

## تاثیر شکاف عرضه و تقاضا، حجم نسبی و ارزش معاملات سهام بر ارزش بازار شرکت ها

فرشاد محمودی ۱ و آمنه ارجمندزاده ۲

۱ حسابرس دیوان محاسبات خراسان شمالی

۲ دکتری ریاضی کاربردی، شهرداری بجنورد

### چکیده

این تحقیق به بررسی رابطه بین شکاف عرضه و تقاضا، حجم نسبی و ارزش معاملات سهام بر ارزش بازار شرکت با استفاده از معیار کیو توبین می پردازد. دوره زمانی تحقیق بین سال های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ بوده و با توجه به نوع داده ها (داده های ترکیبی) برای آزمون فرضیه ها از تحلیل همبستگی (ضریب پیرسون) و رگرسیون چندگانه استفاده شده است. نتیجه نهایی حاصل از آزمون فرضیه های تحقیق با استفاده از چهار مدل رگرسیونی خطی چندگانه بیانگر آن است که بین متغیر شکاف قیمتی عرضه و تقاضای سهام به عنوان معیار نقد شوندگی سهام و معیار کیوتوبین به عنوان معیار ارزش بازار شرکت رابطه معناداری وجود ندارد. همچنین بین متغیرهای حجم نسبی معاملات سهام شرکت، تعداد دفعات معاملات سهام شرکت و ارزش معاملات سهام شرکت با معیار کیوتوبین از نظر آماری روابط معنی داری برقرار است که این رابطه برای متغیر تعداد دفعات معاملات سهام شرکت معکوس و برای دو متغیر دیگر مستقیم می باشد.

**کلمات کلیدی:** ارزش بازار شرکت، شکاف عرضه و تقاضا، حجم نسبی معاملات، تعداد دفعات معاملات، ارزش معاملات.

## ۱-مقدمه

به طور کلی، در بازارها شاهد دو نوع واکنش نسبت به اطلاعات هستیم: اولین واکنش، اثر قیمتی اطلاعات بر اوراق بهادار است که اکثر تحقیقات حسابداری به بررسی این واکنش نسبت به اطلاعات حسابداری پرداخته اند، اما بازار به صورت اثر حجمی نیز نسبت به اطلاعات واکنش نشان می‌دهد. این اثر در شاخص‌های "نقدشوندگی" نمایان می‌گردد و تا کنون کمتر مورد توجه و استفاده محققان حسابداری قرار گرفته است. یکی از ویژگی‌های بازارهای کارا و ایده آل نبود هزینه‌های معاملاتی و در نتیجه قابلیت نقدشوندگی بالاست. هزینه‌های معاملاتی طیف وسیعی از هزینه‌ها به شکل هزینه‌های آشکار، همانند هزینه مالیات و کارگزاری و غیرآشکار ناشی از ناکارایی اطلاعاتی را دربر می‌گیرد. نقدشوندگی سهام می‌تواند به عنوان معیاری برای کارایی بازار، به خصوص به لحاظ اطلاعاتی مطرح و به شکل گسترده در بررسی عوامل موثر بر ارائه اطلاعات مفید به کار گرفته شود (چونگ، شو و وانگ، ۲۰۰۹). علاوه بر جنبه نظری، به لحاظ عملی و با توجه به واقعیت‌های موجود، همانند پدیده صف‌های خرید و فروش و مشکلات بسیار دیگر، توجه به نقد شوندگی و تلاش برای حل این مشکل ضروری می‌رسد. افزایش نقد شوندگی می‌تواند موجب تقسیم هرچه بیشتر ریسک مالی از طریق کاهش هزینه‌های پورتفوی گردانی و انگیزش بیشتر سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های معاملاتی آنان شود. با افزایش نقدشوندگی، هزینه معاملات به شکل چشمگیری پایین خواهد آمد. نقدشوندگی همچنین نقش مهمی را در فرآیند کشف قیمت بازی می‌کند. تعداد بسیاری از پژوهش‌ها به تاثیر نقدشوندگی بر ارزش بازار شرکت پرداخته اند. مفهوم نقد شوندگی در بازارهای نوپایی مثل بازار ایران به مراتب از اهمیت بیشتری برخوردار است. نتایج تحقیق‌هایی که در زمینه نقدشوندگی سهام در بازار اوراق بهادار ایران انجام شده است، نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران ریسک‌عدم نقدشوندگی را در تصمیمات خود به شدت لحاظ می‌کنند (اسلامی بیگدلی و سارنج، ۱۳۸۷؛ یحیی زاده فر و خرم‌دین، ۱۳۸۷).

## ۲-ادبیات نظری و پیشینه تحقیق

تعیین ارزش یک شرکت و شناسایی عوامل موثر بر آن در بازارهای سرمایه همواره از مباحث چالش برانگیز برای سرمایه‌گذاران و تحلیلگران مالی بوده است. آن‌ها همواره در پی شناسایی عوامل موثر بر ارزش شرکت بوده اند، تا از طریق کنترل این عوامل بتوانند، ارزش شرکت را به طور واقعی تعیین نمایند. در نتیجه ارزش بازار شرکت به ارزش ذاتی آن نزدیک گردد. بنابراین برآورد ارزش آتی شرکت‌ها همواره یکی از دغدغه‌های سرمایه‌گذاران بوده است و در این راه ابزارهای مالی متفاوتی به کار گرفته شده است، که از آن جمله می‌توان به درآمد فروش، سود ناخالص، سود عملیاتی، سود قبل از مالیات، سود خالص، نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری و هم‌چنین شاخص کیو توبین اشاره نمود.

در تحقیقات زیادی نشان داده شده که نقدشوندگی می‌تواند به صورت مثبت بر عملکرد شرکت اثر گذار باشد. بدین صورت که ارائه یک عملکرد بهتر منجر به ایجاد تقاضا از سوی سهامداران در بازار سرمایه شده و سبب افزایش معاملات سهام شرکت می‌گردد و در پی آن ارزش شرکت نیز بهبود می‌یابد. (سابرامانیام و تیتمان، ۲۰۰۱؛ کانا، پاپئو و اسرینی واسان، ۲۰۰۴) شرکت‌ها برای جلب سرمایه‌گذاران سعی در حداکثر کردن ارزش شرکت خود در بازار سهام دارند. سهام، اوراق بهاداری است که علاوه بر تأمین نقدینگی، دارای حق رای و اعمال نظارت نیز می‌باشد. معاملات این اوراق نقش اصلی در نظارت، ارزشیابی و عملکرد شرکت‌ها و تعیین ارزش شرکت‌ها ایفا می‌کند. در تحلیل‌های نظری بیان می‌شود که نقدشوندگی به سهامداران خرد اجازه می‌دهد تا به سهامداران عمده تبدیل شوند، حقوق و مزایای مدیریت را بهبود بخشند و سرمایه‌گذاران آگاه را ترغیب به معامله کنند. بنابراین یک ارتباط مثبت میان نقدشوندگی و عملکرد شرکت و در نهایت ارزش شرکت دور از ذهن نخواهد بود (فنگ و نو و تیس، ۲۰۰۹).

