

## رابطه بین ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مهدی مشکی میاوقی<sup>۱</sup>، مریم فنون حسنی شالکوهی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> هیئت علمی دانشگاه پیام نور رشت  
<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

### چکیده

در مقاله حاضر به بررسی رابطه بین ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۳۰ شرکت در طی دوره زمانی ۱۳۸۵ لغایت ۱۳۹۰ بوده است. در این تحقیق برای مطالعه اثر سه شاخص نقدشوندگی آمیوست، آمیهود و نسبت گردش معاملات بر بازده غیرعادی از طریق روش داده های تلفیقی ایستا استفاده شده است. یافته های پژوهش حاکی از وجود یک رابطه مثبت خطی و معنادار بین دو عامل ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام بوده است. از سوی دیگر نتایج مربوط به آزمون نقدشوندگی با شاخص آمیوست نشان دهنده وجود یک رابطه ی معکوس و معنادار با بازده غیرعادی سهام می باشد. در ادامه نتایج آزمون نقدشوندگی با شاخص آمیهود حاکی از وجود رابطه ای مستقیم و معنادار با بازده غیرعادی سهام می باشد. و با توجه به نتایج آزمون نقدشوندگی با شاخص نسبت گردش به رابطه معناداری با بازده غیرعادی سهام یافت نشد.

واژه های کلیدی: ریسک نقدشوندگی، نقدشوندگی سهام، بازده غیرعادی

**مقدمه**

به دلیل نقش و اهمیت زیادی که نقدشوندگی در بازارهای سرمایه پیدا کرده است، همان گونه که در مقدمه هم اشاره شد، تبدیل به یکی از مهمترین شاخص ها جهت رتبه بندی میزان توسعه یافتگی بازارهای سهام شده است، از طرفی در بازارهای مالی سرمایه گذاران به دنبال بازدهی متناسب با سطح ریسک خود می باشند. یکی از ریسک‌های دارایی، ریسک نقدشوندگی آن است. به دلیل طبیعت ریسک‌گریزی، سرمایه گذاران به دنبال دارایی‌هایی هستند که بتوانند به سادگی آن را به نقد تبدیل کنند و یا در ازای تحمل این ریسک، بازده اضافی کسب کنند. به نظر می‌رسد در بازارهای سهام تغییرات سهام شناور می‌تواند بر میزان نقدشوندگی تأثیر بگذارد. و از آنجا که سرمایه گذاران به بازارهایی روی می‌آورند که از نقدشوندگی بیشتری برخوردار است، این موضوع می‌تواند باعث افزایش جذابیت سهم برای سهامدار شده و نهایتاً باعث رونق گرفتن معاملات بازارهای سرمایه می‌شود. برخی از سرمایه گذاران ممکن است به سرعت به منابع مالی سرمایه گذاری خود نیاز داشته باشند که در چنین مواردی قدرت نقدشوندگی دارایی‌ها می‌تواند اهمیت زیادی داشته باشد.

موضوع نقدشوندگی به عنوان یک عامل تعیین کننده بازده سهام از اواسط دهه ۱۹۸۰ مطرح شده است. برخی از سرمایه گذاران ممکن است به سرعت به منابع مالی سرمایه گذاری خود نیاز داشته باشند که در چنین مواردی قدرت نقدشوندگی دارایی‌ها می‌تواند اهمیت زیادی داشته باشد. ایجاد و گسترش وابستگی‌های بین‌المللی در بسیاری از جنبه‌های سیاسی و اجتماعی، به ویژه در شرایط جهانی شدن اقتصاد، باعث شده است انگیزه‌های لازم به منظور یکپارچگی سیستم‌های مالی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار شود. به تبع آن، اهمیت مسائل حسابداری و ریسک نقدشوندگی در مفهوم جهانی و درک آن بسیار ضروری شده است.

**مبانی نظری****تعریف نقدشوندگی**

نقدشوندگی مفهوم پیچیده‌ای است و تعاریف و استنباط‌های گوناگونی درباره آن ارائه شده است، نقدشوندگی هم در سطح اوراق بهادار انفرادی مانند یک سهم معین و هم در سطح کل بازار سهام قابل بررسی است. در ادبیات مربوط به ریزساختار بازار، همواره تأکید اصلی بر روی نقدشوندگی اوراق بهادار انفرادی بوده است. از عوامل اصلی تعیین کننده نقدشوندگی هر ورقه بهادار می‌توان به مواردی مانند حجم معاملات، قیمت و نوسان پذیری اشاره کرد در حالی که عوامل مهم مؤثر بر تغییر نقدشوندگی بازار مواردی مانند ریسک موجودی‌ها و اطلاعات نامتقارن را شامل می‌شود که در مجموع در چارچوب فعالیت‌های معاملاتی اثر خود را نشان می‌دهند (Cordia et al., 2000).

به طور کلی نقدشوندگی میزان سهولت خرید و فروش یک دارایی بدون تغییر قابل ملاحظه در قیمت آن است. به همین ترتیب عدم نقدشوندگی، نمایانگر تأثیری است که روند سفارش بر روی قیمت می‌گذارد. این تأثیر به صورت تخفیف اعطایی فروشندگان یا صرف دریافتی خریداران برای اجرای یک سفارش در بازار است. در عین حال که نقدشوندگی مجموعه متنوعی از تعاریف و تفاسیر را دربر می‌گیرد در این قسمت به تعدادی از آنها برای نمونه اشاره می‌شود.

**اهمیت نقدشوندگی در رشد و توسعه بازار و به عنوان شاخص اصلی توسعه یافتگی بازار**

نقدشوندگی یک جنبه اساسی از توسعه بازار سهام به شمار می‌رود و به لحاظ روش‌شناسی، اکثر تئوری‌های مربوط به مطالعه ریزساختار بازار، مفاهیم مربوط به رفتار نقدشوندگی را بیش از سایر ویژگی‌های بازار مورد توجه قرار می‌دهند. در تحقیق نسبتاً جامعی که توسط دالسنیوس (۲۰۰۷) با عنوان "تأثیرات نقدشوندگی بازار سهام بر رشد: تئوری و تجربی" با استفاده از یک نمونه متشکل از داده‌های کشورهای پیشرفته و در حال توسعه انجام شده است، اهمیت نقدشوندگی بازار سهام در رشد اقتصادی کشورها مورد آزمون و تأیید قرار گرفته است. از این لحاظ می‌توان گفت اهمیت اصلی نقدشوندگی از آن جهت است که مهم‌ترین شاخص توسعه بازار سرمایه را تشکیل می‌دهد. یکی از مهم‌ترین کارکردهای بازارهای سرمایه ایجاد و حفظ قابلیت نقدشوندگی انواع دارایی‌های مالی و کاهش صرف ریسک نقدشوندگی این دارایی‌هاست. بازار سرمایه به

موازات فراهم ساختن امکان تخصیص بهینه منابع، باید قابلیت نقدشوندگی دارایی های مالی و نزدیک ساختن ابزارهای بازار سرمایه به ابزارهای بازار پول را نیز ایجاد کند. هرچه درجه نقدشوندگی یک بازار بالاتر باشد جذابیت و رونق آن بالاتر خواهد بود. در صورتی که نقدشوندگی اوراق در بازار بالا باشد، سرمایه گذاران می توانند اوراق بهادار خود را به سهولت و با قیمت منصفانه معامله کنند. لیکن در صورت پایین بودن میزان نقدشوندگی اوراق موجود در بازار، انجام معامله بر روی اوراق بهادار به دشواری صورت می پذیرد.

### تأثیر نقدشوندگی بر هزینه سرمایه

شیوه مهمی که از طریق آن بازارهای ثانویه به کاهش هزینه سرمایه کمک می کنند، ایجاد نقدشوندگی است. یک بازار ثانویه عمیق تر، از طریق کاهش ریسک عدم نقدشوندگی و در نتیجه کاهش نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذاران، امکان افزایش سرمایه با هزینه کمتر را برای شرکت ها فراهم می سازد (Ellul and Pagano, 2004).

### شاخص های اندازه گیری نقدشوندگی

اگرچه نقدشوندگی متغیری غیرقابل مشاهده است اما طی سال های اخیر تلاش های وسیعی به عمل آمده تا نقدشوندگی را با متغیرهای قابل مشاهده نشان دهند. همچنین، یک روش واحد و مستقیمی برای اندازه گیری نقدشوندگی وجود ندارد اما تا به حال محققان معیارها و روشهای گوناگونی را برای محاسبه آن معرفی کرده و در تحقیقات خود مورد استفاده قرار داده اند. راه کارهای متعددی که برای اندازه گیری نقدشوندگی بازارهای سهام مورد استفاده قرار گرفته هر کدام بر پایه نظری خاص استوار است. برخی از این سنجها نظیر حجم معاملات<sup>۱</sup>، از یک سو هزینه های اقتصادی<sup>۲</sup> سطوح نقدشوندگی را اندازه گیری نمی کنند و از سوی دیگر مستقیماً به تعریف مفهومی مربوط نیستند. هزینه اقتصادی نقدشوندگی بیانگر هزینه فرصت قادرنبودن به اجرای یک سفارش به قیمت تعادلی است. این مؤلفه معمولاً به عنوان یکی از اجزای نامشهود هزینه های معاملات مورد توجه قرار می گیرد (Goss, 2008).

به هر حال هیچ معیار واحدی به طور صریح استحکام، فوریت، وسعت و ارتجاع پذیری بازار را اندازه گیری نمیکنند.

### نسبت گردش معاملات

نسبت گردش معاملات یک سهم که ابتدا توسط دتر و دیگران (۱۹۹۸) به کار گرفته شد در مورد سهم یک شرکت معین عبارت از نسبت ارزش معاملات به ارزش بازار کل سهام آن شرکت یا به عبارت دیگر معادل نسبت سهام معامله شده به تعداد کل سهام منتشره و در دست سهامداران است. به همین ترتیب، متوسط گردش معاملات در سطح بازار معادل ارزش کل معاملات به ارزش کل بازار در نظر گرفته می شود. به عبارت دیگر، درجه نقدشوندگی بازار با محاسبه نسبت ارزش کل معاملات به ارزش کل سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس به دست می آید. این معیار بیانگر میزان معامله سرمایه گذاران و سرعت آنان در تغییر موقعیت خود نسبت به کل سهام منتشره شرکت و نیز بیانگر معکوس دوره نگهداری سهام توسط سرمایه گذاران است.

