، بانکی و هلدینگ نباشند - پایان سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند باشد - سهام آن ها در طی دوره تحقیق، دارای وقفه معاملاتی بیشتر از

شش ماه نبوده باشد- شرکت های مورد نظر، در طی دوره تحقیق، تغییر سال مالی نداده باشند. شرکت های مورد مطالعه در قلمرو زمانی تحقیق، در عضویت بورس اوراق بهادار تهران بوده باشند- تمامی اطلاعات مورد نیاز شرکت های مورد بررسی در طی سال های ۱۳۸۷-۱۳۹۸، در دسترس باشند. با توجه به فیلترهای تعیین شده، ۱۰۷ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

روش گردآوری اطلاعات این پژوهش به قرار زیر است که شرح مختصری از هر یک می پردازیم.

۱. برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز درباره مبانی نظری تحقیق و همچنین تکمیل فصل دوم از منابع کتابخانه ای مانند مطالب موجود در کتاب ها، مقالات، نشریات و پایان نامه ها استفاده شده است.

۲. در پژوهش حاضر به منظور آزمون فرضیات به بر اساس روش کتابخانه ای-اسنادی به جمع آوری اطلاعات لازم برای آزمون فرضیات خواهیم پرداخت. از طریق نرم افزارهای ره آورد نوین و تدبیر پرداز و در مواقع لزوم از طریق مراجعه مستقیم به صورت های مالی شرکت ها که در وب سایت [www. rdis. ir](http://www.rdis.ir) سایت مربوط به سازمان بورس و اوراق بهادار (مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی)، سایت [www. codal. ir](http://www.codal.ir)، [www. tse. ir](http://www.tse.ir) و... در دسترس است، جمع آوری خواهد گردید. همچنین برخی اطلاعات نیز از صورت های مالی شرکت ها و اطلاعیه های مربوط به تصمیمات مجمع عمومی شرکت ها و سایر اطلاعات دریافتی از سازمان بورس، به دست آمده است.

به منظور آزمون فرضیات پژوهش، از مدل های رگرسیون چند متغیره استفاده شده است. پس از تدوین مدل، ضرایب متغیرهای مستقل و اندازه تأثیرگذاری آنها بر متغیرهای وابسته با استفاده از مدل اقتصادسنجی و روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS<sup>۲۲</sup>) و یا حداقل مربعات وزنی (GLS) مشخص می گردد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار اقتصادسنجی Eviews11 استفاده می گردد.

جدول روش نمونه گیری به صورت غربالگری

| تعداد شرکت ها                                                                                                                                                                                                                                      | شرح                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ۴۰۷                                                                                                                                                                                                                                                | تعداد شرکت های که در سال های ۱۳۸۷ الی ۱۳۹۸ در بورس حضور داشته اند                                  |
| (۷۴)                                                                                                                                                                                                                                               | شرکت هایی که پایان سال مالی آن ها ۱۲/۲۹ منتهی نمی باشد و شرکت هایی که تغییر در سال مالی داشته اند. |
| (۶۵)                                                                                                                                                                                                                                               | شرکت هایی که وقفه معاملاتی قابل ملاحظه (بیش از ۶ ماه) داشته اند                                    |
| (۳۰)                                                                                                                                                                                                                                               | شرکت های هلدینگ، واسطه گر مالی، بیمه و بانک ها ...                                                 |
| (۷۱)                                                                                                                                                                                                                                               | شرکت هایی که اطلاعات مالی آن ها ناقص می باشد.                                                      |
| ۱۶۷                                                                                                                                                                                                                                                | تعداد شرکت هایی که داده های آن ها جمع آوری شده است (نمونه نهایی)                                   |
| در نتیجه اعمال شرایط و محدودیت های فوق به صورت حذف سیستماتیک ۱۶۷ شرکت به عنوان جامعه آماری انتخاب و تمام این شرکت ها به عنوان نمونه انتخاب شده اند. دوره تحقیق ۱۲ سال متوالی می باشد؛ بنابراین حجم نمونه نهایی ۲۰۰۴ سال - شرکت (۱۰۷ * ۱۲) می باشد. |                                                                                                    |

<sup>22</sup> -Ordinary Least Square Regression

## یافته های پژوهش

در این بخش با محاسبه شاخص های مرکزی از جمله میانگین و میانه و شاخص های پراکندگی از قبیل انحراف معیار، حدکثر و حداقل مقدار متغیرها انجام شده است.