1Chung, Sheu and Wang

2Transaction Cost

3Subrahmanyam &amp; Titman

4Khanna, Palepu and Srinivasan

5Fang, Noe &amp; Tice

نقش عامل نقدشوندگی در ارزش‌گذاری دارایی‌ها حایز اهمیت است، زیرا سرمایه‌گذاران به این موضوع توجه دارند که اگر بخواهند دارایی‌های خود را به فروش رسانند، آیا بازار مناسبی برای آن‌ها وجود دارد یا خیر؟ شواهد تجربی نیز نشان می‌دهند که عامل نقدشوندگی در تصمیم‌گیری‌ها نقش مهمی را ایفا می‌نماید، اما به‌رغم مطالعات بسیاری که در این زمینه از سوی پژوهش‌گران صورت گرفته است، هیچ‌یکنواختی در انتخاب معیار قابل قبول از نقدشوندگی بازار وجود ندارد، (ژانگ، تیان و ویرجانتو، ۲۰۰۷) هر چه بازارها توسعه یابند، ابزارهای جدیدتری برای پاسخ‌گویی به نیازهای سرمایه‌گذاران تعریف می‌شوند. سرمایه‌گذاران در صورتی دارایی با ریسک بالاتر را می‌پذیرند 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 میکند. نقدشوندگی بازار بیانگر توانایی معامله حجم بالایی از سهام با سرعت، بدون اثرگذاری بر قیمت جاری و هزینه مبادله پایین است (پاستور استامباگ، ۲۰۰۳). در مواقع کاهش نقدشوندگی بازار سهام شرکت‌ها درجات متفاوتی از بازدهی را نشان می‌دهند که این بازدهی با توجه به درجه ریسک‌گریزی و نوسان‌پذیری بازار بین سرمایه‌گذاران و بازار سازها تعدیل می‌شود (کردیا و همکاران، ۲۰۰۰؛ پاستور و استامباگ، ۲۰۰۳)

با توجه به مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای؛ بازار با نقدشوندگی کامل وقتی وجود دارد که در هر لحظه معامله‌گرانی هستند که در همان قیمت‌های جاری بازار در هر معامله‌ای که ایجاد شود نقش طرف معامله را ایفا نمایند، یعنی قیمت سهام شرکت تابعی از انتظارات از جریان‌های نقدی آتی احتمالی آن خواهد بود. همچنین در مقابل در بازارهای با نقدشوندگی سهام پایین و غیر کامل، معامله‌گران با عرضه و تقاضا می‌توانند بر قیمت‌های موجود در بازار تأثیر گذارند در حالی که دیگران حاضران بازار تمایلی به معامله در قیمت‌های جاری ندارند. اگرچه در هر دو بازار ریسک بازار وجود دارد، وقتی بازار از نقدشوندگی کامل برخوردار نباشد، ریسک نقد شونگی به عنوان یک ریسک اضافی و سیستماتیک که سرمایه‌گذاران با آن مواجه هستند بروز خواهد کرد. (پاستور و استامباگ، ۲۰۰۳؛ آچاریا و پدرسون، ۲۰۰۵؛ سدکا، ۲۰۰۶).

همچنین معیاری‌های نقدشوندگی را می‌توان به دو گروه تقسیم کرد:

**الف) معیارهای بر پایه معامله:** حجم معاملات، فراوانی معاملات و ارزش سهام‌های معامله شده؛

**ب) معیارهای بر پایه سفارش:** تفاوت قیمت پیشنهادی عرضه و تقاضا، تفاوت عرضه و تقاضای مؤثر و عمق بازار.

با توجه به تحقیقات انجام گرفته اخیر و ساده بودن محاسبه، به پیروی از تحقیق کرمی و همکاران (۱۳۸۹) در این پژوهش برای اندازه‌گیری نقدشوندگی سهام از چهار معیار نقدشوندگی استفاده می‌شود که سه معیار مربوط به معیارهای بر پایه معامله (حجم نسبی معاملات، ارزش معاملات و تعداد دفعات معاملات) و یک معیار مربوط به معیارهای بر پایه سفارش (شکاف عرضه و تقاضا) است. از معیارهای نقدشوندگی متفاوت برای این مطلب استفاده می‌شود که دریا بیم تأثیر هر کدام از آن‌ها بر ارزش شرکت چگونه است.

### پیشینه تحقیق

طالب پور اصل (۱۳۸۱)، در تحقیقی نشان داد که افزایش بدهی بلندمدت باعث افزایش ارزش شرکت از طریق صرفه جویی مالیاتی ناشی از قابل قبول بودن هزینه حاصل می‌گردد. افسرده گلفزانی (۱۳۸۴) رابطه‌ای بین ارزش شرکت و ریسک سیستماتیک پیدا نکردند. همچنین آن‌ها بیان داشتند که رابطه‌ی بین ارزش شرکت و ریسک غیر سیستماتیک نیز در سال ۱۳۷۹ معنا دار و مثبت و برای سال‌های دیگر منفی و بی‌معنا بوده است. بر اساس آزمون رگرسیون، ریسک سیستماتیک بر ارزش شرکت در هیچ

6Zhang, Tian & Wirjanto

7Pastor & Stambaugh

8Chordia, Roll & Subrahmanyam

9Capital Assets Pricing Model (CAPM)