### ریسک نقدشوندگی

ریسک عدم نقدشوندگی که گاهی با عنوان ریسک نقدشوندگی از آن یاد می شود همچنان جزء تحقیقات جدید در زمینه مدیریت مالی محسوب می شود. افراد بسیاری به مطالعه این بخش از ریسک دارایی های مالی بخصوص در بازار سهام پرداخته اند و نتایج متفاوتی را ارائه داده اند. تعدادی از آنها ارتباط بین بازده و عدم نقدشوندگی را مثبت بسیار قوی مشاهده نمودند، در حالی که در برخی دیگر رابطه خاصی بین این دو نیافتند.

<sup>۱</sup> Volume

<sup>۲</sup> Economic Costs

(Marcelo, 2006).

در این پژوهش، با استفاده از درصد سهام شناور منتشر شده توسط بورس اوراق بهادار و ضرب آنها در آخرین تعداد سهام، تعداد سهام شناور محاسبه شده و سپس از تقسیم میانگین سهام شناور بر تعداد سهام شناور ریسک نقدشوندگی حاصل می شود.

### بازده سهام

نخستین گام در سنجش عملکرد یک واحد تجاری، محاسبه بازدهی به دست آمده با توجه به اهداف از قبل تعیین شده برای آن می باشد و از آنجا که افزایش ثروت سهامداران به عنوان هدف اصلی واحد تجاری باید به گونه ای عمل کند که با کسب بازده مناسب ثروت سهامداران را افزایش دهد. بازده در فرایند سرمایه گذاری نیروی محرکی است که ایجاد انگیزه می کند و پاداشی برای سرمایه گذاران محسوب می شود. بازده ناشی از سرمایه گذاری برای سرمایه گذاران حائز اهمیت است، برای اینکه تمامی بازی سرمایه گذاری به منظور کسب بازده صورت می گیرد. یک ارزیابی از بازده، تنها راه منطقی (قبل از ارزیابی ریسک) است که سرمایه گذاران می توانند برای مقایسه سرمایه گذاری های جایگزین و متفاوت از هم انجام دهند. برای درک بهتر عملکرد سرمایه گذاری، اندازه گیری بازده واقعی (مربوط به گذشته) لازم است. مخصوصاً اینکه بررسی بازده مربوط به گذشته در تخمین و پیش بینی بازده های آتی نقش زیادی دارد. طبق تعریف «بازده سهام» عبارت است از کلیه عواید و منافعی است که در طول یک دوره عاید سهامداران می شود. (جونز، ۱۳۹۱)

### اهداف تحقیق

- تبیین نظری و تئوریک مبانی ریسک و نقدشوندگی و چگونگی ارتباط آن با بازده غیرعادی یک سال پیش رو و پیش بینی بازده غیر عادی سهام،
- بررسی عوامل موثر بر بازده غیرعادی سهام شرکت ها،
- بررسی تأثیرات ریسک نقدشوندگی بر بازده غیرعادی سهام شرکت ها در صنایع مختلف بورس اوراق بهادار،
- تبیین رابطه ریسک نقدشوندگی شرکتها و پیش بینی بازده غیرعادی سهام یکسال پیش رو .

### فرضیه های تحقیق

#### فرضیه اصلی اول

بین ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام رابطه معنی داری وجود دارد.

#### فرضیه اصلی دوم

بین نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام رابطه معنی داری وجود دارد.

### فرضیه های فرعی

- ۱- بین نقدشوندگی محاسبه شده براساس شاخص آمیوست و بازده غیرعادی سهام رابطه معنی داری وجود دارد.
- ۲- بین نقدشوندگی محاسبه شده براساس شاخص آمیهود و بازده غیرعادی سهام رابطه معنی دار وجود دارد.
- ۳- بین نقد شونددگی محاسبه شده بر اساس گردش معاملات و بازده غیرعادی سهام رابطه معنی داری وجود دارد.

### روش تحقیق

این تحقیق، تحقیقی توصیفی است که در آن درصد توصیف روابط بین متغیرها (وابسته و مستقل) با استفاده از آزمون های آماری هستیم. پس از تدوین مدل، ضرایب متغیرهای مستقل و اندازه تاثیر گذاری آنها بر متغیر وابسته (روشهای پیش بینی بازده غیرعادی سهام) با استفاده از روش رگرسیون، داده های ترکیبی<sup>۳</sup> مشخص خواهد شد. لذا روش تحقیق، توصیفی از شاخه همبستگی می باشد. همچنین این تحقیق از لحاظ هدف، تحقیقی کاربردی و به لحاظ جمع آوری اطلاعات تحقیقی علی پس رویدادی است چراکه از اطلاعات گذشته شرکتهای نمونه استفاده می گردد و از نظر تئوریک در حوزه تحقیقات اثباتی بوده و از نظر استدلال، جزء تحقیقات استقرایی می باشد. از آنجا که در این تحقیق آزمون همبستگی بین متغیرها انجام می شود، از نوع همبستگی بوده و روابط بین متغیرها را بررسی می کند. روش جمع آوری داده ها، نمونه گیری به شیوهی تصادفی از بین شرکت های متنوع شده پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و آزمون آماری فرضیه ها با استفاده از اطلاعات شرکت های نمونه است. اطلاعات مورد نیاز با استفاده از گزارش شرکت ها و آرشیو اطلاعات منتشر شده توسط سازمان بورس اوراق بهادار تهران جمع آوری می شود.

### ریسک

ریسک عبارتست از تفاوت بین بازده واقعی و بازده پیش بینی شده و یا می توان گفت ریسک یک دارایی عبارتست از تغییر احتمالی بازده آتی ناشی از آن دارایی. در شرایطی که بیش از یک نتیجه را پیش بینی می کنیم در شرایط ریسک قرار گرفته ایم.

در صورتیکه اگر بازده یک دارایی را در سال آینده دقیقاً ۱۰ درصد پیش بینی کنیم، ریسک بازدهی این دارایی صفر است. اگر پیش بینی کنیم بازده یک دارایی در سال آینده بین ۸ تا ۱۵ درصد است، می گوئیم بازده این دارایی دارای ریسک است. هر چه بازده دارایی را متغیرتر پیش بینی کنیم ریسک آن بیشتر است. در یک طرح سرمایه گذاری، دامنه پراکندگی احتمال بازده، بیانگر ریسک آن طرح است. هر چه دامنه پراکندگی احتمال بازده بیشتر باشد ریسک طرح بیشتر است.

### اندازه گیری ریسک

برای اندازه گیری ریسک باید توزیع احتمالات بازده را اندازه گیری کنیم، برای این کار از مقیاسی به نام انحراف معیار استفاده می کنیم.

برای محاسبه انحراف معیار از رابطه زیر استفاده می کنیم:

$$\sigma = \sqrt{\sum (R - \bar{R})^2 \rho}$$

#### ۱. ریسک نقدشوندگی<sup>۴</sup>:

ریسک نقدشوندگی یعنی میزان عدم احتمال تبدیل به نقد شدن دارایی، هر چه اطمینان نسبت به نقد شدن دارایی بیشتر باشد ریسک نقدشوندگی کمتر است. آن دسته از سرمایه گذاریهایی که خرید و فروش آن به آسانی صورت می گیرد و هزینه مبادله آن بالا نباشد از قدرت نقدشوندگی بالایی برخوردار بوده و ریسک نقدشوندگی آن کمتر است.

#### ۲. ریسک نرخ ارز:

سرمایه گذاران بین المللی در تبدیل سود ناشی از تجارت جهانی به پول رایج کشور خود با ریسک نرخ ارز مواجه هستند. ریسک نرخ ارز، ریسک ناشی از تغییر در بازده اوراق بهادار در نتیجه نوسانات ارزهای خارجی است.

**۳. ریسک کشور:**

ریسک کشور یا ریسک سیاسی به ثبات یک کشور از ابعاد سیاسی و اقتصادی مربوط می شود. کشورهایی که از ثبات سیاسی و اقتصادی بالایی برخوردارند این نوع ریسک در آن کشورها پایین است.

**انواع ریسک:**

ریسک به دو قسمت تقسیم می شود ریسک سیستماتیک و ریسک غیرسیستماتیک  
ریسک غیرسیستماتیک + ریسک سیستماتیک = ریسک کل

**ریسک سیستماتیک:**

تغییرپذیری در بازده کلی اوراق بهادار که مستقیماً به تغییرات بازار یا اقتصاد بستگی دارد، ریسک سیستماتیک یا «ریسک بازار» گفته می شود، ریسک سیستماتیک ریسک غیرقابل کنترل بوده و کاهش پذیر نیست. این ریسک شامل ریسک های تورم، بازار، و نرخ بهره است.

**ریسک غیرسیستماتیک:**

ریسک قابل کنترل یا ریسک کاهش پذیر؛ آن قسمت از تغییرپذیری در بازده کلی اوراق بهادار که به تغییرپذیری کلی بازار بستگی ندارد ریسک غیرسیستماتیک نام دارد. این ریسک قابل کنترل بوده و کاهش پذیر است و با ایجاد تنوع میتوان این نوع ریسک را کاهش داد.

این نوع ریسک منحصر به اوراق بهادار خاصی است و به عواملی همچون ریسک تجاری، مالی و ریسک نقدشوندگی بستگی دارد.

