

## رابطه بین دوره نگهداری سهام با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، ارزش بازار شرکت و نوسانات بازده در بورس اوراق بهادار تهران

علی جعفری<sup>۱</sup>

مهسا هنرمند<sup>۲</sup>

حمید ذوالفقاری<sup>۳</sup>

امیر رسائیان<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۱/۷/۲۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۲/۲۰

### چکیده

درک و اندازه گیری عوامل موثر بر دوره نگهداری سهام، در ارزیابی ساختارهای مختلف بازار سرمایه از اهمیت قابل ملاحظه‌ای برخوردار است. نتایج برخی از پژوهش‌های خارجی بیانگر وجود رابطه بین دوره نگهداری سهام با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و نوسانات بازده سهام و ارزش بازار شرکت است. هدف این پژوهش نیز بررسی رابطه بین دوره نگهداری سهام با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و نوسانات بازده سهام و ارزش بازار شرکت در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. در راستای این هدف تعداد ۱۱۰ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران که اطلاعات مورد نیاز آن‌ها برای دوره ۹ ساله مورد تحقیق (۸۱-۸۹) در دسترس بود، انتخاب گردید. در این پژوهش دوره نگهداری سهام به عنوان متغیر وابسته و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و نوسانات بازده سهام و ارزش بازار شرکت به عنوان متغیرهای مستقل مورد بررسی قرار گرفتند. برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون چند متغیره و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش داده‌های تابلویی استفاده شده است. یافته‌های پژوهش بیانگر وجود رابطه مثبت بین ارزش بازار و دوره نگهداری سهام می باشد. همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها بیانگر آن است که هیچ گونه رابطه معنی‌داری بین نوسانات بازده سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با دوره نگهداری سهام شرکت‌های نمونه در دوره مورد بررسی وجود ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** دوره نگهداری سهام، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، نوسانات بازده سهام، ارزش بازار شرکت.

۱- jafarilarijani@gmail.com

۱- استادیار گروه حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی - واحد قائم‌شهر

۲- honarmand.mahsa@gmail.com

۲- کارشناس ارشد حسابداری از دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه (مسئول مکاتبات)

۳- zolfaghari.hamid@yahoo.com

۳- کارشناس ارشد رشته حسابداری از دانشگاه اصفهان

۴- rasaiian@gmail.com

۴- کارشناس ارشد حسابداری از دانشگاه مازندران و کارشناس ارشد سازمان امور مالیاتی کشور

## ۱- مقدمه

درک و اندازه گیری عوامل تعیین کننده دوره نگهداری سهام، آگاهی از شرایط بازار اوراق بهادار و شناخت روابطی که شکل دهنده‌ی زیر ساختهای بازار می باشند، از اهمیت خاصی برخوردار بوده و می تواند از بروز بحران های مالی جلوگیری نماید و یا در زمان بروز این بحران ها باعث بهبود شرایط گردد.

اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به عنوان یکی از مهم ترین اجزاء هزینه معاملات و در نتیجه به عنوان یکی از مهم ترین معیارهای نقدشوندگی سهام محسوب می شود. معمولاً در بازاری که اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بالا باشد، سرمایه گذاران تمایل کمتری برای ورود به بازار سرمایه خواهند داشت. در نتیجه حجم مبادلات به طور چشم گیری کاهش یافته و دوره نگهداری سهام افزایش می یابد.

با توجه به مبانی نظری موجود از جمله عوامل موثر بر دوره نگهداری سهام می توان به اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، اندازه شرکت و نوسانات بازده سهام اشاره کرد. سهام شرکت های بزرگتر نسبت به شرکت های کوچک-تر بیش تر مورد توجه سرمایه گذاران قرار می گیرد، بنابراین به نظر می رسد سهام شرکت های بزرگ تر برای دوره های طولانی تری نگهداری می شود. طبق نظر تحلیل گران، شرکت های بزرگ تر ممکن است واگرایی و گوناگونی انتظارات سرمایه گذاران را کاهش داده و منجر به کاهش معاملات و افزایش دوره های نگهداری گردند (اتکینز و دیل<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). با توجه به مطالب ذکر شده، هدف از انجام پژوهش حاضر بررسی رابطه بین دوره نگهداری