10Acharya & Pedersen

11Sadka

دوره‌ای تأثیر نداشته است. نتایج تحقیق صامتی و مرادیان تهرانی (۱۳۸۶) نشان دهنده‌ی عدم معنی‌داری نرخ تورم بر ارزش کلیه شرکت‌ها بوده است. در حالی که بررسی ارتباط بین این نرخ با ارزش تک تک شرکت‌ها نشان دهنده‌ی تأثیر گذاری نرخ تورم بر ارزش ده شرکت بوده است. صلواتی و رسائیان (۱۳۸۶) نشان دادند که بین نقدشوندگی و ساختار سرمایه رابطه معناداری وجود نداشته است. یحیی زاده فر و خرم‌دین (۱۳۸۷) در تحقیقی با توجه به اهمیت رابطه بین ریسک و بازده، "تأثیر ریسک عدم نقدشوندگی و عوامل نقدشوندگی شامل مزاد بازده بازار، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، بر مزاد بازده سهام" مورد بررسی قرار دادند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تمامی متغیرهای مستقل چهارگانه بر متغیر وابسته تحقیق تأثیر معنی دار داشته‌اند. بدین معنی که تأثیر عدم نقدشوندگی و اندازه شرکت بر مزاد بازده سهام منفی، اما تأثیر مزاد بازده بازار و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بر مزاد بازده سهام مثبت بوده است. مهرانی و رسائیان (۱۳۸۸) "رابطه میان معیارهای نقدشوندگی سهام و بازده سالانه سهام در بورس اوراق بهادار تهران" را در دوره زمانی ۱۳۸۶-۱۳۸۱ مورد بررسی قرار دادند. نتایج آزمون فرضیه‌ها بیانگر عدم وجود هر گونه رابطه معنی دار بین بازده سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، گردش سهام شرکت، حجم ریالی معامله‌ها و تعداد دفعات انجام معامله و وجود رابطه معنی دار بسیار کم اهمیت بین بازده سالانه سهام و درصد روزهای انجام معامله است. کرمی و همکاران (۱۳۸۹) نشان دادند که رابطه مثبت و معناداری میان ارزش افزوده اقتصادی و نقدشوندگی بازار سهام وجود دارد و همبستگی قوی و معنادار، میان متغیرها و ارزش شرکت نیز تأییدکننده اثرگذاری آن‌ها بر یکدیگر است. ایزدی نیا و رسائیان (۱۳۸۹) در تحقیق خود به این نکته دست یافتند که بین نقدشوندگی سهام که معیار آن اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، و پراکندگی مالکیت که معیار آن درصد مالکیت بلوکی سهام است، رابطه معناداری وجود ندارد. نتایج تحقیق قربانی و عدیلی در سال ۱۳۸۹ حاکی از آن است که در وضعیت عدم تقارن اطلاعاتی بین نگهداشت وجه نقد و ارزش شرکت رابطه معکوس معنی داری وجود دارد. بادآورنهندی و ملکی نژاد (۱۳۸۹) به "بررسی نقدشوندگی سهام در زمان انتشار گزارش‌های مالی در بورس اوراق بهادار تهران" پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که بین میانگین شکاف نسبی قیمت قبل و بعد از انتشار گزارش‌های مالی تفاوت هست. هم چنین بین میانگین عمق قیمتی سهام قبل و بعد از انتشار گزارش‌های مالی تفاوت هست. با این حال، بین میانگین دفعات گردش سهام قبل و بعد از انتشار گزارش‌های مالی تفاوتی وجود ندارد. سیرانی و همکاران (۱۳۹۰) در تحقیق خود با عنوان "مطالعه تأثیر ریسک نقدشوندگی و سایر عوامل مؤثر بر بازده‌های مقطعی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران" به بررسی تأثیر ریسک نقدشوندگی و عوامل مؤثر ریسک، شامل: ریسک بازار (ریسک سیستماتیک)، اندازه شرکت، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و همچنین سهام شناور پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که ریسک بازار، اندازه شرکت و سهام شناور رابطه معناداری با بازده دارند، اما رابطه ارزش دفتری به ارزش بازار سهام و ریسک نقدشوندگی با بازده معنادار نیست. همچنین بررسی آن‌ها نشان می‌دهند رابطه ریسک سیستماتیک و ریسک نقدشوندگی معنادار است. چوردیا (۲۰۰۱) نشان داد که یک رابطه منفی بین بازده سهام و نوسانات حجم معاملات وجود دارد. آمیهود (۲۰۰۲) با بررسی "عدم نقدشوندگی و بازده سهام" اعلام نمود که عدم نقدشوندگی مورد انتظار بازار دارای رابطه مثبت با مزاد بازده پیش بینی شده سهام است. مارشال و یانگ (۲۰۰۳) نتیجه گرفتند که تأثیر عامل اندازه شرکت بر بازده سهام منفی بوده است. آکباس و همکاران (۲۰۱۱) بیان داشتند که رابطه مثبتی بین نوسان نقدشوندگی و بازده مورد انتظار بیانگر آن است که سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز در قبال تحصیل سهام‌هایی که واریانس زیادی در نقدشوندگی شان دارند، مطالبه صرف ریسکی که خطر آن‌ها را پوشش دهد خواهند داشت.

لیانگ و وی (۲۰۱۳) "به بررسی رابطه بین ریسک نقدشوندگی و بازده سهام" در ۲۱ کشور توسعه یافته که در آن ها سرمایه گذاران خارجی آزادانه امکان تبدیل ارزهای خود را داشتند، پرداخت. آن ها به این نتیجه دست یافتند که ریسک نقدشوندگی منطقه ای نیازمند یک صرف ریسک سیستماتیک در میان ۱۱ بازار توسعه یافته بوده است. این صرف قیمت گذاری منطقه ای در کشورهایی که حاکمیت کشوری فراگیر و موثر دارند و فعالیت های معاملاتی درون سازمانی کمتری دارند، کوچک تر است. آن ها همچنین بیان داشتند که بعد از کنترل فاکتور بازار، ارزش و اندازه، ریسک نقدشوندگی جهانی یک فاکتور با اهمیت در بین تمامی پرتفوی های سرمایه گذاری در کشورهای توسعه یافته است. سرانجام به عقیده آن ها نقش ریسک نقدشوندگی بر روی بازده پرتفوی بازار کشور از لحاظ اقتصادی و آماری ملموس است.

### ۳- جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری شامل شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران که ویژگی های زیر را داشته باشند، خواهد بود:

۱- سهام آن ها در بازه زمانی اول سال ۱۳۹۸ تا پایان سال ۱۴۰۲ در بورس مورد داد و ستد قرار داشته باشد.

۲- حداکثر وقفه در معاملات سهام شرکت ۶ ماه باشد.

۳- شرکت جزء شرکت های سرمایه گذاری، خدماتی و واسطه گری های مالی نباشد.

۴- سال مالی شرکت به پایان اسفند ماه ختم شود و شرکت در سال های مورد نظر تغییر دوره مالی نداشته باشد.

۵- داده ها مورد نیاز تحقیق به سهولت در دسترس باشد.

**روش نمونه گیری:** برای انجام این تحقیق از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شده است. با توجه به سادگی این روش و با توجه به این که تمامی شرکت های نمونه شانس مساوی برای انتخاب شدن دارند این روش استفاده شده است. تعداد شرکت های نمونه بعد از استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده ۱۶۵ شرکت بوده است.

### ۴- روش شناسی پژوهش

روش شناسی پژوهش حاضر، از نوع پس رویدادی و کاربردی است. به منظور گردآوری ادبیات پژوهش از روش کتابخانه ای استفاده شده است. روش این پژوهش از نوع توصیفی و همبستگی و برای بررسی رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته از روش آماری رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده ها بر اساس روش مطالعه داده های ترکیبی<sup>۵</sup> است. جامعه ی آماری این پژوهش، شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

### ۵- متغیرهای پژوهش

**متغیر وابسته :**

**کیو توبین:** یکی از مدل های اقتصادی جهت ارزیابی شرکت ها می باشد ، که از تقسیم ارزش بازار شرکت بعلاوه ارزش دفتری بدهی ها بر ارزش دفتری دارایی ها بدست می آید- نسخه کیو توبینی که توسط آقای جیمز توبین ارائه شد بعدها به کیوتوبین ساده ، شهرت یافت.

$$\text{کیوتوبین} = \frac{\text{ارزش دفتری بدهی ها} + \text{ارزش بازار شرکت}}{\text{ارزش دفتری دارایی ها}}$$

**متغیرهای مستقل:****نقدشوندگی سهام**

در این پژوهش برای اندازه گیری نقدشوندگی سهام از چهار معیار نقدشوندگی استفاده می شود که سه معیار مربوط به معیارهای بر پایه معامله (حجم نسبی معاملات، ارزش معاملات و تعداد دفعات معاملات) و یک معیار مربوط به معیارهای بر پایه سفارش (شکاف عرضه و تقاضا) است. از معیارهای نقدشوندگی متفاوت برای این مطلب استفاده می شود که دریا بیم تأثیر هر کدام از آن ها بر ارزش شرکت چگونه است.