جدول آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

| متغیر                  | نماد    | میانگین  | میانه    | ماکزیمم  | مینیمم   | انحراف معیار |
|------------------------|---------|----------|----------|----------|----------|--------------|
| احتمال ورشکستگی        | AZ      | 0.484955 | 0.000000 | 1.000000 | 0.000000 | 0.499899     |
| ضریب بتا               | BETA    | -0.37926 | -0.22317 | 7.086173 | -2.97967 | 0.584564     |
| عدم تقارن اطلاعاتی     | BS      | 0.019485 | 0.027102 | 0.944897 | -0.80113 | 0.260902     |
| جریان نقدی             | CF      | 0.148377 | 0.126632 | 0.803507 | -0.71845 | 0.169378     |
| نوسانات جریان وجوه نقد | CFV     | 0.143313 | 0.110671 | 2.451647 | 0.000000 | 0.132754     |
| روزهای معاملاتی        | DAY     | 2.110729 | 2.235528 | 2.416641 | 0.000000 | 0.351261     |
| نسبت بدهی              | LEV     | 0.623616 | 0.617893 | 4.002704 | 0.061063 | 0.257232     |
| نقدشوندگی سهام         | LIQ     | 0.061461 | 0.005633 | 2.605077 | -0.34683 | 0.208150     |
| سن شرکت                | LISTAGE | 1.875947 | 1.681241 | 3.891820 | 0.845098 | 0.581109     |
| زیان شرکت              | LOSS    | 0.121364 | 0.000000 | 1.000000 | 0.000000 | 0.326632     |
| ارزش شرکت              | MB      | 5.824609 | 5.849299 | 7.496146 | 4.019033 | 0.679956     |
| قیمت                   | PRICE   | 0.329554 | 0.366587 | 0.910890 | -5.20401 | 0.401434     |
| بازده ماهانه           | R_1     | 0.531950 | 0.289218 | 1.870838 | -0.20861 | 0.544591     |
| بازده تجمعی            | R_12    | 56.65262 | 34.88008 | 610.7660 | -78.856  | 78.12005     |
| شاخص مدیریت سود-۱      | REM1    | -0.00081 | 0.022643 | 1.919072 | -2.81007 | 0.681558     |
| شاخص مدیریت سود-۲      | REM2    | 0.000980 | -0.00959 | 2.507402 | -3.05308 | 0.792570     |
| بازده سهام             | RET     | 56.61483 | 34.88008 | 610.7660 | -78.856  | 78.14152     |
| اندازه شرکت            | SIZE    | 13.90371 | 13.72725 | 19.77391 | 9.949703 | 1.540850     |

آزمون خود همبستگی یکی از فروض کلاسیک رگرسیون است. آماره دوربین-واتسن<sup>۲۳</sup>، یک آماره آزمون می باشد که برای بررسی وجود خود همبستگی<sup>۲۴</sup> (رابطه بین مقادیری که با تاخیر زمانی<sup>۲۵</sup> مشخص از یکدیگر جدا شده اند) بین باقیمانده ها در تحلیل رگرسیون استفاده می گردد. مقدار این آماره همواره بین (۰ تا ۴) قرار میگیرد که آستانه های مورد پذیرش آن به صورت زیر است: مقدار ۲ برای این آماره نشانگر عدم وجود خود همبستگی می باشد که حالت مطلوب در فرضیات اصلی مربوط به باقیمانده ها در تحلیل رگرسیون می باشد.

لازم به ذکر است مقدار آماره آزمون اگر کمتر از ۱ یا بیشتر از ۳ باشد زنگ هشدار برای وجود خود همبستگی مثبت یا منفی بین باقیمانده می باشد. همانطور که مشخص است مقدار این آماره در این مطالعه نزدیک به ۲ می باشد که این مقدار نشان دهنده عدم وجود خود همبستگی می باشد که حالت مطلوب در فرضیات اصلی مربوط به باقیمانده ها می باشد.