سهام با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، ارزش بازار شرکت و نوسانات بازده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

## ۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه

تصمیم گیری آگاهانه در رابطه با ابزارهای مالی نیاز به یک موازنه دقیق از سود ناشی از مشارکت کنندگان کلیدی بازار دارد. از یک طرف، سرمایه گذاران می خواهند که سود خود را در برابر هزینه های معامله حداکثر نمایند، از طرف دیگر، بازارسازها<sup>۲</sup> خواستار حداکثر کردن سود ناشی از عملیات خرید و فروش خود هستند. شاخص مربوط در تصمیم گیری در مورد هر دو حوزه، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام می باشد. بنابراین درک و اندازه گیری عوامل تعیین کننده اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در ارزیابی مناسب بازارها و ساختارهای مختلف آن، بسیار مهم می باشد. مروری بر ادبیات موجود پیرامون هزینه معاملات نشان می دهد که میانگین دوره نگهداری سهام تابع فزاینده ای از اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به عنوان یکی از مهم ترین اجزاء هزینه معاملات می باشد. هر چه هزینه معاملات سهام کاهش پیدا کند، دوره نگهداری سهام کاهش پیدا کرده، سهام سریع تر به وجه نقد تبدیل شده و قدرت نقدشوندگی بالاتری خواهد داشت. بنابراین افرادی که در سهام با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بالاتر سرمایه گذاری می کنند، به طور میانگین افق سرمایه گذاری بلندمدت تری نسبت به سرمایه گذارانی که سهام با اختلاف قیمت

پیشنهادی خرید و فروش پایین تر را می‌خرند، دارند.

### دوره نگهداری سهام

دوره نگهداری، مدت زمانی است که اوراق بهاداری متعلق به یک سرمایه‌گذار خاص می‌باشد. به عبارت دیگر دوره نگهداری عبارت است از فاصله زمانی بین خرید و فروش یک اوراق بهادار. برای اولین بار توسط اتکینز و دیل در سال ۱۹۹۷ و در سال ۲۰۰۴ نیز توسط چانگ و وی از معیار زیر برای محاسبه دوره نگهداری سهام استفاده شده است:

میانگین دوره نگهداری هر سهامدار (سرمایه‌گذار) شرکت برای هر سال از تقسیم تعداد سهام عادی منتشره شرکت بر تعداد مبادلات سالانه شرکت به دست می‌آید.

$$\text{میانگین دوره نگهداری} = \frac{\text{سهام منتشره شده در سال } T}{\text{حجم مبادلات در سال } T}$$

میانگین دوره نگهداری، شاخصی برای محاسبه میانگین دوره نگهداری سرمایه‌گذاران و تقریبی از افق زمانی سرمایه‌گذاران برای نگهداری سهام است. به طور مثال شرکتی که دارای ۱۰۰۰۰ سهم است و در طول سال ۵۰۰۰ سهم آن معامله شده، عدد ۲ بر مبنای سال نشان دهنده میانگین دوره نگهداری و تقریبی از مدت زمانی است که سرمایه‌گذاران تمایل به نگهداری سهام دارند. دوره نگهداری به عنوان یک متغیر وابسته در این پژوهش تابعی از اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، ارزش بازار سهام شرکت و درصد تغییرات بازده سالانه سهام می‌باشد.