**۱- شکاف عرضه و تقاضا**

تفاوت بین پایین ترین قیمت پیشنهادی فروش و بالاترین قیمت پیشنهادی خرید به شکاف عرضه و تقاضا مرسوم است. در واقع هرچه شکاف عرضه و تقاضا کمتر باشد، سهام از قابلیت نقدشوندگی بالاتری برخوردار است. برای تعیین دامنه ی قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام از مدل زیر استفاده می کنیم:

$$BidAskSpread_{it} = \frac{Ask Price - Bid Price}{(Ask Price + Bid Price) / 2} \times 100$$

**Bid Ask Spread**: شکاف عرضه و تقاضا شرکت  $t$  در سال  $t$

**Ask Price**: میانگین قیمت پیشنهادی خرید سهام شرکت  $t$  در دوره  $t$

**Bid Price**: میانگین قیمت پیشنهادی فروش سهام شرکت  $t$  در دوره  $t$

**۲- حجم نسبی معاملات**

این معیار از حاصل تقسیم تعداد سهام معامله شده بر تعداد سهام در جریان به دست می آید. از آنجایی که این نسبت با شکاف عرضه و تقاضا همبستگی معکوس دارد، در بسیاری از پژوهش ها از آن به عنوان معیار نقدشوندگی استفاده می شود. بالاتر بودن نسبت سهام معامله شده؛ به تعداد سهام در جریان، بیانگر میزان روانی معاملات است و هرچه این نسبت بیشتر باشد، می تواند نشان دهنده ی نقدشوندگی بالاتر باشد.

$$TurnoverVolume_{it} = \frac{ShareVolume}{ShareOuts \text{ tanding}}$$

**Turnover Volume**: حجم نسبی معاملات شرکت  $t$  در سال  $t$

**Share Volume**: حجم سهام معامله شده شرکت  $t$  در سال  $t$

**Share Out Standing**: تعداد سهام در دست سهامداران شرکت  $t$  در سال  $t$

**۳- ارزش معاملات**

این معیار به نوعی معیاری سنتی برای سنجش نقدشوندگی سهام محسوب می شود که نتیجه ی حاصل ضرب تعداد سهام معامله شده در قیمت سهام است. بالا بودن این معیار نشان از نقدشوندگی بالای سهام دارد. برای محاسبه قیمت میانگین از آخرین قیمت هر روز استفاده شده است.

$$DollarVolume_{it} = (ShareVolume \times Price)$$

Dollar Volume : ارزش ریالی معاملات شرکت ا در سال t

Share Volume : تعداد سهام معامله شده شرکت ا در سال t

Price : میانگین قیمت سهام شرکت ا در سال t

۴-تعداد دفعات معاملات

هرچه دفعات معامله سهام بیشتر باشد، به معنی پرمعامله بودن آن سهم است. برای محاسبه این معیار، از مجموع دفعات معامله روزانه هر شرکت برای هر سال استفاده می کنیم

$$NumberOfTransaction_{it} = \sum_{t=1}^n NumberOfTransaction_t$$

Number Of Transaction : تعداد دفعات معاملات سهام شرکت ا در سال t

متغیرهای کنترلی:

۱-سودآوری(Profit)

سودآوری، نرخ بازده دارایی‌ها تعریف شده و از نسبت سود خالص به متوسط کل دارایی‌ها به دست می‌آید

۲-نسبت بدهی‌ها(Debt)

نسبت بدهی‌ها، نسبت جمع بدهی‌ها (بدهی‌های جاری و بدهی‌های بلندمدت) به کل دارایی‌ها تعریف شده است.

۳-اندازه شرکت(Size)

اندازه شرکت به صورت لگاریتم طبیعی کل دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شود

۶- طرح آزمون فرضیه ها

برای آزمون فرضیه اول تحقیق از مدل زیر استفاده می کنیم:

$$Qtobin_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 BidAskSpread_{it} + \alpha_2 Size_{it} + \alpha_3 Debt_{it} + \alpha_4 Profit_{it} + \varepsilon$$

که در آن :

Qtobin : معیار کیوتوبین در شرکت ا در سال t ؛

Bid Ask Spread : شکاف عرضه و تقاضا در قیمت پیشنهادی خرید و فروش شرکت ا در سال t؛

Profit : سودآوری شرکت ا در سال t؛

Debt : نسبت بدهی‌های شرکت ا در سال t؛

Size : اندازه شرکت ا در سال t؛

$\varepsilon$  : باقی مانده های مدل رگرسیون

قبل از اجرای مدل رگرسیون فوق آمار توصیفی نمونه که شامل پارامترهای مرکزی میانه، میانگین و شاخص های پراکندگی همچون انحراف معیار ارائه می شود و جهت تعیین معنادار بودن تحلیل رگرسیون چندگانه، معادله حاصله به صورت کلی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. به این ترتیب خواهیم داشت:

$$\begin{cases} H_0 = \beta_1 = \dots = \beta_k = 0 \\ H_1 = \exists i: \beta_i \neq 0 \end{cases}$$

تحت  $H_1$  حداقل یک متغیر پیش‌بینی کننده بر متغیر وابسته مؤثر است.

با توجه به آزمون معنادار بودن ضرایب رگرسیون و با عنایت به فرضیه  $H_0$  قائل شده حتی اگر یکی از ضرایب رگرسیون معنادار باشد، پس فرضیه  $H_0$  رد شده و معامله رگرسیون معنادار تلقی می‌شود. اما باید گفت در این حالت نیز آزمون معنادار بودن آماری رگرسیون ضروری است.

مناسبت مدل رگرسیون نیز به شرح زیر مورد بررسی قرار می‌گیرد:

(الف) از نمودار پراکنش باقیمانده‌ها نسبت به متغیرهای برآورده شده برای بررسی همگنی واریانس استفاده می‌شود که وجود تقارن حول خط صفر و عدم وجود روند در نمودار مذکور نشان دهنده همگنی در واریانس است.

(ب) برای بررسی نرمالیتی (فرض نرمال بودن توزیع اجزاء خطا)، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف اجرا می‌شود.

(ج) برای بررسی استقلال باقیمانده‌ها از آماره دوربین واتسن استفاده می‌شود. اگر مقدار آماره دوربین واتسن نزدیک به عدد ۲ باشد می‌توان استقلال باقیمانده‌ها را پذیرفت.