جدول تخمین مدل اول و دوم تحقیق

| متغیر            | Y = REM1                                                                   |           |          | Y = REM2                                                                   |           |          |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|
|                  | ضریب                                                                       | آماره تی  | معناداری | ضریب                                                                       | آماره تی  | معناداری |
| LIQ              | -0.398683                                                                  | -6.073349 | 0.0000   | -0.800244                                                                  | -9.936462 | 0.0000   |
| SIZE             | 0.043225                                                                   | 4.287263  | 0.0000   | 0.007704                                                                   | 0.484941  | 0.6278   |
| CF               | 0.257166                                                                   | 3.530944  | 0.0004   | -0.138845                                                                  | -1.517208 | 0.1294   |
| CFV              | 0.179220                                                                   | 1.876241  | 0.0608   | 0.101636                                                                   | 0.848489  | 0.3963   |
| DEBT             | -0.073292                                                                  | -1.077307 | 0.2815   | 0.148561                                                                   | 1.748170  | 0.0806   |
| LOSS             | -0.037424                                                                  | -0.919845 | 0.3578   | 0.063823                                                                   | 1.234603  | 0.2171   |
| AZ               | 0.040647                                                                   | 1.577086  | 0.1149   | 0.064418                                                                   | 2.004330  | 0.0452   |
| MB               | -0.392161                                                                  | -18.63607 | 0.0000   | -0.035569                                                                  | -1.345918 | 0.1785   |
| RET              | -0.002230                                                                  | -12.16678 | 0.0000   | 0.000574                                                                   | 2.543196  | 0.0111   |
| LEV              | -0.017283                                                                  | -0.254105 | 0.7994   | 0.010113                                                                   | 0.120288  | 0.9043   |
| BS               | -0.002445                                                                  | -0.054857 | 0.9563   | 0.093107                                                                   | 1.735650  | 0.0828   |
| PRICE            | -0.009302                                                                  | -0.286279 | 0.7747   | -0.050754                                                                  | -1.179674 | 0.2383   |
| DAY              | 0.009519                                                                   | 0.260529  | 0.7945   | 0.693151                                                                   | 14.22513  | 0.0000   |
| LISTAGE          | 0.029668                                                                   | 1.032099  | 0.3022   | 0.799912                                                                   | 12.25962  | 0.0000   |
| C                | 1.738261                                                                   | 9.113539  | 0.0000   | -2.962931                                                                  | -10.93218 | 0.0000   |
| برازش کلی<br>مدل | R <sup>۲</sup> = 0.376100<br>F= 85.21317<br>prob(F)= 0.000<br>D.W=1.668227 |           |          | R <sup>۲</sup> = 0.461676<br>F= 8.638122<br>prob(F)= 0.000<br>D.W=1.759158 |           |          |

<sup>23</sup> Durbin-Watson statistic

<sup>24</sup> autocorrelation

<sup>25</sup> lag

نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی مدل در جدول ۴-۸ گزارش شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل و سطح معناداری مربوط به  $F$  کوچکتر از ۰/۰۵ است حاکی از معنی دار بودن متغیرهای ورودی از جمله متغیرهای کنترلی و مستقل، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد و نشان از برازش مناسب مدل دارد.

### فرضیه اول: نقد شوندگی بر مدیریت سود تاثیر دارد.

۱. طبق جدول ۴-۸ در مدل اول مقدار ضریب تاثیر متغیر مستقل نقد شوندگی (LIQ) بر شاخص اول متغیر وابسته مدیریت سود (REM1) برابر ۰.۳۹۸۶۸۳- محاسبه شده است و آماره تی آزمون نیز ۶.۰۷۳۳۴۹- به دست آمده است که قدر مطلق آن بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده که نشان می دهد ضریب مشاهده شده معنی دار است. مقدار معناداری نیز برابر ۰,۰۰۰۰ محاسبه شده است که از سطح خطای ۰/۰۵ کوچکتر بوده و نشان از معناداری است.

۲. در مدل دوم مقدار ضریب تاثیر متغیر مستقل نقد شوندگی (LIQ) بر شاخص دوم متغیر وابسته مدیریت سود (REM2) برابر ۰.۸۰۰۲۴۴- محاسبه شده است و آماره تی آزمون نیز ۹.۹۳۶۴۶۲- به دست آمده است که قدر مطلق آن بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده که نشان می دهد ضریب مشاهده شده معنی دار است. مقدار معناداری نیز برابر ۰,۰۰۰۰ محاسبه شده است که از سطح خطای ۰/۰۵ کوچکتر بوده و نشان از معناداری است.