**رابطه ریسک و بازده:**

ریسک و بازده مورد انتظار رابطه مستقیم دارند. هر چه ریسک اوراق بهادار افزایش یابد بازده مورد انتظار سرمایه گذار نیز افزایش خواهد یافت.  
بتا:

بتا معیار اندازه گیری ریسک سیستماتیک اوراق بهادار است. برای محاسبه بتا از رابطه زیر استفاده می شود:

$$\beta = \frac{R_i - R_f}{R_m - R_f}$$

که در آن

$R_i$ : بازده دارایی

$R_f$ : بازده بدون ریسک

$R_m$ : بازده بازار

می باشند. در واقع بتا شیب خط رگرسیونی است که بازده یک ورقه بهادار را با بازده اوراق بهادار موجود در بازار مرتبط می سازد و یا میتوان گفت بتا ضریب حساسیت تغییرات بازده سهم در مقابل تغییرات بازده بازار است.  
ضریب بتا از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$\beta = \frac{\text{cov}(r_i, r_m)}{\sigma^2 r_m}$$

که در آن:

$\text{Cov } x, m$ : کواریانس بین بازده سهم و بازده بازار

$\sigma^2 r_m$ : واریانس بازده بازار

می باشد. ضریب بتا نشان می‌دهد اگر بازده پرتفوی بازار یک درصد تغییر کند، بازده سهم چند درصد تغییر خواهد کرد.

### تحقیقات خارجی

مارشال و یوانگ (۲۰۰۳)، رابطه بین نقدشوندگی و بازده سهام را مورد بررسی قرار داده اند. معیارهای نقدشوندگی مورد استفاده در این پژوهش شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و نرخ گردش است. در مدل مورد استفاده این پژوهش از عوامل بازده بازار و اندازه نیز استفاده شده است که در نهایت به تأثیر منفی عامل اندازه نیز دست یافته اند. عمری، زبانی و لوکیل (۲۰۰۴)، به بررسی تأثیر عوامل نقدشوندگی بر بازده سهام در بازار تونس از طریق رگرسیون مقطعی و با استفاده از داده‌های ماهانه در طول سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۳ پرداخته‌اند. آن‌ها اعلام نمودند که رابطه بین نقدشوندگی و بازده سهام منفی است.

آچاریا و پدرسن (۲۰۰۵)، یک مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای را ارائه کرده‌اند که در آن ارتباط بین بازده مورد انتظار بازار و نقدشوندگی مورد انتظار یک سهم بررسی شده است. آن‌ها معتقدند که تأثیر همزمان نقدشوندگی بر بازده سهم در کوتاه مدت اندک و تأثیر آن در بلندمدت بیشتر است.

داموداران (۲۰۰۵)، معتقد است، این تفکر که برخی دارایی‌ها غیر نقدشونده و برخی دیگر نقدشونده هستند، صحیح نیست، بلکه نقدشوندگی به صورت یک پیوستار است که برخی دارایی‌ها نقدشوندگی بیشتری نسبت به برخی دیگر دارند. مارشال (۲۰۰۶)، به معیارهای نقدشوندگی که بر اساس مبادلات شکل گرفته‌اند، مانند نرخ گردش و قیمت پیشنهادی خرید و قیمت پیشنهادی فروش توجه کرده و متوجه تعارض بین معیارهای سنتی نقدشوندگی و معیارهای جدید نقدشوندگی شده است. او با جمع بندی پژوهش‌های پیشین به ارائه معیار جدیدی برای نقد شوندگی پرداخت و آن را مقدار وزنی سفارش نامید.

### تحقیقات داخلی

سلیم پور (۱۳۸۴)، در بررسی رابطه شاخصهای ریسک عدم نقدشوندگی و مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه می‌رسد که افزودن متغیر نقدشوندگی یا صرف ریسک عدم نقدشوندگی به مدل استاندارد قیمت گذاری داراییهای سرمایه‌ای موجب افزایش توانایی مدل در تبیین رابطه ریسک و بازده می‌گردد.

زارع (۱۳۸۵)، با ارائه یک مدل تئوریک و تشریح چگونگی تأثیرپذیری قیمت داراییها از ریسک نقدشوندگی و با استناد به تعدیل شده با ریسک نقدشوندگی، به نتایج زیر دست می‌یابد:

با افزودن ریسک نقدشوندگی به عنوان یکی دیگر از ابعاد تأثیرگذار بر بازده داراییها، نتایج بهتری از مدل‌های قبلی که در آن فقط به ریسک و بازده سهم توجه میشد، به دست می‌آید؛

ارتباط مثبت بین عدم نقدشوندگی سهم با عدم نقدشوندگی بازار بر بازده مورد انتظار تأثیر مستقیم و ارتباط منفی آنها بر بازده مورد انتظار اثر عکس می‌گذارد؛

ارتباط مثبت بین بازده سهم با عدم نقدشوندگی بازار بر بازده مورد انتظار اثر معکوس و ارتباط منفی آنها بر بازده مورد انتظار اثر مستقیم می‌گذارد؛

ارتباط مثبت بین عدم نقدشوندگی سهم و بازده بازار بر بازده مورد انتظار اثر معکوس و ارتباط منفی آنها بر بازده مورد انتظار اثر مستقیم می‌گذارد؛

در این تحقیق متغیرهای بازده و قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی فروردین ۷۹ تا پایان اسفند ۱۳۸۳ مورد استفاده قرار گرفته است.

باقری مهماندوستی (۱۳۸۶)، در پژوهشی با عنوان بررسی ارتباط بین نقدشوندگی سهام و تصمیمات مرتبط با ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، با به کارگیری داده‌های ترکیبی نمونه‌های شامل ۵۳ شرکت

پذیرفته شده در بورس تهران طی سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵ ارتباط بین دو معیار نقدشوندگی (نسبت گردش سهام و معیار آمیهود) و نسبت اهرمی را بررسی کرده است. نتایج نشان میدهد که عدم نقدشوندگی سهام باعث میشود مدیران مالی برای تأمین مالی بیشتر بر بدهی تأکید نموده و اهرم مالی بالاتری ایجاد نمایند.

نوبهار (۱۳۸۸)، به منظور بررسی ارتباط بین نقدشوندگی و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، با استفاده از داده های ۴۲ مورد از شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را برای دوره زمانی ۸۵-۱۳۸۱ مورد بررسی قرار داده و به این نتیجه میرسد که بین نقدشوندگی و بازده سهام یک رابطه معکوس وجود دارد. همچنین، در بورس اوراق بهادار تهران ریسک نقدشوندگی (ناشی از پایین بودن درجه نقدشوندگی) بر بازده سهام تأثیرگذار است و وجود صرف ریسک نقدشوندگی موجب انتظار بازده اضافی میشود. در این تحقیق از معیارهای آمیهود، آمیوست و نسبت بازدههای صفر به عنوان معیارهای نقدشوندگی استفاده شده است.

### روش تحقیق

دشواری ترین گام در فرآیند تحقیق، مشخص کردن مسئله مورد مطالعه است. نخست آن که درباره یک چیز، یک مانع یا یک موقعیت مبهم تردید وجود دارد، تردیدی که نیازمند تعیین است. در هر تحقیق ابتدا باید نوع، ماهیت، اهداف تحقیق و دامنه آن معین شود تا بتوان با استفاده از قواعد و ابزار مناسب و از راههای معتبر به واقعیتها دست یافت (سرمد و همکاران، ۱۳۸۱، ۱۷۰).

بنابراین پژوهش حاضر از نظر طبقه بندی بر مبنای هدف، از نوع تحقیقات کاربردی است. هدف تحقیق کاربردی، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است. هم چنین تحقیق حاضر، از نظر روش و ماهیت از نوع تحقیق توصیفی - همبستگی است. در این تحقیق هدف، تعیین میزان رابطه متغیرهاست. برای این منظور بر حسب مقیاسهای اندازه گیری متغیرها، شاخصهای مناسبی اختیار می شود (همان منبع، ص ۱۷۲). تحقیق حاضر از نوع پس رویدادی (با استفاده از اطلاعات گذشته) بوده و از لحاظ هدف کاربردی است. به منظور گردآوری ادبیات تحقیق از روش کتابخانه ای استفاده شده است. روش این تحقیق از نوع توصیفی و همبستگی مبتنی بر داده های ترکیبی است و برای بررسی میان متغیرهای مستقل و وابسته آن از روش آماری رگرسیون چند متغیره استفاده می شود. تجزیه و تحلیل داده ها بر اساس روش مطالعه داده های ترکیبی<sup>۵</sup> رگرسیون داده های ترکیبی با اثرات ثابت (پنل) است.

تحقیق توصیفی، آنچه را که هست توصیف و تفسیر می کند و به شرایط یا روابط موجود، عقاید متداول، فرآیندهای جاری، آثار مشهود یا روندهای در حال گسترش توجه دارد. توجه آن در درجه اول به زمان حال است، هر چند غالباً رویدادها و آثار گذشته را نیز که به شرایط موجود مربوط می شوند مورد بررسی قرار می دهد (جان بست<sup>۶</sup>، ۱۳۷۱، ۱۲۵).

### متغیر وابسته

#### بازده غیر عادی

بازده غیرعادی برابر است با تفاوت بین نرخ بازده شرکت و بازده بازار، برای تعیین بازده غیرعادی از مدل تعدیل شده بازار (مدل ساده بازار) استفاده می شود (ایزدی نیا، ۱۶، ۱۳۸۲):

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

#### نرخ بازده سهام

نرخ بازده سهام برای شرکتهای انتخابی بطور سالانه بصورت زیر محاسبه شده است:

$$R_{it} = \frac{(P_{it} - P_{it-1}) + DPS + (P_{it} - 1000)A + P_{it}B}{P_{it-1}} * 100$$

<sup>۵</sup> - Panel Data

<sup>۶</sup> - Best



که در آن :

$$P_{it} = \text{قیمت سهام در انتهای سال } t$$

$$P_{it-1} = \text{قیمت سهام در انتهای سال } t-1$$

$$DPS = \text{سود نقدی هر سهم بر اساس تعداد سهام در ابتدای دوره}$$

$$A = \text{درصد افزایش سرمایه از محل آورده نقدی}$$

$$B = \text{درصد افزایش سرمایه از محل سود انباشته یا اندوخته}$$

### نرخ بازده پرتفوی بازار

در این تحقیق نرخ بازده پرتفوی بازار براساس شاخص کل بورس سهام شرکت های موجود در بورس اوراق بهادار تهران محاسبه خواهد شد. بر همین اساس نرخ بازده سالانه پرتفوی بازار با استفاده از معادله زیر محاسبه خواهد شد:

$$R_{mt} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} \quad (1-4)$$

که در آن:

$$R_{mt} = \text{بازده پرتفوی بازار}$$

$$P_t = \text{شاخص بورس (قیمت و بازده نقدی) در پایان سال } t$$

$$P_{t-1} = \text{شاخص بورس (قیمت و بازده نقدی) در پایان سال } t-1$$

### متغیر مستقل

**ریسک نقدشوندگی:** با استفاده از درصد سهام شناورمنتشر شده توسط بورس اوراق بهادار و ضرب آنها در آخرین تعداد سهام، تعداد سهام شناور محاسبه شده و سپس از تقسیم میانگین سهام شناور بر تعداد سهام شناور ریسک نقدشوندگی حاصل می شود.