(د) برای بررسی عدم وجود هم خطی بین متغیرهای مستقل (هم خطی به معنی وجودارتباط معنی دار بین متغیرهای مستقل می‌باشد که برای رگرسیون مطلوب نیست و مشکلاتی را ایجاد می‌کند) از آماره  $VIF$  استفاده می‌کنیم. مقادیر کوچکتر از ۵ آماره  $VIF$  نشان دهنده عدم وجود هم خطی می‌باشد. در پایان، اگر تمام فرضیه‌های فوق مورد تأیید قرار گرفتند، می‌توان صحت نتایج حاصل از مدل برازش شده را مورد تأیید قرار داد.

لازم به ذکر است موارد مطرح شده فوق در مورد تمامی فرضیه‌ها مصداق دارد.

برای آزمون فرضیه دوم تحقیق از مدل زیر استفاده می‌کنیم:

$$Qtobin_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 TurnoverVolume_{it} + \alpha_2 Size_{it} + \alpha_3 Debt_{it} + \alpha_4 Profit_{it} + \varepsilon$$

که در آن:

Turnover Volume: حجم نسبی معاملات سهام شرکت  $t$  در سال  $t$ ؛

برای آزمون فرضیه سوم تحقیق از مدل زیر استفاده می‌کنیم:

$$Qtobin_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 DollarVolume_{it} + \alpha_2 Size_{it} + \alpha_3 Debt_{it} + \alpha_4 Profit_{it} + \varepsilon$$

که در آن:

Dollar Volume: ارزش ریالی معاملات سهام شرکت  $t$  در سال  $t$ ؛

برای آزمون فرضیه چهارم تحقیق از مدل زیر استفاده می‌کنیم:

$$Qtobin_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 NumberOfTransaction_{it} + \alpha_2 Size_{it} + \alpha_3 Debt_{it} + \alpha_4 Profit_{it} + \varepsilon$$

که در آن:

Number Of Transaction: تعداد دفعات معاملات سهام شرکت  $t$  در سال  $t$ ؛

۷- یافته‌های پژوهش

۷-۱ نتایج آزمون فرضیه اول

آزمون پیش فرض‌های استفاده از مدل رگرسیون

آزمون دوربین - واتسون



یکی از مفروضاتی که در رگرسیون مدنظر قرار می گیرد، استقلال خطاها (تفاوت بین مقادیر واقعی و مقادیر پیش بینی شده توسط مدل رگرسیون) از یکدیگر است. در صورتی که فرضیه استقلال خطاها رد شود و خطاها با یکدیگر همبستگی داشته باشند، امکان استفاده از رگرسیون وجود ندارد. برای رسیدن به این مهم می توان از آزمون دوربین - واتسون استفاده نمود. از آنجا که مقدار این آماره برابر 1.71 محاسبه شده و مقدار آن در بازه ۱,۵ تا ۲,۵ قرار می گیرد، لذا نتیجه گیری می شود که خطاها از یکدیگر مستقل بوده و می توان از مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیه استفاده نمود.

### آزمون نرمال بودن کلموگروف - اسمیرنوف

از جمله پیش شرطهای بکارگیری آزمون رگرسیون برای یک سری از متغیرها آن است که متغیر وابسته و جمله های خطا دارای توزیع نرمال باشند. برای آزمون نرمال بودن آن ها از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف استفاده می شود که یک نوع آزمون ناپارامتریک می باشد. محاسبه آماره این آزمون توسط نرم افزار SPSS امکان پذیر است. در صورتی که مقدار آماره ارائه شده توسط این آزمون بیشتر از 5% باشد؛ فرض صفر آماری مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر مورد بررسی با اطمینان 95% پذیرفته می شود. با توجه به اینکه مقدار احتمال آماره این آزمون در حدود 0.082 شده است، می توان نتیجه گرفت که متغیر وابسته و جمله های خطا دارای توزیع نرمال بوده و می توان از رگرسیون استفاده نمود.

### ثابت بودن واریانس

با توجه به این که نمودار نمودار برآورد علیه باقیمانده روند خاصی را نشان نمی دهد در نتیجه ثابت بودن واریانس ها نیز تایید گردید.

### آزمون معنی داری مدل رگرسیونی

معناداری	آماره F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	مدل
۰۰۰/۰	۲۰۲/۸۱	۷۶۰/۵۰ ۶۲۵/۰	۴ ۶۴۳	۰۴۱/۲۰۳ ۹۴۵/۴۰۱	رگرسیون باقیمانده

برای آنکه مشخص شود مدل رگرسیونی مورد استفاده، معنادار است، از آماره فیشرف (F) استفاده شده است. آماره فیشرف بدست آمده از طریق آزمون مدل نباید از آماره فیشرف محاسبه شده از طریق جدول کمتر باشد تا بتوان معنادار بودن مدل رگرسیونی را تایید نمود. برای چنین نتیجه گیری می توان از آماره (Sig) استفاده نمود. این آماره باید از سطح خطای ( $\alpha=0,05$ ) در نظر گرفته شده برای مدل کمتر باشد. با توجه به مقدار احتمال آماره (Sig) می توان مشاهده نمود که مقدار برابر صفر بوده و کمتر از ۰,۵٪ است. بنابراین معنادار بودن مدل رگرسیونی قابل تأیید می باشد.

### نتایج برازش مدل فرضیه اول

آماره های همخطی		مقدار احتمال	تی استیودنت	ضرایب	متغیر
عامل تورش	تلورانس	.188	1.316	.401	(Constant)
1.010	.991	.481	.704	.043	Bid Ask Spread
1.027	.974	.000	-7.186	-.152	Size
1.850	.540	.000	8.212	1.510	Debt
1.877	.533	.000	16.895	5.900	Profit

۰.۰	مقدار احتمال F	81.202	آماره فیشر (F)	.579	ضریب همبستگی (R)
1.662			آماره دوربین-واتسون (D-W)	.336	(R <sup>2</sup> ) ضریب تعیین
.507			مقدار احتمال کولموگروف-اسمیرنوف (K-S)	.331	ضریب تعیین تعدیل شده ((adj) R <sup>2</sup> )

ضریب تعیین مدل برابر ۰/۳۳۶ می‌باشد و بدین معنی است که حدود ۳۴٪ از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل قابل توصیف است.

آماره مربوطه برای تعیین معناداری ضرایب، آماره  $t$  می‌باشد. اگر در سطح اطمینان ۹۵٪ آماره بدست آمده از آزمون کوچکتر از آماره از جدول با همان درجه آزادی باشد، فرض صفر (بی معنا بودن ضرایب) را نمی‌توان رد کرد. برای رسیدن به این مهم می‌توان از مقدار احتمال آماره  $t$  استفاده نمود. پس از تأیید معناداری ضرایب، از ضرایب محاسبه شده در ستون برآورد ضرایب جهت و میزان اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته تعیین می‌شود. همان طور که در جدول بالا مشخص است مقدار احتمال مربوط به متغیر شکاف قیمتی عرضه و تقاضا 0.043 به دست آمده و با توجه به اینکه سطح خطای در نظر گرفته شده برای این تحقیق ۵٪ می‌باشد، این متغیر بی معنا بوده و فرضیه تحقیق رد می‌شود.