به استناد یافته های پژوهش مبنی بر تایید تاثیر معنادار نقد شوندگی بر دو شاخص مدیریت سود، در مجموع می توان نتیجه گرفت که نقد شوندگی بر مدیریت سود تاثیر معناداری دارد و فرضیه اول تایید می گردد.

جدول تخمین مدل سوم تحقیق

| Y = M_RET                                                                          |           |           | متغیر         |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---------------|
| معناداری                                                                           | آماره تی  | ضریب      |               |
| 0.0365                                                                             | 2.092716  | 0.478075  | REM1          |
| 0.0000                                                                             | 5.565010  | 1.089982  | REM2          |
| 0.0000                                                                             | 9.284180  | 2.001109  | BETA          |
| 0.0000                                                                             | 17.31456  | 2.320462  | SIZE          |
| 0.0000                                                                             | -10.02187 | -2.405517 | MB            |
| 0.0023                                                                             | 3.048243  | 0.668571  | R_1           |
| 0.0981                                                                             | 1.654806  | 0.002721  | R_12          |
| 0.1678                                                                             | -1.380002 | -0.831140 | LEV           |
| 0.0027                                                                             | 3.001486  | 1.407305  | BS            |
| 0.0389                                                                             | 2.066270  | 0.776573  | PRICE         |
| 0.0197                                                                             | 2.334517  | 1.044073  | DAY           |
| 0.0000                                                                             | 4.810169  | 2.846700  | LISTAGE       |
| 0.0000                                                                             | -9.075055 | -22.06953 | C             |
| $R^2 = 0.518094$<br>$F = 10.99253$<br>$\text{prob}(F) = 0.000$<br>$D.W = 1.780657$ |           |           | برازش کلی مدل |

نتایج حاصل از برآورد مدل رگرسیونی مدل در جدول ۴-۹ گزارش شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل و سطح معناداری مربوط به  $F$  کوچکتر از ۰/۰۵ است حاکی از معنی دار بودن متغیرهای ورودی از جمله متغیرهای کنترلی و مستقل، در سطح اطمینان ۹۵ درصد می باشد و نشان از برازش مناسب مدل دارد.

### فرضیه دوم: نقدشوندگی و مدیریت سود بر بازه مورد انتظار سهام تاثیر دارد.

۱. طبق جدول ۴-۹ در مدل مقدار ضریب تاثیر متغیر مستقل نقد شوندگی ( $REM1$ ) بر متغیر وابسته بازه مورد انتظار سهام ( $M\_RET$ ) برابر ۰.۴۷۸۰۷۵ محاسبه شده است و آماره تی آزمون نیز ۲,۰۹۲۷۱۶ به دست آمده است که قدر مطلق آن بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده که نشان می دهد ضریب مشاهده شده معنی دار است. مقدار معناداری نیز برابر ۰,۰۳۶۵ محاسبه شده است که از سطح خطای ۰/۰۵ کوچکتر بوده و نشان از معناداری است.

۲. در مدل مقدار ضریب تاثیر متغیر مستقل مدیریت سود ( $REM2$ ) بر متغیر وابسته بازه مورد انتظار سهام ( $M\_RET$ ) برابر ۱,۰۸۹۹۸۲ محاسبه شده است و آماره تی آزمون نیز ۵,۵۶۵۰۱۰ به دست آمده است که قدر مطلق آن بزرگتر از مقدار بحرانی  $t$  در سطح خطای ۵٪ یعنی ۱/۹۶ بوده که نشان می دهد ضریب مشاهده شده معنی دار است. مقدار معناداری نیز برابر ۰,۰۰۰۰ محاسبه شده است که از سطح خطای ۰/۰۵ کوچکتر بوده و نشان از معناداری است.

به استناد یافته های پژوهش مبنی بر تایید تاثیر معنادار نقد شوندگی بر بازه مورد انتظار سهام تایید تاثیر معنادار مدیریت سود بر بازه مورد انتظار سهام، در مجموع می توان نتیجه گرفت که نقدشوندگی و مدیریت سود بر بازه مورد انتظار سهام تاثیر معناداری دارد و فرضیه دوم تایید می گردد.