**معیار عدم نقدشوندگی آمیهود:** از تقسیم قدرمطلق بازده سهام به حجم معاملات حاصل می شود.

$$Amihud_{it} = \frac{\text{قدرمطلق بازده سهام}}{\text{حجم معاملات}}$$

**معیار نقدشوندگی آمیوست:** از تقسیم ارزش معاملات بر قدرمطلق بازده سهام حاصل می شود.

$$Amivest_{it} = \frac{\text{ارزش معاملات}}{\text{قدرمطلق بازده سهام}}$$

**نسبت گردش معاملات:** از نسبت تعداد سهام معامله شده به تعداد سهام منتشره حاصل می شود.

$$Tour_{it} = \frac{\text{تعداد سهام معامله شده}}{\text{تعداد سهام منتشره}}$$

### متغیرهای کنترل

**اندازه شرکت:** منظور از اندازه لگاریتم طبیعی ارزش بازار سهام منتشر شده در پایان سال مالی می باشد.

**نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام:** منظور، نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام بر ارزش بازار سهام منتشر شده در پایان سال مالی می باشد.

### روش و ابزار گردآوری داده‌ها

مرحله گردآوری داده‌ها، آغاز فرآیندی است که طی آن محقق یافته‌های میدانی و کتابخانه‌ای را گردآوری می‌کند و به روش استقرایی به فشرده سازی آن‌ها از طریق طبقه‌بندی و سپس تجزیه و تحلیل می‌پردازد و فرضیه‌های تدوین شده خود را مورد ارزیابی قرار می‌دهد و در نهایت حکم صادر می‌کند و پاسخ مسئله تحقیق را به اتکای آن‌ها می‌یابد (حافظ نیا، ۱۳۸۱، ۱۶۲). یکی از ضروریات هر مطالعه و پژوهش اطلاعات مربوط و قابل اتکا، سرعت و سهولت دسترسی به آن می باشد. مباحث تئوریک

پژوهش از مسیر مطالعه منابع، نشریات، منابع داخلی و خارجی موجود در کتاب‌ها و استفاده از اینترنت جمع‌آوری شده است. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از اطلاعات اولیه شرکت‌ها بوده است؛ یعنی اطلاعات و داده‌های مورد نیاز تحقیق کلاً از روش کتابخانه‌ای، با استفاده از نرم افزار ره آورد نوین و با مراجعه به سازمان بورس اوراق بهادار تهران و مطالعه صورت‌های مالی اساسی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۱۳۹۰ - ۱۳۸۵ بدست آمده‌اند. در این باره علاوه بر مطالعه صورت‌های مالی اساسی، اطلاعات مربوط به صورت‌های مالی از سایت اطلاعاتی بورس<sup>۷</sup> مورد استفاده قرار گرفته است.

ابزار گردآوری اطلاعات عبارتند از :

- ابزار مشاهده جهت استخراج مقادیر مربوط به متغیرهای شناسایی شده از اسناد و اطلاعات شرکت های نمونه
- جدول تلخیص اطلاعات جهت خلاصه کردن مقادیر متغیرها
- بانکها و نرم افزارهای به روز شده اطلاعاتی و اینترنت
- اسناد و گزارشات مالی شرکتها
- اطلاعات و داده های حسابداری "تدبیر پرداز" و "ره آورد نوین" و بانک مرکزی
- اطلاعات سایت‌های مختلف اینترنتی مانند [www.rdis.ir](http://www.rdis.ir) و [tsemc.com](http://tsemc.com) و [irbourse.com](http://irbourse.com)
- کتاب
- مقالات مرتبط
- اینترنت
- منابع کتابخانه ای

#### آمار توصیفی داده های تحقیق

اولین قدم در هر تحلیل آماری و تجزیه و تحلیل اطلاعات، محاسبه ی شاخص های توصیفی می باشد. بنابراین برای ورود به مرحله تجزیه و تحلیل اطلاعات، آماره توصیفی داده ها شامل شاخص های مرکزی، پراکندگی و انحراف از قرینگی و همچنین آزمون جاگ- برا که توزیع نرمال پسماندها را بررسی می کند محاسبه گردیده و نتایج در جدول (۱) درج شده است

## جدول ۱. آماره توصیفی داده های تحقیق

متغیرها	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	جارگ برا	
								آماره	احتمال
بازده غیرعادی سهام R	۷۳۳,۸۷	-۰,۰۲	۱۷۸۹۵۲,۱	-۱,۳۳۰	۹۳۸۴,۶۴	۱۴,۷۵	۲۳۸,۸۰	۱۸۳۵۴۱۵	۰,۰۰۰
ریسک نقد شونددگی RL	۱,۴۵	۱,۰۰	۱۲,۰۰	۰,۱۳	۱,۴۶	۳,۳۱	۲۰,۳۹	۱۱۲۳۱,۶	۰,۰۰۰
اندازه SIZE	۱۲,۸۲	۱۲,۷۵	۱۷,۶۴	۹,۴۴	۱,۴۵	۰,۵۶	۳,۴۹	۵۰,۱۶	۰,۰۰۰
نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام BM	۰,۷۱	۰,۵۹	۴,۳۵	-۶,۴۸	۰,۶۹	-۱,۸۸	۲۹,۵۲	۲۳۳۳۳,۹۱	۰,۰۰۰
معیار نقدشوندگی آمیوست AMIVEST	۱,۲۸	۱,۱۰	۴,۳۰	۲,۰۱	۱,۵۵	۲۷,۰۳	۷۴۶,۳۶	۱۸۰۵۴۰۵ ۷	۰,۰۰۰
معیار عدم نقدشوندگی آمیهود AMIHOOD	۰,۰۲۷	۰,۰۲۰	۰,۱۵	-۰,۰۰۵	۰,۰۴۴	۳,۰۶	۱,۳۰	۵۲۹۵۱۲,۰	۰,۰۰۰
گردش معاملات GARDESH	۰,۰۲۱	۰,۰۷۱	۱,۵	۰,۰۲۴	۰,۷۷	۱۴,۶۶	۲۵,۶۲	۲۱۰۲۰۶۳ ۴	۰,۰۰۰

با توجه به جدول فوق مشاهده میگردد، آزمون جارگ- برا با توجه به اینکه سطح خطای محاسبه شده کوچکتر از ۰,۰۵ است، نشان دهنده توزیع غیر نرمال برای کلیه متغیرهای تحقیق می باشد.

در این تحقیق در ارتباط با نرمال بودن متغیرهای مدل از قضیه حد مرکزی استفاده شد. بر اساس قضیه حد مرکزی، مجموع و مقادیر یک نمونه  $n$  تایی که از یک جامعه آماری انتخاب می شود، به طور تقریبی به یک توزیع نمونه گیری قرینه گرایش دارد. در قضیه حد مرکزی اگر یک نمونه  $n$  تایی از یک جامعه غیر نرمال با میانگین  $\mu X$  و انحراف معیار  $\sigma X$  معین انتخاب شود، وقتی  $n$  بزرگ باشد، توزیع نمونه گیری میانگین نمونه،  $\bar{X}$  تقریباً به صورت نرمال توزیع خواهد شد و همچنانکه حجم نمونه بزرگتر می شود، تقریب بیشتر به نرمال نزدیک شده و دقیق تر می شود. بسیاری بر اساس یک قاعده سرانگشتی معتقدند که صرف نظر از توزیع جامعه آماری، حداقل یک نمونه ۳۰ تایی لازم است تا بتوان گفت توزیع آماره  $\bar{X}$  نرمال است ( عادل آذر و مومنی، ۱۳۹۰). بنابراین با توجه به اینکه تعداد نمونه در تحقیق حاضر شامل ۱۳۰ شرکت برای ۶ سال می باشد، متغیرهای تحقیق تقریبی از توزیع نرمال خواهند داشت.

## مراحل برآورد مدل

## مدل اول

در مدل اول به دنبال تبیین رابطه بین ریسک نقد شونددگی و بازده غیر عادی سهام هستیم، لذا می توان مدل اول را به شکل زیر تصریح نمود:

$$(R)_{it} = \beta_0 + \beta_1(RL)_{it} + \beta_2(SIZE)_{it} + \beta_3(BM)_{it} + \epsilon_{it}$$

در این قسمت از مطالعه پس ورود داده ها به نرم افزار و تخمین اولیه پارامترها، باید وجود یا عدم وجود عرض از مبدأ جداگانه برای هر یک از شرکت ها مورد بررسی قرار گیرد. ابتدا باید آزمون لیمر را مورد بررسی قرار داده و بین داده های انباشته و داده های غیرانباشته (اثرات ثابت یا اثرات تصادفی) انتخاب کنیم. که در آن فرضیه  $H_0$  یکسان بودن عرض از مبدأها (روش ترکیبی) در مقابل فرضیه  $H_1$ ، ناهمسانی عرض از مبدأها (روش پانل) می باشد.

$$\begin{cases} H_0: \alpha_0 = \alpha_1 = \dots = \alpha_n = \alpha \\ H_1: \alpha_i \neq \alpha_j \end{cases}$$

$$F_{(n-1, nt-n-k)} = \frac{(RSS_R - RSS_{UR}) / (n-1)}{RSS_{UR} / (nt-n-k)}$$

اگر  $F$  محاسبه شده از  $F$  جدول با درجه آزادی  $(n-1)$  و  $(nt-n-k)$  بزرگتر باشد آنگاه فرضیه صفر رد می شود و بنابراین رگرسیون مقید دارای اعتبار نیست و باید عرض از مبدأهای مختلفی را در برآورد لحاظ نمود. در این مطالعه برای انجام این آزمون، از آزمون نسبت راستنمایی استفاده شده است. در نرم افزار Eviews بعد از انجام آزمون چاو اگر سطح معنی داری خروجی نرم افزار کوچکتر از ۰.۰۵ باشد، روش پانل در سطح ۹۵ درصد به بالا پذیرفته میشود ولی اگر بزرگتر از ۰.۰۵ باشد در این صورت روش رگرسیون ترکیبی پذیرفته میشود.