#### ۷-۲ نتایج آزمون فرضیه دوم

بعد از بررسی فروض کلاسیک مدل رگرسیون و آزمون معنی داری آن و تایید آن‌ها به مانند فرضیه اول نتایج رگرسیون آزمون فرضیه دوم به شرح زیر می‌باشد:

آماره های همخطی		مقدار احتمال	تی استیوندت	ضرایب	متغیر
عامل تورش	تلورانس	.314	1.008	.304	(Constant)
1.029	.972	.000	3.611	.536	Volume Turnover
1.031	.970	.000	-6.928	-.146	Size
1.890	.529	.000	7.686	1.415	Debt
1.891	.529	.000	16.657	5.783	Profit
۰.۰	مقدار احتمال F	85.919	آماره فیشر (F)	.590	ضریب همبستگی (R)
1.687			آماره دوربین-واتسون (D-W)	.348	(R <sup>2</sup> ) ضریب تعیین
.587			مقدار احتمال کولموگروف-اسمیرنوف (K-S)	.344	ضریب تعیین تعدیل شده

ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر ۰/۳۴۴ می‌باشد و بدین معنی است که حدود ۳۴٪ از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل قابل توصیف است.

با توجه به آماره  $t$  و مقدار احتمال آن که برای ضریب متغیر اول مدل (حجم نسبی معاملات) برابر ۰/۰۰۰ می‌باشد که کمتر از ۰/۰۵ است، در نتیجه این ضریب از نظر آماری معنی دار بوده و فرض صفر آماری رد و فرضیه دوم تحقیق (فرض مقابل) تایید می‌شود. مقدار ضریب متغیر مذکور برابر ۰/۵۳۶ است، که علامت مثبت آن بیانگر ارتباط مستقیم بین این متغیر مستقل و متغیر وابسته تحقیق می‌باشد.

### ۳-۷ نتایج آزمون فرضیه سوم

بعد از بررسی فروض کلاسیک مدل رگرسیون و آزمون معنی داری آن و تایید آن ها به مانند فرضیه های قبل، نتایج رگرسیون آزمون فرضیه سوم به شرح زیر می باشد:

آماره های همخطی		مقدار احتمال	تی استیودنت	ضرایب	متغیر
عامل تورش واریانس	تلورانس	.023	2.279	.806	(Constant)
1.564	.639	.022	2.297	1.0-.0	Number Of Transaction
1.591	.629	.000	-7.136	-.188	Size
1.857	.539	.000	8.432	1.548	Debt
1.880	.532	.000	17.030	5.930	Profit
.0.0	مقدار احتمال F	82.999	آماره فیشرف (F)	.584	ضریب همبستگی (R)
1.646		آماره دوربین-واتسون (D-W)		.341	(R <sup>2</sup> ) ضریب تعیین
.488		مقدار احتمال کولموگروف-اسمیرنف (K-S)		.336	ضریب تعیین تعدیل شده (adj) R <sup>2</sup>

با توجه به نتایج حاصل از برازش مدل آزمون فرضیه ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر ۰/۳۳۶ می باشد و بدین معنی است که حدود ۳۴٪ از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل قابل توصیف است. با توجه به آماره t و مقدار احتمال آن که برای ضریب متغیر اول مدل (تعداد دفعات معاملات سهام) برابر ۰/۰۲۲ می باشد و کمتر از ۰/۰۵ است، لذا این ضریب از نظر آماری معنی دار بوده و فرض صفر آماری رد و فرضیه سوم تحقیق (فرض مقابل) تایید می شود. مقدار ضریب متغیر مذکور برابر ۰/۰۱- است که علامت منفی آن بیانگر ارتباط معکوس بین این متغیر مستقل و متغیر وابسته تحقیق می باشد.

### ۴-۷ نتایج آزمون فرضیه چهارم

بعد از بررسی فروض کلاسیک مدل رگرسیون و آزمون معنی داری آن و تایید آن ها به مانند فرضیه های قبل، نتایج رگرسیون آزمون فرضیه چهارم به شرح زیر می باشد:

آماره های همخطی		مقدار احتمال	تی استیودنت	ضرایب	متغیر
عامل تورش واریانس	تلورانس	.761	-.304	-.097	(Constant)
1.272	.786	.000	4.421	.043	Dollar Volume
1.250	.800	.000	-8.454	-.195	Size
1.848	.541	.000	8.480	1.536	Debt
1.897	.527	.000	16.571	5.734	Profit
.0.0	مقدار احتمال F	88.366	آماره فیشرف (F)	.596	ضریب همبستگی (R)

1.636	آماره دوربین-واتسون (D-W)	.355	(R <sup>2</sup> ) ضریب تعیین
.265	مقدار احتمال کولموگروف-اسمیرنوف (K-S)	.351	ضریب تعیین تعدیل شده (adj) R <sup>2</sup>

با توجه به نتایج حاصل از برازش مدل آزمون فرضیه ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر  $0/351$  می باشد و بدین معنی است که حدود  $35\%$  از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل قابل توصیف است. با توجه به آماره  $t$  و مقدار احتمال آن که برای ضریب متغیر اول مدل (ارزش ریالی معاملات شرکت) برابر  $0/000$  می باشد که کمتر از  $0/05$  است، لذا این ضریب از نظر آماری معنی دار بوده و فرض صفر آماری رد و فرضیه چهارم تحقیق (فرض مقابل) تایید می شود. مقدار ضریب متغیر مذکور برابر  $0/043$  است که علامت مثبت آن بیانگر ارتباط مستقیم بین این متغیر مستقل و متغیر وابسته تحقیق می باشد.

### خلاصه روش های آزمون فرضیه ها و نتایج آن به تفکیک روش آزمون

نتیجه آزمون	نوع ارتباط	مقدار احتمال	ضریب همبستگی		روش آزمون فرضیه	فرضیه
			ضریب متغیر(های) مستقل	ضریب تعیین تعدیل شده		
رد فرضیه	-	$>0/05$	$0/430$	$0/331$	رگرسیون چند گانه	فرضیه اول
تایید فرضیه	مستقیم	$<0/05$	$0/536$	$0/344$	رگرسیون چند گانه	فرضیه دوم
تایید فرضیه	معکوس	$<0/05$	$-0/001$	$0/336$	رگرسیون چند گانه	فرضیه سوم
تایید فرضیه	مستقیم	$<0/05$	$0/043$	$0/351$	رگرسیون چند گانه	فرضیه چهارم

### ۸-تفسیر نتایج

نتایج پژوهش حاکی از رد شدن فرضیه اول و تایید سه فرضیه دیگر می باشد. به عبارت دیگر نتایج تحقیق نشان می دهد که بین شکاف قیمتی عرضه و تقاضای سهام با ارزش بازار شرکت رابطه معنی داری وجود ندارد و بین حجم نسبی معاملات، تعداد دفعات معاملات سهام و ارزش ریالی معاملات شرکت با ارزش بازار شرکت رابطه معنی دار وجود دارد که در مورد حجم نسبی معاملات و ارزش ریالی معاملات شرکت با ارزش بازار شرکت این رابطه مستقیم و در مورد تعداد دفعات معاملات سهام و ارزش بازار شرکت رابطه معکوس است.