### نتیجه گیری

به استناد یافته های پژوهش مبنی بر تایید تاثیر معنادار نقد شوندگی بر دو شاخص مدیریت سود، در مجموع می توان نتیجه گرفت که نقد شوندگی بر مدیریت سود تاثیر معناداری دارد و فرضیه اول تایید می گردد. در این راستا یحیی زاده فر و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند مبین بین ضریب متغیر نرخ گردش و بازده سهام وجود رابطه مثبت و معنادار دارد. این امر ممکن است به دلیل افزایش جذابیت سهام نقد شونده و افزایش تقاضا برای اینگونه سهام باشد. پژوهش امامی و همکاران (۱۳۹۷)؛ حاجیها و صفری (۱۳۹۷) هماهنگ با این یافته هستند. طبق فرضیه دوم میان ریسک سیستماتیک سهام و چولگی منفی سهام، ارتباط مستقیم و معناداری وجود دارد، به عبارتی، هرچه ریسک سیستماتیک بیشتر باشد، چولگی بازده سهام بیشتر است و بالعکس. به بیان دیگر، اصل رابطه مستقیم میان ریسک و بازده مورد تایید قرار می گیرد. عباس پور و همکاران (۱۳۹۸) نشان دادند دست کاری فعالیت های واقعی از طریق جریان نقد عملیاتی غیر عادی و هزینه های اختیاری غیر عادی که به افزایش بازده سهام سال جاری می انجامد، با بازده سهام سال آینده ارتباط معنی داری دارد. دوسکار (۲۰۰۶) نشان دادند هنگامی که نوسانات بالا باشد، صرف ریسک بالاست و هنگامی که بازده جاری دارایی ها پایین باشد، نرخ بازده دارایی های بدون ریسک نیز پایین خواهد بود و بازار نقدشونده نخواهد بود. از طرف دیگر، عدم نقدشوندگی تقویت کننده شوک عرضه است مارکویز و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند با توجه به ریسک عدم نقدشوندگی بسیار بالا بوده است و صرف عدم نقدشوندگی گسترده بازار متناسب با رفتار مصرف متغیر بوده است مینه و همکاران (۲۰۱۶) نشان دادند رابطه

معنادار بسیار ضعیفی بین نقدشوندگی و بتا وجود دارد؛ دو نتیجه تجربی شواهدی عینی فراهم می کنند مبنی بر اینکه ریسک ویژه نقش مهم تری از ریسک سیستماتیک در معاملات در بازه زمانی بسیار کوتاه دارد.

به استناد یافته های پژوهش مبنی بر تایید تاثیر معنادار نقد شوندگی بر بر بازه مورد انتظار سهام تایید تاثیر معنادار مدیریت سود بر بر بازه مورد انتظار سهام، در مجموع می توان نتیجه گرفت که نقدشوندگی و مدیریت سود بر بازه مورد انتظار سهام تاثیر معناداری دارد و فرضیه دوم تایید می گردد. در این راستا حیدری و همکاران (۱۳۹۰) نشان دادند ریسک نقدشوندگی و نسبت ارزش دفتری به ارزش سهام تأثیر معنی داری بر قیمت سهام در بورس تهران ندارد و لی  $P/E$  و اندازه شرکت تأثیر معنی داری بر قیمت دارند و این نشان دهنده اهمیت بیشتر متغیرهای اخیر نسبت به ریسک نقدشوندگی و در قیمت گذاری در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. گرد و همکاران (۱۳۹۷) نشان دادند اثر متغیر مستقل ریسک ویژه سهام بر متغیر وابسته بازده سالانه سهام شرکت های بورس اوراق بهادار تهران مثبت و معنادار است و حاکی از این موضوع است که سرمایه گذار با افزایش ریسک ویژه انتظار افزایش بازده سهام را خواهد داشت. همچنین نتایج تحقیق حاکی از این موضوع است که اثر متغیر مستقل عدم نقدشوندگی سهام بر متغیر وابسته بازده سالانه سهام شرکت های بورس اوراق بهادار تهران اثر منفی و معناداری می گذارد و حاکی از این موضوع است که افزایش عدم نقدشوندگی ریسک سهام را افزایش داده و میزان تقاضای سهام را کاهش می دهد که در نهایت با کاهش قیمت و بازدهی سهام مواجه است. صیادی (۱۳۹۸) نشان دادند بیانگر وجود یک رابطه مثبت خطی معنادار بین دو عامل خطای پیشبینی سود و بازده غیرعادی سهام و نبود رابطه خطی بین خطای پیشبینی سود و ریسک سیستماتیک است. اسدی و خیرالهی (۱۳۹۹) نشان دادند ارتباطی بین متغیرهای مدیریت سود، واکنش بازار و بازده سهام وجود ندارد. مازو و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند در حالیکه سهام با ریسک نقدشوندگی سیستماتیک بالا به سمت شوک های منفی واکنش نشان می دهند و تحت تاثیر شوک های مثبت قرار می گیرند. به این ترتیب، معاملات در الگوهای قیمت پس از شوک ممکن است سودآور نباشد، زیرا این امر شامل ریسک نقدشوندگی منظم سیستماتیک است. دهی و تینه (۲۰۱۷) نشان دادند در معاملات با بسامد بالا ریسک ویژه نقش برجسته تری از ریسک سیستماتیک در قیمت گذاری دارایی ایفا می کند. اول، ریسک ویژه و نقدشوندگی تاثیر بسیار قابل توجهی بر بازگشت سرمایه دارد. دوم، هیچ شواهدی برای ارتباط معنی دار بین ریسک سیستماتیک و بازگشت سرمایه پیدا نشد. در نهایت، نقدشوندگی دارای اثر قابل توجه بالاتری بر ریسک ویژه نسبت به ریسک سیستماتیک دارد. هوانگ و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند مولفه نقد شوندگی سهام و مدیریت سود با بازده سهام آینده در شرکت های چینی ارتباط مثبت دارد. نتایج ما نشان می دهد که مولفه نقد شوندگی سهام در کوتاه مدت و تصمیمات مدیریتی نقشی اساسی در تعیین بازده آتی سهام دارد.