### جدول ۲. خروجی آزمون چاو مدل اول

<b>Redundant Fixed Effects Tests</b>			
<b>Model: <math>R_{it} = \beta_0 + \beta_1 RL_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 BM_{it} + e_{it}</math></b>			
<b>Test cross – section Fixed Effects</b>			
اثر تست	آماره	درجه آزادی	معنی داری P-Value
<i>Cross – Section F</i>	۱,۲۸	(۱۲۹,۶۴۲)	۰,۰۲
<i>Cross-section Chi-square</i>	۱۷۹,۱۶	۱۲۹	۰,۰۰

همانطور که مشاهده میگردد، سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ است در نتیجه رگرسیون دارای عرض از مبدأ متفاوت می باشد. اکنون این پرسش مطرح می گردد که تفاوت در عرض از مبدأ واحدهای مقطعی به طور اثرات تصادفی است؟ به منظور انتخاب الگوی اثرات ثابت  $E\left(\frac{U_{it}}{X_{it}}\right) = 0$  و در مقابل الگوی اثرات تصادفی  $E\left(\frac{U_{it}}{X_{it}}\right) \neq 0$  از آزمون هاسمن استفاده می شود. آماره این آزمون کای دو با درجه آزادی برابر تعداد متغیرهای مستقل است:

$$\{H_0: \text{Random Effect}$$

$$\{H_1: \text{Fixed Effect}$$

چنانچه در نرم افزار Eviews7 آزمون هاسمن را انجام دهیم و سطح معنی داری بدست آمده کوچکتر از ۰,۰۵ باشد مدل اثرات ثابت در سطح ۹۵ درصد به بالا پذیرفته می شود، اما اگر بزرگتر از ۰,۰۵ باشد در این صورت مدل اثر تصادفی پذیرفته می شود.

### جدول ۳. خروجی آزمون هاسمن مدل اول

<b>Correlated Random Effects-Hausman Tests</b>			
<b>Model: <math>R_{it} = \beta_0 + \beta_1 RL_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 BM_{it} + e_{it}</math></b>			
<b>Test cross – section Random Effects</b>			
اثر تست	آماره	درجه آزادی	معنی داری P-Value
<i>Cross – Section Random</i>	۲۰,۵۳	۸	۰,۰۰

با توجه به نتیجه آزمون هاسمن، مدل اثرات ثابت پذیرفته می شود و مقاطع عرض از مبدأهای تصادفی نخواهند داشت.

## نتایج حاصل از برآورد مدل اول

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین، با عرض از مبدأ های یکسان برای شرکت های منتخب به شرح جدول زیر می باشد:

## جدول ۴. خروجی تخمین فرضیه اول

Dependent Variable: R?			
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)			
Date: 07/25/08 Time: 00:00			
Sample: 1385 1390			
Included observations: 6			
Cross-sections included: 130			
Total pool (balanced) observations: 780			
Linear estimation after one-step weighting matrix			
Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (no d.f. correction)			
متغیر	ضریب متغیر	آماره t	معنی داری P-Value
مقدار ثابت (C)	۰,۵۸	۰,۸۰	۰,۰۰
ریسک نقدشوندگی	۰,۱۱	۲,۱۵	۰,۰۳
اندازه	-۰,۰۶	-۱,۲۰	۰,۰۲۲
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰,۲۰	۳,۷۴	۰,۰۰
آماره F	۱,۷۸	ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۱۲
احتمال آماره F	۰,۰۰	آماره دوربین واتسون	۲,۳۰

هدف از تخمین مدل اول، تبیین رابطه بین ریسک نقد شوندگی و بازده غیر عادی سهام است، با توجه به احتمال برآورد شده ۰,۰۳ می توان گفت رابطه معنی داری بین ریسک نقد شوندگی و بازده غیر عادی سهام برای شرکت های منتخب و طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ وجود دارد.

مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده بیان می کند که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر های مستقل قابل توضیح است. در واقع اگر در جریان تخمین ضریب بالا به دست آید، خوب خواهد بود. از سوی دیگر اگر پائین باشد به معنی بدی مدل نمی باشد. در تحلیل های تجربی، به دست آوردن ضریب بسیار بالا چندان معمولی نبوده بلکه حتی گاهی برخی از ضرایب تخمین زده شده رگرسیون، از لحاظ آماری بی معنی بوده یا دارای علامتهایی بر خلاف انتظارات قبلی هستند. ( گجراتی، ۱۳۸۸، ۲۵۷). در مدل حاضر این ضریب ۰,۱۲ می باشد. یعنی ۱۲ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مزبور قابل توضیح است.

مقدار آماره دوربین واتسون ۲,۳ می باشد و فاصله فاحشی با عدد ۲ ندارد و از سوی دیگر با توجه به روش پنل دیتا و کوتاه بودن سالهای مورد مطالعه (۶ سال) می توان عدم همبستگی و سلامت مدل را ادعا کرد. از سوی دیگر مقدار احتمال برآورد شده برای آماره F برابر با صفر است لذا معنی داری کل رگرسیون قابل تایید است.

## مدل دوم

در مدل دوم به دنبال تبیین رابطه بین معیار نقد شوندگی آمیوست و بازده غیر عادی سهام هستیم، لذا می توان مدل اول را به شکل زیر تصریح نمود:

$$(R)_{it} = \beta_0 + \beta_1(AMIVEST)_{it} + \beta_2(SIZE)_{it} + \beta_3(BM)_{it} + \epsilon_{it}$$

در مدل دوم نیز جهت تشخیص اثرات ثابت یا تصادفی ابتدا آزمون های مربوطه را انجام داده ایم که به شرح جدول زیر می باشد:

جدول ۵. خروجی آزمون چاو برای مدل دوم (فرعی اول)

<b>Redundant Fixed Effects Tests</b>			
<b>Model: <math>R_{it} = \beta_0 + \beta_1 AMIVEST_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 BM_{it} + e_{it}</math></b>			
<b>Test cross – section Fixed Effects</b>			
معنی داری P-Value	درجه آزادی	آماره	اثر تست
۰,۰۳	(۱۲۹,۶۴۲)	۱,۲۶	Cross – Section F
۰,۰۰	۱۲۹	۱۷۶,۲۲	Cross-section Chi-square

جدول ۶. خروجی آزمون هاسمن برای مدل دوم (فرعی اول)

<b>Correlated Random Effects-Hausman Tests</b>			
<b>Model: <math>R_{it} = \beta_0 + \beta_1 AMIVEST_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 BM_{it} + e_{it}</math></b>			
<b>Test cross – section Random Effects</b>			
معنی داری P-Value	درجه آزادی	آماره	اثر تست
۰,۰۱	۸	۱۸,۴۳	Cross – Section Random

لذا با توجه به آزمون های چاو و هاسمن مشاهده میگردد مدل دوم با عرض از مبدأ های یکسان می باشد. در نتیجه مدل با اثرات ثابت پذیرفته می شود.

نتایج حاصل از برآورد مدل دوم

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین، با عرض از مبدأ های یکسان برای شرکت های منتخب به شرح جدول زیر می باشد:

جدول ۷. خروجی تخمین فرضیه دوم (فرعی اول)

Dependent Variable: R?			
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)			
Date: 07/24/08 Time: 23:58			
Sample: 1385 1390			
Included observations: 6			
Cross-sections included: 130			
Total pool (balanced) observations: 780			
Linear estimation after one-step weighting matrix			
White period standard errors & covariance (d.f. corrected)			
متغیر	ضریب متغیر	آماره t	معنی داری P-Value
مقدار ثابت (C)	۰,۶۱	۰,۵۴	۰,۰۰
نقدشوندگی شاخص آمیوست	-۲,۳۶	-۱۱,۷	۰,۰۰
اندازه	-۰,۰۵	-۰,۶۶	۰,۰۵
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰,۲۴	۴,۴۴	۰,۰۰
آماره F	۱,۷۷	ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۱۲

احتمال آماره F	۰,۰۰	آماره دوربین واتسون	۲,۳۰
----------------	------	---------------------	------

هدف از تخمین مدل دوم، تبیین رابطه بین معیار نقدشوندگی آمیووست و بازده غیر عادی سهام است، با توجه به احتمال برآورد شده ۰,۰۰ می توان گفت رابطه معنی داری بین معیار نقدشوندگی آمیووست و بازده غیر عادی سهام برای شرکت های منتخب و طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ وجود دارد.

مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده بیان می کند که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر های مستقل قابل توضیح است. که در مدل حاضر ۰,۱۲ می باشد. یعنی ۱۲ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مزبور قابل توضیح است.

مقدار آماره دوربین واتسون ۲,۳ می باشد و فاصله فاحشی با عدد ۲ ندارد و از سوی دیگر با توجه به روش پنل دیتا و کوتاه بودن سالهای مورد مطالعه (۶ سال) می توان عدم خود همبستگی و سلامت مدل را ادعا کرد. از سوی دیگر مقدار احتمال برآورد شده برای آماره F برابر با صفر است لذا معنی داری کل رگرسیون قابل تایید است.