ستایش و جمالیان پور (۱۳۸۸) با بررسی عوامل موثر بر قدرت نقدشوندگی سهام در بورس اوراق بهادار طی تحقیق نشان دادند که میان خصوصیات مالی که توسط نسبت های مالی اندازه گیری شده بود و قدرت نقدشوندگی سهام در اکثر موارد رابطه معنادار وجود داشت. مهرانی و رسائیان (۱۳۸۸) رابطه میان معیارهای نقدشوندگی سهام و بازده سالانه سهام در بورس اوراق بهادار تهران را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آن ها بیانگر عدم وجود هر گونه رابطه معنی دار بین بازده سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، گردش سهام شرکت، حجم ریالی معامله ها و تعداد دفعات انجام معامله و وجود رابطه معنی دار بسیار کم اهمیت بین بازده سالانه سهام و درصد روزهای انجام معامله است. فرضیه اول تحقیق به این صورت مطرح شد که بین شکاف قیمتی عرضه

و تقاضای سهام با ارزش بازار شرکت رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول نشان از رد این فرضیه و عدم وجود رابطه معنی دار بین شکاف قیمتی عرضه و تقاضای سهام با ارزش بازار شرکت دارد. می توان گفت نتیجه بدست آمده از این فرضیه با تحقیق مهرانی و رسائیان (۱۳۸۸) همراستا است چرا که از آن جایی که بازده سهام ارزش بازار شرکت را تبیین می کند در نتیجه عدم وجود رابطه بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با بازده سهام می تواند هم معنی عدم رابطه اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با ارزش شرکت باشد. با توجه به این که شکاف قیمتی عرضه و تقاضای سهام وقتی بیشتر می شود که عده ای به اطلاعاتی محرمانه از شرکت دست پیدا کنند که در دسترس سایرین نمی باشد و با توجه به کارانبودن بورس اوراق بهادار تهران می توان دلیل رد فرضیه اول را به این صورت توجیه نمود که این شکاف قیمتی روند مشخصی نداشته و با تغییرات ارزش شرکت رابطه ندارد.

آکباس و همکاران (۲۰۱۱) با بررسی نوسان نقدشوندگی سهام شرکت و بازده مورد انتظار سهام، رابطه مثبتی را بین نقدشوندگی و بازده مورد انتظار سهام شرکت پیدا کردند. نقدشوندگی، توانایی بازار برای جذب حجم عظیم معاملات بدون ایجاد نوسان بیش از اندازه در قیمت تعریف می شود. علاوه بر این، ویژگی اصلی بازارهای نقد (ذاری نقدشوندگی بالا) این است که معاملات به روش مقرون به صرفه ای اجرا می شوند. نقدشوندگی در بازارهای ثانویه در موفقیت عرضه های عمومی نقش تعیین کننده ای دارد و موجب کاهش هزینه و ریسک پذیرهنویسان و بازارسازان می شود. همچنین هزینه سرمایه گذاران از طریق کاهش دامنه ی نوسان و هزینه های معاملاتی، کاهش می یابد. بنابراین از دیدگاه کلان، وجود بازارهای سرمایه نقد برای تخصیص کارای سرمایه ضروری است. این امر هزینه ی سرمایه ناشران را نیز کاهش می دهد. از دیدگاه خرد، بازار سرمایه نقد امکان دسترسی به سرمایه گذاران مختلف با استراتژی های معاملاتی متنوع را نیز فراهم می آورد. که در نهایت می تواند منجر به افزایش ارزش بازار سهام شرکت ها شود که نتایج فرضیه های دوم و چهارم این تحقیق نیز با نشان دادن رابطه مستقیم بین حجم نسبی معاملات و ارزش ریالی معاملات شرکت با ارزش بازار شرکت گویای این مطلب است. دلیل تایید فرضیه دوم و چهارم و رابطه مستقیم بین حجم نسبی معاملات و ارزش ریالی معاملات شرکت با ارزش بازار شرکت به این دلیل می تواند باشد که با بالا رفتن ارزش بازار شرکت و مثبت شدن نگاه بازار به عملکرد و ارزش شرکت در آینده، عده ی بیشتری از سرمایه گذاران که به دنبال کسب منفعت بیشتر هستند به خرید سهام این گونه شرکت ها جذب می شوند و در نتیجه باعث افزایش مبادلات سهام شرکت شده که به بالا رفتن قیمت سهام این شرکت ها منجر می شود و این باعث افزایش ارزش شرکت می شود.

## ۹- محدودیت های پژوهش

در انجام این پژوهش، محدودیت هایی وجود داشته که ممکن است بر نتایج و یافته های پژوهش تأثیرگذار باشد:

۱. در مورد برخی از شرکت ها نبود داده های مورد نیاز و قابل اتکا برای محاسبه متغیر های پژوهش به ویژه شکاف قیمتی عرضه و تقاضای سهام موجب حذف آن ها از نمونه آماری شد که این امر بر قابلیت تعمیم نتایج به جامعه آماری تأثیر می گذارد.
۲. بسیاری از شرایط اقتصادی و نیز عوامل سیاسی و اجتماعی و همچنین عوامل تأثیرگذار داخلی شرکت به غیر از متغیرهای کنترلی انتخاب شده، بر یافته های پژوهش مؤثر است که کنترل آن ها دشوار بود.
۳. برای ارزیابی نقد شوندگی سهام معیارهای مختلفی وجود دارد و پژوهش گران نتوانسته اند معیار و تعریف واحدی برای آن ارائه دهند. در این پژوهش برای محاسبه نقدشوندگی سهام از چهار معیار مربوط تر استفاده شد، در صورتی که اگر دیگر معیارها انتخاب می شد، ممکن بود نتایج پژوهش تغییر کند.

<sup>1</sup> Akbas et all	8
<sup>1</sup> Liquid market	9
<sup>2</sup> Underwriters	0

۴. این تحقیق با استفاده از داده های مربوط به نمونه ای از شرکت های فعال در بورس اوراق بهادار تهران و بدون توجه به صنعت در فاصله سال های ۱۳۹۸ تا ۱۴۰۲ انجام شده است. بنابراین در تعمیم نتایج این پژوهش به دوره های زمانی و صنایع خاص و نیز به شرکت های غیر بورسی باید با احتیاط عمل نمود.