### منابع

- امامی، سیدمحمد محسن و حجت الله صادقی، ۱۳۹۷، بررسی رابطه عدم نقدشوندگی با بازده مورد انتظار سهام، کنفرانس بین المللی مدیریت، حسابداری، بانکداری و اقتصاد در افق ایران ۱۴۰۴، مشهد، موسسه تعاونی دانش بنیان کمرآوش، [https://www.civilica.com/Paper-MABECONF01-MABECONF01\\_01.html](https://www.civilica.com/Paper-MABECONF01-MABECONF01_01.html).
- حاجیه، زهره؛ صفیری، فاطمه. (۱۳۹۷). بررسی ارتباط ریسک سیستماتیک سهام و چولگی بازده سهام، مقاله ۲، دوره ۶، شماره ۱ - شماره پیاپی ۲۰، بهار ۱۳۹۷، صفحه ۱-۱۰

- حیدری، سید عباس؛ شمس فلاح، میرفیض؛ هاشمی، نازنین (۱۳۹۰) بررسی رابطه بین ریسک نقدشوندگی و قیمت در بورس اوراق بهادار تهران مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، شماره نهم / زمستان ۰۹۳
- صیادی، سجاد، ۱۳۹۸، بررسی رابطه بین خطای پیش بینی سود مدیریت با بازده غیر سهام و ریسک سیستماتیک، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، تجارت جهانی، اقتصاد، دارایی و علوم اجتماعی، تهران، <https://civilica.com/doc/۱۰۰۶۷۴۹>
- عباسپور، امیرعلی و موسوی شیر، محمود، ۱۳۹۸، بررسی تاثیر مدیریت سود بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سومین کنفرانس ملی مطالعات نوین مدیریت و حسابداری در ایران، کرج، <https://civilica.com/doc/۹۱۳۲۹۹>
- گرد، عزیز؛ میترا میری پوده و علی اصغر صالحی، ۱۳۹۷، نوسانات ویژه سهام، نقدینگی و بازده سهام، دومین کنفرانس بین المللی تحولات نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری، تهران، موسسه آموزش عالی علامه خویی (ره) - شرکت بین المللی کوش، <https://www.civilica.com/Paper-MDMCONF۰۲-MDMCONF۰۲.html>
- یحیی زاده فر، محمود؛ شمس، شهاب الدین؛ لاریمی، سید جعفر (۱۳۹۰) بررسی رابطه نقدشوندگی با بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران تحقیقات مالی، دوره ۱۲، شماره ۲۹، سال ۱۳۸۹، صص ۱۱۱-۱۲۸
- Al-Jaifi, Hamdan Amer, (2017) "Ownership Concentration, Earnings Management and Stock Market Liquidity: Evidence from Malaysia", *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, Vol. 17 Issue: 3, pp. -, doi: 10.1108/ CG-06-2016-0139
- Altay Erdinç, Çalgıcı Seda. (2019). Liquidity adjusted capital asset pricing model in an emerging market: Liquidity risk in Borsa Istanbul *Borsa Istanbul Review* 20 June 2019...
- Amihud, Y, and H. Mendelson, (1986), " Asset pricing and the bid-ask spread", *Journal of Financial Economics*, 17, 2, pages 223-249.
- Amihud, Y., Mendelson, H., and L. H. Pedersen, (2005), "Liquidity and asset price", *Foundations and Trends in Finance*, 1, 4, pages 269-364.
- Chabi-Yo, F., Ruenzi, S., Weigert, F., 2018. Crash sensitivity and the cross-section of expected stock returns. *J. Financ. Quant. Anal.* 53, 1059–1100
- Chang, R. P., & Rhee, G. (1990). The impact of personal taxes on corporate dividend policy and capital structure decisions. *Financial Management*, 19(1), 21–40.
- Deuskar Prachi, (۲۰۰۵). Asset Pricing In Markets With Illiquid Assets University of California, Los Angeles - Finance Area; National Bureau of Economic Research NBER (۲۰۰۶). AFA ۲۰۰۷ Chicago Meetings Paper
- Crutchley, C. E., & Hansen, R. S. (1989). A test of the agency theory of managerial ownership, corporate leverage, and corporate dividends. *Financial Management*, 18(4), 36–46.