### مدل سوم

در مدل سوم به دنبال تبیین رابطه بین معیار نقد شونددگی آمیووست و بازده غیر عادی سهام هستیم، لذا می توان مدل اول را به شکل زیر تصریح نمود:

$$(R)_{it} = \beta_0 + \beta_1(AMIHOOD)_{it} + \beta_2(SIZE)_{it} + \beta_3(BM)_{it} + \epsilon_{it}$$

در مدل سوم نیز جهت تشخیص اثرات ثابت یا تصادفی ابتدا آزمون های مربوطه را انجام دادیم که به شرح جدول زیر می باشد:

جدول ۸. خروجی آزمون چاو برای مدل سوم (فرعی دوم)

<b>Redundant Fixed Effects Tests</b>			
<b>Model: <math>R_{it} = \beta_0 + \beta_1 AMIHOOD_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 BM_{it} + e_{it}</math></b>			
<b>Test cross – section Fixed Effects</b>			
اثر تست	آماره	درجه آزادی	معنی داری P-Value
<i>Cross – Section F</i>	۱,۲۶	(۱۲۹,۶۴۲)	۰,۰۳
<i>Cross-section Chi-square</i>	۱۷۶,۱۶	۱۲۹	۰,۰۰

جدول ۹. خروجی آزمون هاسمن برای مدل سوم (فرعی دوم)

<b>Correlated Random Effects-Hausman Tests</b>			
<b>Model: <math>R_{it} = \beta_0 + \beta_1 AMIHOOD_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 BM_{it} + e_{it}</math></b>			
<b>Test cross – section Random Effects</b>			
اثر تست	آماره	درجه آزادی	معنی داری P-Value
<i>Cross – Section Random</i>	۱۸,۵۲	۸	۰,۰۱

لذا با توجه به آزمون های چاو و هاسمن مشاهده میگردد مدل سوم با عرض از مبدأ های یکسان می باشد. در نتیجه مدل با اثرات ثابت پذیرفته می شود.

### نتایج حاصل از برآورد مدل سوم

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین، با عرض از مبدأ های یکسان برای شرکت های منتخب به شرح جدول زیر می باشد:

## جدول ۱۰. خروجی تخمین فرضیه دوم (فرعی دوم)

Dependent Variable: R?			
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)			
Date: 07/24/08 Time: 23:56			
Sample: 1385 1390			
Included observations: 6			
Cross-sections included: 130			
Total pool (balanced) observations: 780			
Linear estimation after one-step weighting matrix			
White diagonal standard errors & covariance (d.f. corrected)			
متغیر	ضریب متغیر	آماره t	معنی داری P-Value
مقدار ثابت (C)	۰,۸۰	۰,۸۶	۰,۰۰
نقدشوندگی شاخص آمیهود	۰,۰۰	۲,۲۴	۰,۰۲
اندازه	-۰,۰۷	-۱,۰۴	۰,۰۹
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰,۲۵	۴,۸۷	۰,۰۰
آماره F	۱,۷۹	ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۱۲
احتمال آماره F	۰,۰۰	آماره دوربین واتسون	۲,۳۰

هدف از تخمین مدل سوم، تبیین رابطه بین معیار نقدشوندگی آمیهود و بازده غیر عادی سهام است، با توجه به احتمال برآورد شده ۰,۰۲ می توان گفت رابطه معنی داری بین معیار نقدشوندگی آمیهود و بازده غیر عادی سهام برای شرکت های منتخب و طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ وجود دارد.

مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده بیان می کند که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر های مستقل قابل توضیح است. که در مدل حاضر ۰,۱۲ می باشد. یعنی ۱۲ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مزبور قابل توضیح است.

مقدار آماره دوربین واتسون ۲,۳ می باشد و فاصله فاحشی با عدد ۲ ندارد و از سوی دیگر با توجه به روش پنل دیتا و کوتاه بودن سالهای مورد مطالعه (۶ سال) می توان عدم همبستگی و سلامت مدل را ادعا کرد. از سوی دیگر مقدار احتمال برآورد شده برای آماره F برابر با صفر است لذا معنی داری کل رگرسیون قابل تایید است.

## مدل چهارم

در مدل چهارم به دنبال تبیین رابطه بین گردش معاملات و بازده غیر عادی سهام هستیم، لذا می توان مدل اول را به شکل زیر تصریح نمود:

$$(R)_{it} = \beta_0 + \beta_1(GARDESH)_{it} + \beta_2(SIZE)_{it} + \beta_3(BM)_{it} + \varepsilon_{it}$$

در مدل چهارم نیز جهت تشخیص اثرات ثابت یا تصادفی ابتدا آزمون های مربوطه را انجام داده ایم که به شرح جدول

زیر می باشد:

## جدول ۱۱. خروجی آزمون چاو برای مدل چهارم (فرعی سوم)

<b>Redundant Fixed Effects Tests</b>			
<b>Model: <math>R_{it} = \beta_0 + \beta_1 GARDESH_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 BM_{it} + e_{it}</math></b>			
<b>Test cross – section Fixed Effects</b>			
معنی داری P-Value	درجه آزادی	آماره	اثر تست



<i>Cross – Section F</i>	۱,۶۱	(۱۲۹,۶۴۲)	۰,۰۰
<i>Cross-section Chi-square</i>	۱۷۶,۱۶	۱۲۹	۰,۰۰

## جدول ۱۲. خروجی آزمون هاسمن برای مدل چهارم (فرعی سوم)

<b>Correlated Random Effects-Hausman Tests</b>			
<b>Model: <math>R_{it} = \beta_0 + \beta_1 GARDESH_{it} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 BM_{it} + e_{it}</math></b>			
<b>Test cross – section Random Effects</b>			
معنی داری P-Value	درجه آزادی	آماره	اثر تست
۰,۰۱	۸	۱۸,۷۲	<i>Cross – Section Random</i>

لذا با توجه به آزمون های چاو و هاسمن مشاهده میگردد مدل چهارم با عرض از مبدأ های یکسان می باشد. در نتیجه مدل با اثرات ثابت پذیرفته می شود.

## نتایج حاصل از برآورد مدل چهارم

پس از تبیین مدل و انتخاب بهترین روش، نتایج تخمین، با عرض از مبدأ های یکسان برای شرکت های منتخب به شرح جدول زیر می باشد

## جدول ۱۳. خروجی تخمین فرضیه دوم (فرعی سوم)

Dependent Variable: R?			
Method: Pooled EGLS (Cross-section weights)			
Date: 07/24/08 Time: 23:55			
Sample: 1385 1390			
Included observations: 6			
Cross-sections included: 130			
Total pool (balanced) observations: 780			
Linear estimation after one-step weighting matrix			
Cross-section weights (PCSE) standard errors & covariance (d.f. corrected)			
متغیر	ضریب متغیر	آماره t	معنی داری P-Value
مقدار ثابت (C)	۰,۶۶	۰,۸۳	۰,۰۰
نقدشوندگی شاخص نسبت گردش معاملات	۳,۱۸	۰,۶۶	۰,۵۰
اندازه	-۰,۰۶	-۱,۰۱	۰,۰۳
نسبت ارزش دفتری به بازار	۰,۲۴	۴,۲۸	۰,۰۰
آماره F	۱,۷۶	ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۱۱
احتمال آماره F	۰,۰۰	آماره دوربین واتسون	۲,۳۰

هدف از تخمین مدل چهارم، تبیین رابطه بین گردش معاملات و بازده غیر عادی سهام است، با توجه به احتمال برآورد شده ۰,۵۰ می توان گفت رابطه معنی داری بین نسبت گردش و بازده غیرعادی برای شرکت های منتخب و طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ وجود ندارد.

مقدار عددی ضریب تعیین تعدیل شده بیان می کند که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل قابل توضیح است. که در مدل حاضر ۰,۱۱ می باشد. یعنی ۱۱ درصد تغییرات متغیر وابسته توسط متغیر مستقل و متغیرهای کنترلی مزبور قابل توضیح است.

مقدار آماره دوربین و اتسون ۲,۳ می باشد و فاصله فاحشی با عدد ۲ ندارد و از سوی دیگر با توجه به روش پنل دیتا و کوتاه بودن سالهای مورد مطالعه (۶ سال) می توان عدم خود همبستگی و سلامت مدل را ادعا کرد. از سوی دیگر مقدار احتمال برآورد شده برای آماره F برابر با صفر است لذا معنی داری کل رگرسیون قابل تایید است.

### آزمون مانایی

به منظور اطمینان از نتایج تحقیق و ساختگی نبودن روابط موجود در رگرسیون و معنادار بودن متغیرها، اقدام به انجام آزمون مانایی و محاسبه ریشه واحد متغیرهای تحقیق در مدل EGLS گردید. آزمون مزبور با استفاده از نرم افزار Eviwes7 و روش های آزمون ریشه واحد فلیپس پرون، آزمون ایم، پسران وشین، آزمون لوین، لین و چو، آزمون ریشه واحد دیکی فولر تعمیم یافته و آزمون هاردی انجام گردید

نتایج این آزمون ها نشان می دهد که کلیه ی متغیرهای تحقیق مانا بوده و لذا فرضیه صفر مبنی بر ریشه واحد داشتن متغیرها رد می شود. جدول نتایج آزمون های انجام شده در رابطه با مانایی را نشان می دهد.