### 10- پیشنهادهای کاربردی

۱. به سرمایه گذاران و تجزیه و تحلیل گران مالی پیشنهاد می گردد که با توجه به تاثیر مثبت حجم نسبی معاملات سهام و ارزش ریالی معاملات سهام شرکت بر ارزش بازار شرکت، به این معیارها توجه بیشتری داشته باشند تا بتوانند ضمن کاهش ریسک عدم نقدشوندگی پورتهوی سرمایه گذاری خود، در شرکت هایی سرمایه گذاری نمایند که افزایش ارزش قابل ملاحظه ای دارند.
۲. باید توجه داشت که نتایج تحقیق حاضر و همچنین تحقیقات دیگر گویای این موضوع است که نقدشوندگی مفهومی چندبعدی است که هیچ شاخصی به تنهایی همه این ابعاد را منعکس نمی نماید لذا پیشنهاد می شود استفاده کنندگان از صورت های مالی به این نکته توجه ویژه داشته باشند و بر حسب مورد از شاخص مربوط تر برای محاسبه نقدشوندگی استفاده نمایند.

### 11- پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی

- ۱- مطالعه تاثیر نوع صنعت بر روابط بین نقدشوندگی سهام شرکت ها و ارزش بازار شرکت ؛
- ۲- تاثیر معیارهای نقدشوندگی سهام بر عملکرد و بازده شرکت مورد بررسی قرار گیرد.
- ۳- در این تحقیق با توجه به مبانی نظری تحقیق از چهار متغیر شکاف قیمتی عرضه و تقاضای سهام، حجم نسبی معاملات سهام شرکت، تعداد دفعات معاملات سهام شرکت و ارزش معاملات سهام شرکت به عنوان معیارهای نقدشوندگی سهام استفاده شده است. می توان از روش های دیگری نظیر معیار نقدشوندگی آمیهد و تفاوت عرضه و تقاضای مؤثر و عمق بازار برای محاسبه نقدشوندگی سهام استفاده نمود.
- ۴- در این تحقیق از معیار کیوتوبین به عنوان معیار اندازه گیری ارزش شرکت استفاده شده است. می توان از معیارهای دیگری نظیر نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری شرکت ها نیز برای اندازه گیری ارزش شرکت استفاده نمود.

### منابع

- اسلامی بیدگلی، غلامرضا و سارنج، علیرضا (۱۳۸۷)، انتخاب پورتهوی با استفاده از سه معیار میانگین بازدهی و نقدشوندگی در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۵۳: ۱۶-۳.
- افسرده گلفرانی، جواد ( 1384 ) بررسی ارتباط بین ارزش شرکت و ریسک سیستماتیک و غیر سیستماتیک آن با استفاده از شاخص کیوتوبین در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی (گرایش مالی)، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان.
- ایزدی نیا، ناصر و رسائیان، امیر ( ۱۳۸۹)، پراکندگی مالکیت و نقدشوندگی سهام، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۱۷ (۶۰): ۲۲-۳.
- بادآورنهندي، یونس و ملکی نژاد، آمنه (۱۳۸۹)، بررسی نقدشوندگی سهام در زمان انتشار گزارشهای مالی در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری، ۱۱ (۳): ۹۹-۱۱۶.
- سیرانی، محمد؛ حجازی، رضوان و کشاورز، ملیحه (۱۳۹۰)، مطالعه تاثیر ریسک نقدشوندگی و سایر عوامل مؤثر بر بازدهی مقطعی در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش های حسابداری مالی، سال سوم، شماره اول، شماره پیاپی (۷)، صص ۱۲۴-۱۱۳.
- صامتی، مجید و مرادیان تهرانی، مهناز (۱۳۸۶)، بررسی ارتباط میان ارزش شرکت با نرخ تورم با استفاده از شاخص کیوتوبین در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی های اقتصادی، دوره ۴، شماره ۳، صص ۶۰-۴۵.

صلواتی، شاپور و رسائیان، امیر (۱۳۸۶)، بررسی رابطه بین ساختار سرمایه و نقدشوندگی سهام در ایران، نامه اقتصادی مفید، سال سیزدهم، شماره ۶۳: ص ۱۴۳-۱۶۳

طالب پور اصل، رزگار (۱۳۸۱)، مطالعه نقش بدهی‌های بلندمدت بر ارزش شرکت‌های پذیرفته شده در سازمان بورس اوراق بهادار تهران، استاد راهنما: دکتر حسین کرباسی یزدی؛ استاد مشاور: دکتر یداله نوری فرد  
کرمی، غلامرضا؛ نظری، محسن و شفیع پور، سید مجتبی (۱۳۸۹)، ارزش افزوده اقتصادی و نقدشوندگی بازار سهام، دوره ۱۲، ش ۳۰: ص ۱۳۲-۱۱۷.

مهرانی، ساسان و رسائیان، امیر (۱۳۸۸)، بررسی رابطه بین معیارهای نقدشوندگی سهام و بازده سالانه سهام در بورس اوراق بهادار تهران، پیشرفت های حسابداری، ۲ (۲): ۲۱۷-۲۳۰.

یحیی زاده فر، محمود و خرم‌دین، جواد (۱۳۸۷)، نقش عوامل نقدشوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۳: ص ۱۱۸-۱۰۱.

Acharya, V., Pedersen, L. (2005). *Asset Pricing with Liquidity risk*, *Journal of Financial Economics*, 77, pp 375-41

Amihud, Y., (2002), *Illiquidity and stock returns :cross-section and time series effects*, *Journal of Financial Markets* 5, pp .31-56.

Chordia, T., Roll, R., Subrahmanyam, A., 2000. *Commonality in liquidity*. *Journal of Financial Economics* 56, 3-28.

Fama, K. & French, K., (1993), *Common Risk Factors in the Returns on Stocks and Bonds*, *Journal of Financial Economics*, 33, pp .3-56.

Khanna, T., Palepu, K., and Srinivasan, S. 2004. *Disclosure Practices of Foreign Companies Interacting with U.S. Markets*. *Journal of Accounting Research* 42, 475-508.

Liang, S.X., Wei, j.K.C. (2012). *liquidity risk and stock returns around the world*, *Jornal of Banking and Finance*. Volume 36 ,Issue 12, December 2012, Pages 3274-3288.

Marshall, B. and Martin, Y. (2003). *Liquidity and Stock Returns in Pure Order-Driven Markets: Evidence from the Australian Stock Market*. *International Review of Financial Analysis*, 12, 173-188.

Pastor, L., Stambaugh, R., 2003. *Liquidity risk and expected stock returns*. *Journal of Political Economy* 111, 642-685.

Sadka ,R.(2010). *Liquidity risk and the cross-section of hedge-fund returns*, *Journal of Financial Economics* vol 98 , 54-71.

Subramaniam, V., Tang, T.T., Yue,H.& Zhou,X. (2010). *Firm structure and corporate cash holdings*, *Journal of Corporate Finance*, vol 17 ,pp 759-773