- Geng. Ruibin, Indranil Bose, Xi Chen. (2015). Prediction of financial distress: An empirical study of listed Chinese companies using data mining, *European Journal of Operational Research*, Volume 241, Issue 1, 16 February 2015, Pages 236–247
- Huang H-Y., K-C. Ho, Does Stock Liquidity Matter in the Effect of Earnings Management on future return?, *North American Journal of Economics & Finance* (2020), doi: <https://doi.org/10.1016/j.najef.2020.101261>
- Lintner, J. (1965). The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets. *Review of Economics and Statistics*, 47(1), 13–30.



- Márquez Elena a, Belén Nieto b, Gonzalo Rubio c (۲۰۱۴) "Stock returns with consumption and illiquidity risks" *International Review of Economics and Finance* ۲۹ (۲۰۱۴) ۵۷-۷۴
- Mazouza Khelifa,\*, Dima W.H. Alrabadi, and Shuxing Yin.(2009).Systematic liquidity risk and stock price reaction to shocks: Evidence from London Stock Exchange, *SSRN Electronic Journal* · May 2009 with 45 Reads
- Sharpe, W. F. (1964). Capital asset prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk. *Journal of Finance*, 19(3), 425-442.

# Investigate the relationship between liquidity, earnings management and expected stock returns

Mahsa Ghajarbeigi<sup>1</sup>  
Farzan Nafat<sup>2</sup>

Date of Receipt: 2021/07/23 Date of Issue: 2021/08/28

## Abstract

Stocks that are both time-varying and uncertain can negatively affect the welfare of investors. Related empirical studies show that liquidity returns on assets are correlated. The purpose of financial reporting is to provide useful information for business decisions. On the other hand, the main product of financial reporting is net profit or profit, which is used as a measure to measure the company's performance based on accrual accounting. The purpose of this study is to investigate the effect of liquidity on earnings management and the expected return on stocks of companies listed on the Tehran Stock Exchange. The coefficients of the independent variables and the magnitude of their effect on the dependent variables are determined using the econometric model and the ordinary least squares regression (OLS) method. The statistical population of this research is the companies listed on the Tehran Stock Exchange. This research has been conducted on 167 companies during the years 1398-1387. Eviews11 econometric software was used to analyze the data. The results showed that liquidity has an effect on earnings management. Liquidity and earnings management affect the expected range of stocks.

## Keywords

Liquidity, earnings management, returns, stocks, expected returns on stocks

1. PhD in Accounting, Director of Accounting, Ghiasuddin Jamshid Kashani University, Iran. ([mmm\\_gh2000@yahoo.com](mailto:mmm_gh2000@yahoo.com)).
2. Master of Accounting, Ghiasuddin University, Jamshid Kashani, Iran. ([farzan\\_nafat@yahoo.com](mailto:farzan_nafat@yahoo.com)).