جدول ۱۴. آزمون مانایی

متغیر	آزمون	آماره آزمون	P-Value	نتیجه آزمون
بازده غیرعادی	لوین، لین و چو	-۲۸,۴۸	۰/۰۰	مانا
	ایم، پسران وشین	-۶,۰۲	۰/۰۰	مانا
	دیکی فولر تعمیم یافته	۴۳۷,۴۳	۰/۰۰	مانا
	فلیپس پرون	۵۸۱,۱۸	۰/۰۰	مانا
	هاردی	۲۵,۴۹	۰/۰۰	مانا
ریسک نقدشوندگی	لوین، لین و چو	-۱۴۹,۱۶۰	۰/۰۰	مانا
	ایم، پسران وشین	-۳,۶E+۱۴	۰/۰۰	مانا
	دیکی فولر تعمیم یافته	۳۳۰,۴۶	۰/۰۰	مانا
	فلیپس پرون	۴۴۴,۰۰	۰/۰۰	مانا
	هاردی	۱۶,۳۲	۰/۰۰	مانا
نقدشوندگی شاخص آمیوست	لوین، لین و چو	-۴۴۵,۱۳	۰/۰۰	مانا
	ایم، پسران وشین	-۱۹,۵۵	۰/۰۰	مانا
	دیکی فولر تعمیم یافته	۵۰۵,۷۴	۰/۰۰	مانا
	فلیپس پرون	۷۹۶,۵۷	۰/۰۰	مانا
	هاردی	۱۱۷,۸۶	۰/۰۰	مانا
نقدشوندگی شاخص آمیهود	لوین، لین و چو	-۴۹,۷۴	۰/۰۰	مانا
	ایم، پسران وشین	-۱,۸۲	۰/۰۰	مانا
	دیکی فولر تعمیم یافته	۳۰۶,۳۵	۰/۰۰	مانا
	فلیپس پرون	۵۶۶,۷۲	۰/۰۰	مانا
	هاردی	۱۱۲,۰۵	۰/۰۰	مانا
نقدشوندگی	لوین، لین و چو	-۱۶۱,۲۹	۰/۰۰	مانا

نسبت گردش	ایم، پسران وشین	-۱۷,۷۰	۰/۰۰	مانا
	دیکی فولر تعمیم یافته	۵۱۵,۱۷	۰/۰۰	مانا
	فلیپس پرون	۶۴۱,۵۷	۰/۰۰	مانا
	হারدی	۱۲,۴۵	۰/۰۰	مانا
اندازه شرکت	لوین، لین و چو	-۱۸,۵۲	۰/۰۰	مانا
	ایم، پسران وشین	-۱,۱۷	۰/۱۲	نامانا
	دیکی فولر تعمیم یافته	۳۰۸,۳۳	۰/۰۲	مانا
	فلیپس پرون	۴۰۵,۱۲	۰/۰۰	مانا
	হারدی	۱۶,۰۱	۰/۰۰	مانا
نسبت ارزش دفتری به بازار	لوین، لین و چو	-۴۰,۹۷	۰/۰۰	مانا
	ایم، پسران وشین	-۲,۶۴	۰/۰۰	مانا
	دیکی فولر تعمیم یافته	۳۵۳,۱۲	۰/۰۰	مانا
	فلیپس پرون	۴۷۵,۵۴	۰/۰۰	مانا
	হারدی	-۵۴,۹۴	۰/۰۰	مانا

### نتیجه گیری

اولین و مهمترین مرحله در یک کار تجربی، مشخص کردن متغیرهای وابسته و مستقل، شکل تابعی الگو و مقادیر و علائم مورد انتظار پارامترها است. در تحقیق حاضر با تبعیت از مقاله های کار شده در داخل و خارج از کشور و نیز روابط منطقی حاکم بر متغیرها مدل های زیر مورد بررسی قرار گرفت:

مدل اول بیانگر رابطه بین ریسک نقد شوندگی و بازده غیر عادی است.

$$(R)_{it} = \beta_0 + \beta_1(RL)_{it} + \beta_2(SIZE)_{it} + \beta_3(BM)_{it} + \epsilon_{it}$$

مدل دوم بیانگر رابطه بین معیار نقد شوندگی آمیوست و بازده غیر عادی سهام است.

$$(R)_{it} = \beta_0 + \beta_1(AMIVEST)_{it} + \beta_2(SIZE)_{it} + \beta_3(BM)_{it} + \epsilon_{it}$$

مدل سوم بیانگر رابطه بین معیار نقد شوندگی آمیهود و بازده غیر عادی سهام است.

$$(R)_{it} = \beta_0 + \beta_1(AMIHOOD)_{it} + \beta_2(SIZE)_{it} + \beta_3(BM)_{it} + \epsilon_{it}$$

مدل چهارم بیانگر رابطه بین گردش معاملات و بازده غیر عادی سهام است

$$(R)_{it} = \beta_0 + \beta_1(GARDESH)_{it} + \beta_2(SIZE)_{it} + \beta_3(BM)_{it} + \epsilon_{it}$$

t: دوره زمانی مورد نظر از سال ۱۳۸۵ الی ۱۳۹۰ می باشد

همانطور که اشاره شد یکی از راههای اجتناب از رگرسیون کاذب، اطمینان از ایستایی داده ها است از اینرو قبل از تخمین مدل، خواص آماری داده ها، به لحاظ مانایی یا وجود ریشه واحد مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج جدول مشاهده گردید تمامی متغیرها در سطح مانا هستند. در ادامه فرضیه های تحقیق حاضر بیان می شود و به تجزیه و تحلیل آنها خواهیم پرداخت:

فرضیه اول: بین ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام رابطه معنی داری وجود دارد.

در این فرضیه رابطه بین ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بدست آمده از آزمون این فرضیه نشان می دهد که بین ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام رابطه ی مثبت و معناداری وجود دارد. خلاصه نتایج حاصل از این فرضیه به شرح زیر می باشد:

## جدول ۱۵. خلاصه نتایج آزمون فرضیه اول

معنی داری (P-Value)	ضریب متغیر	آماره دوربین واتسون	ضریب تعیین تعدیل شده	احتمال آماره F	آماره F
۰,۰۳	۰,۱۱	۲,۳۰	۰,۱۲	۰,۰۰	۱,۷۸

همانگونه که مشاهده میشود مقدار P-Value محاسبه شده (۰,۰۳) کمتر از سطح خطای در نظر گرفته شده (۵درصد) می باشد بنابراین وجود رابطه ی معنادار در این فرضیه پذیرفته خواهد شد. و لذا مثبت بودن ضریب متغیر فوق نشان دهنده ی یک رابطه ی مثبت بین ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام است. در یک جمله می توان گفت بین ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام یک رابطه ی مستقیم و معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین نقدشوندگی محاسبه شده براساس شاخص آمیوست و بازده غیرعادی سهام رابطه معنی داری وجود دارد در این فرضیه رابطه بین شاخص آمیوست و بازده غیرعادی سهام مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بدست آمده از آزمون این فرضیه نشان می دهد که بین ریسک نقدشوندگی و بازده غیرعادی سهام رابطه ی منفی و معناداری وجود دارد. خلاصه نتایج حاصل از این فرضیه به شرح زیر می باشد:

## جدول ۱۶. خلاصه نتایج آزمون فرضیه دوم (فرعی اول)

معنی داری (P-Value)	ضریب متغیر	آماره دوربین واتسون	ضریب تعیین تعدیل شده	احتمال آماره F	آماره F
۰,۰۰	-۲,۳۶	۲,۳۰	۰,۱۲	۰,۰۰	۱,۷۷

همانگونه که مشاهده میشود مقدار P-Value محاسبه شده (۰,۰۰) کمتر از سطح خطای در نظر گرفته شده (۵درصد) می باشد بنابراین وجود رابطه ی معنادار در این فرضیه پذیرفته خواهد شد. و لذا ضریب متغیر فوق نشان دهنده ی یک رابطه ی منفی بین معیار آمیوست و بازده غیرعادی سهام می باشد. در یک جمله می توان گفت بین نقدشوندگی با شاخص آمیوست و بازده غیرعادی سهام یک رابطه ی معکوس و معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم: بین نقدشوندگی محاسبه شده براساس شاخص آمیهود و بازده غیرعادی سهام رابطه معنی داری وجود دارد. در این فرضیه رابطه بین معیار آمیهود و بازده غیرعادی سهام مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بدست آمده از آزمون این فرضیه نشان می دهد که بین معیار آمیهود و بازده غیرعادی سهام رابطه ی مثبت و معناداری وجود دارد. خلاصه نتایج حاصل از این فرضیه به شرح زیر می باشد:

## جدول ۱۷. خلاصه نتایج آزمون فرضیه دوم (فرعی دوم)

معنی داری (P-Value)	ضریب متغیر	آماره دوربین واتسون	ضریب تعیین تعدیل شده	احتمال آماره F	آماره F
۰,۰۲	۰,۰۰۱	۲,۳۰	۰,۱۲	۰,۰۰	۱,۷۹

همانگونه که مشاهده میشود مقدار P-Value محاسبه شده (۰,۰۲) کمتر از سطح خطای در نظر گرفته شده (۵درصد) می باشد بنابراین وجود رابطه ی معنادار در این فرضیه پذیرفته خواهد شد. و لذا مثبت بودن ضریب متغیر فوق نشان دهنده ی یک رابطه ی مثبت بین نقدشوندگی با شاخص آمیهود و بازده غیرعادی سهام می باشد. در یک جمله می توان گفت بین نقدشوندگی محاسبه شده با شاخص آمیهود و بازده غیرعادی سهام یک رابطه ی مستقیم و معناداری وجود دارد.

فرضیه چهارم: بین گردش معاملات و بازده غیرعادی سهام رابطه معنی داری وجود دارد در این فرضیه رابطه بین گردش معاملات و بازده غیرعادی سهام مورد ارزیابی قرار گرفت. نتایج بدست آمده از آزمون این فرضیه نشان می دهد که بین گردش معاملات و بازده غیرعادی سهام رابطه ی معناداری وجود ندارد. خلاصه نتایج حاصل از این فرضیه به شرح زیر می باشد:

## جدول ۱۸. خلاصه نتایج آزمون فرضیه دوم (فرعی سوم)

معنی داری (P-Value)	ضریب متغیر	آماره دوریین واتسون	ضریب تعیین تعدیل شده	احتمال آماره F	آماره F
۰,۵۰	۳,۱۸	۲,۳۰	۰,۱۱	۰,۰۰	۱,۷۷

همانگونه که مشاهده میشود مقدار P-Value محاسبه شده (۰,۵۰) بیشتر از سطح خطای در نظر گرفته شده (۵درصد) می باشد بنابراین وجود رابطه ی معنادار در این فرضیه پذیرفته نخواهد شد. در یک جمله می توان گفت بین نقد شونددگی محاسبه شده با شاخص گردش معاملات و بازده غیرعادی سهام رابطه ی معناداری وجود ندارد.

## پیشنهادات مبتنی بر آزمون فرضیه ها:

با توجه به وظیفه اصلی مدیران که ارتقاء سرمایه سهامداران به حداکثر میزان ممکن است باید مدیران توجه ویژه ای به نقدشوندگی سهام داشته باشند و راهکارهای افزایش نقدشوندگی را برای ارتقاء سرمایه سهامداران اجراء نمایند. با توجه به اهمیت محتوای اطلاعاتی نقدشوندگی سهام و نقش مهمی که می تواند در فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاران و تحلیلگران مالی داشته باشد، به مسئولان بورس اوراق بهادار تهران پیشنهاد می شود، بستری مناسب و قابل اتکاء جهت اطلاع رسانی سریع، دقیق و صحیح در این رابطه شده فراهم نمایند. با توجه به تجربه کشورهای مختلف و نتایج تحقیقات انجام شده در خصوص عوامل متعدد مؤثر بر نقدشوندگی بازار اوراق بهادار، بررسی های علمی لازم را به عمل آورده، تدابیر و تصمیمات مناسب و عملی را در زمینه ارتقاء درجه نقدشوندگی بورس تهران اتخاذ نمایند. به سرمایه گذاران نیز توصیه می شود، هنگام تصمیم گیری برای سرمایه گذاری علاوه بر مؤلفه های ریسک و بازده، به عامل نقدشوندگی سهام نیز توجه ویژه داشته باشند.

## پیشنهادات برای تحقیقات آتی:

با انجام هر پژوهشی، راه به سوی مسیری جدید باز می شود و ادامه راه، مستلزم انجام پژوهش های دیگری است. بدین لحاظ پژوهش هایی که در ادامه نتایج پژوهش حاضر ضروری به نظر می رسد به شرح ذیل پیشنهاد می گردد:

- ۱- انجام بررسی مشابه در یک دوره زمانی ۱۰ یا ۱۵ ساله
- ۲- بررسی نتایج آزمون فرضیه ها با استفاده از مدل های غیرخطی.
- ۳- تکرار پژوهش با استفاده از مدل داده های تلفیقی پویا و روش گشتاورهای تعمیم یافته.
- ۴- بررسی تأثیر نرخ تورم و سایر شاخص های کلان اقتصادی بر رابطه بین بازده غیرعادی و نقدشوندگی سهام
- ۵- انجام پژوهش حاضر در دوره زمانی طولانی تر و هم چنین محاسبه متغیرهای تحقیق به طور هفتگی و یا بر اساس داده های فصلی.
- ۶- تأثیر هر یک از متغیرهای، هزینه های معاملات، نرخ ارز، تورم، را بر حسب مورد بر نقدشوندگی و توسعه بورس اوراق بهادار تهران (در سطح کل بازار) و نیز در سطح هر یک شرکت های پذیرفته شده مورد بررسی قرار دهند. بررسی تأثیر دیگر شاخص های نقدشوندگی بر بازده غیرعادی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران.

## منابع فارسی

۱. آذر، عادل. مومنی، منصور (۱۳۸۵). آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران، انتشارات سمت، جلد دوم.
۲. ایزدی نیا، ن (۱۳۸۲) "ارزشیابی واحدهای تجاری با استفاده از مدل های ارزش افزوده اقتصادی و جریان های نقدی آزاد (FCF) و تعیین شکاف قیمت و ارزش سهام"، رساله دکترا دانشگاه علامه طباطبایی، ص ۲۰۶-۱۶۸.
۳. بست، ج. "روش های تحقیق در علوم تربیتی و رفتاری"، ترجمه شریفی و طالقانی (۱۳۷۱)، انتشارات رشد، ص ۱۲۵

۴. تهرانی، رضا (۱۳۹۰). "مدیریت مالی"، تهران، نشر نگاه دانش، چاپ نهم، ص ۳۴۲-۳۴۹
۵. جمالی، محمد (۱۳۸۷). "بررسی رابطه بین میزان سهام شناور آزاد و بازدهی شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۶. جونز، چ.، "مدیریت سرمایه گذاری"، ترجمه رضا تهرانی و عسگر نوربخش (۱۳۸۶)، نشر نگاه دانش، چاپ سوم.
۷. حافظ نیا، م. (۱۳۸۱) "مقدمه ای بر روش تحقیق در علوم انسانی"، انتشارات سمت.
۸. خاکی، غ. (۱۳۸۲) "روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی"، انتشارات بازتاب، ص ۱۵۵.
۹. رسیان، ا. مهرانی، ساسان (۱۳۸۸). "بررسی رابطه بین معیارهای نقدشوندگی سهام و بازده سالانه ی سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، مجله حسابداری دانشگاه شیراز، شماره اول، ص ۲۲۲.
۱۰. سرمد، ز و همکاران (۱۳۸۱). "روش تحقیق در علوم رفتاری"، تهران، نشر آگاه.
۱۱. صمدی، علی حسین (۱۳۸۸). روابط کاذب در اقتصاد سنجی، دانشکده علوم اقتصادی و نور علم، چاپ اول، تهران.
۱۲. فخاری، ح. فلاح محمدی، نرگس (۱۳۸۸). "بررسی تأثیر افشای اطلاعات بر نقد شوندگی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات حسابداری، شماره ۴، ص ۱۴۸-۱۶۳.
۱۳. فروتوک زاده، ح (۱۳۸۹). "بررسی عوامل موثر بر نقدشوندگی قراردادهای آتی در بورس کلای ایران"، بررسی حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۹، ص ۶۴-۶۵
۱۴. کاشانی پور، م (۱۳۸۹) "بررسی ارتباط برخی از مکانیزم های نظام راهبری شرکتی با نقدشوندگی بازار"، مجله پژوهش های حسابداری مالی، شماره دوم، ص ۶۶-۶۷
۱۵. گجراتی، دامودار. "مبانی اقتصاد سنجی"، ترجمه حمید ابریشمی (۱۳۸۸)، جلد اول، چاپ هفتم، تهران.
۱۶. مراد زاده فرد، م (۱۳۸۳). "بررسی نقش متغیرهای چندگانه حسابداری جهت پیش بینی بازده سهام عادی"، رساله دکتری، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات.
۱۷. مهرآرا، محسن. فضائلی، اکبر (۱۳۸۸). "رابطه هزینه های سلامت و رشد اقتصادی در کشورهای خاورمیانه و شمال آفریقا (منا)", فصلنامه علمی - پژوهشی مدیریت سلامت، دوره ۱۲، شماره ۳۵.
۱۸. نمازی، م. حشمتی، مرتضی (۱۳۸۶). "بررسی تاثیر سازه ها و متغیرهای تاخیری بر ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۹، ص ۱۴۷-۱۴۹
۱۹. نوفرستی، محمد (۱۳۷۸). "ریشه واحد و هم جمعی در اقتصاد سنجی"، خدمات فرهنگی رسا، تهران.
۲۰. هژبرکیانی، کامبیز (۱۳۷۶). بررسی ثبات تقاضای پول و جنبه های پویای آن در ایران، تهران، موسسه تحقیقات پولی و بانکی، پژوهشکده بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران.
۲۱. الدون اس. هندریکسن و مایکل اف. ون بردا (۲۰۰) "تئوری های حسابداری" ترجمه علی پارسائیان (۱۳۸۵)، انتشارات ترمه، تهران. ص. ۳۸۰، ۳۴۲، ۴۱۸
۲۲. یحیی زاده فر، م. خرمدین، جواد (۱۳۸۷). "نقش عوامل نقد شوندگی و ریسک عدم نقدشوندگی بر مازاد بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۵، ص ۱۰۲-۱۰۸.
23. Acharya, V. & Pedersen, L. H. (2005), "Asset Pricing with Liquidity Risk", Journal of Financial Economics 77.
24. Agarwal, P. (2009), "Institutional Ownership, Liquidity and Liquidity Risk", Phd Thesis, Cornell University.
25. Amihud, Y , (2002 ), " Liquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects" , Journal of Financial Markets, 5,1, pages 31-56.
26. Amihud, Y. (2006). "Illiquidity and Stock Returns: Cross-section and Time-series Effects", Journal of Financial Markets 5(1 ) .
27. Black, F. (1971), "Towards a Fully Automated Exchange", Financial Analysts Journal 27(1).

28. Chai, D., Faff, R., & Gharghori, P.(2010). New evidence on the relation between stock liquidity and measures of trading activity. *International Review of Financial Analysis*, 19: 181-192.
29. Chordia, T. et al. (2000). "Commonality in Liquidity", *Journal of Financial Economics*, 56(1).
30. Dalsenius, M. (2007), "Effects of Stock Market Liquidity on Growth: Empirics and Theory", Working Paper, Uppsala University.
31. Ellul, A. & Pagano, M. (2007), "IPO Underpricing and After-market Liquidity", *Review of Financial Studies*.
32. Goss, B. A. (2008), "Debt, Risk and Liquidity in Futures Markets", Routledge, New York.
33. Hasbrouck, J. (2003), "Trading Costs and Returns for US Equities: The Evidence from Daily Data", Working Paper, New York University.
34. IOSCO. (2007). "Factors Influencing Liquidity in Emerging Markets".
35. Lee, K. H. (2006), "Liquidity Risk and Asset Pricing", Phd Dissertation, Ohio State University.
36. Lesmond, D.A., Ogden, J.P. & Trzcinka, C.A., (1999), "A New Estimate of Transaction Costs", *Review of Financial Studies* 12.
37. Lhabitant, F. Serge & Gregoriou, G. N. (2008). "Stock Market Liquidity", John Wiley & Sons.
38. Liu, W. (2006), "A Liquidity-Augmented Capital Asset Pricing Model", *Journal of Financial Economics* 82.
39. Marcelo, J. L. M. & Quiros, M. M. M. (2007), "The Role of An Illiquidity Risk Factor in Asset Pricing: Empirical Evidence From the Spanish Stock Market", Working Paper, University of Extremadura.
40. Naceur, S. B. et al. (2007), "The Determinants of Stock Market Development in the Middle Eastern and North Africa Region", *Managerial Finance* 33(7).
41. Pastor, L. & Stambaugh, R. F. (2003). "Liquidity Risk and Expected Stock Returns", *Journal of Political Economy* 111(3).
42. Zhang, F., Tian, Y. & Wirjanto, T., (2007), Liquidity Risk and Cross- Sectional Returns: Evidence from the Chinese Stock Markets, *Finance Research Letters*, Vol. 6, No 4.