### ماهیت هزینه‌های معاملات

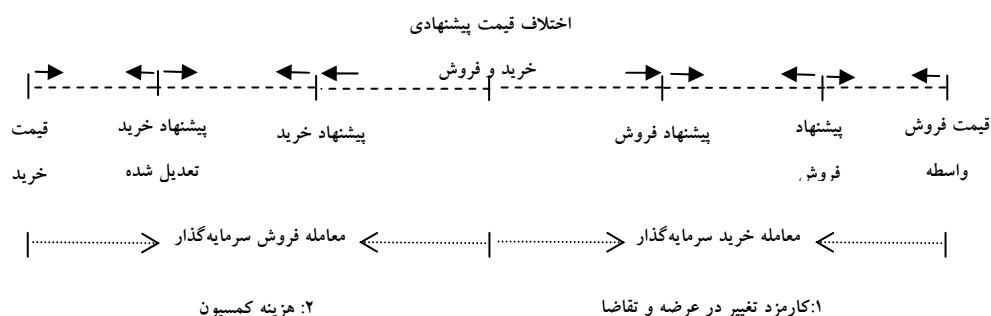
به طور کلی هزینه‌های معاملات به خاطر انتقال حق مالکیت بوجود می‌آیند. این هزینه‌ها به فراهم کردن شرایط نقدشوندگی یعنی شرایطی که سهام به وجه نقد تبدیل شود مربوط می‌شوند. اجزای مشخص هزینه‌های فراهم کردن شرایط نقدشوندگی عبارتند از: اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، هزینه‌های ناشی از بازار، هزینه‌های جستجو و به تاخیر افتادن و همچنین هزینه‌های مستقیم معاملات (کومار، ۲۰۰۴).

هزینه‌های ناشی از بازار به عنوان تغییر در قیمت بین زمانی که یک سفارش به کارگزار ارائه می‌شود و قیمت واقعی که اجرا می‌شود تعریف می‌گردد. هزینه‌های زمان‌گیری در نتیجه عمل نکردن تمام بخش‌های مربوط به یک سفارش در یک نقطه از زمان به وجود می‌آیند. هزینه‌های فرصت نیز هزینه‌های انجام نشدن یک معامله هستند. به طور مثال یک سفارش ممکن است در نتیجه یک تغییر نامطلوب در قیمت لغو شود (واگنر و ادواردز ۱۹۹۳). اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام بزرگ‌ترین جزء قابل مشاهده هزینه‌های معاملات است که در ادامه به شرح آن می‌پردازیم.

### اجزاء اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش

#### سهام

شکل شماره یک اجزاء مختلف اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را که برای اولین بار توسط باگهات<sup>۳</sup> (۱۹۷۱) مطرح شده است، نشان می‌دهد.



شکل شماره ۱: اجزاء هزینه‌های معاملات (کومار، ۲۰۰۴)

۳) هزینه‌های انتخاب نادرست (کاپلند و گلائی، ۱۹۸۳؛ گلستن و میلگروم<sup>۱</sup>، ۱۹۸۵)

۴) علاوه بر این هزینه‌ها، سطح اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بازارگردان‌ها احتمالاً متاثر از سطح رقابت می‌باشد. خصوصاً در محیطی که موانع ورود به بازار کم‌تر یا به طور کامل برطرف گردیده است. با افزایش رقابت، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش به هزینه نهایی مورد انتظار فراهم سازی نقدینگی که همان مجموع هزینه‌های نگهداری موجودی و هزینه‌های انتخاب نادرست می‌باشد نزدیک می‌گردد. بیش‌تر بودن تعداد بازارگردان‌ها موجب بیش‌تر شدن رقابت و در نتیجه پایین آمدن اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش می‌گردد.

#### هزینه‌های فرآیند سفارش

هزینه‌هایی که مستقیماً با ارائه خدمات بازارسازها در ارتباط است و شامل اقلامی مانند هزینه اجاره محل، هزینه تجهیزات ارتباطی، هزینه نیروی کار، اجاره فضای بورس، هزینه‌های سرویس اطلاعاتی و هزینه‌های فرصت وقت بازارگردان‌ها می‌باشد.

اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، تفاوت بین پیشنهاد فروش (فروش بازارساز/ خرید سرمایه‌گذار) و پیشنهاد خرید (خرید بازارساز/ فروش سرمایه‌گذار) است. با افزایش تقاضای سرمایه‌گذار در حالت فروش ممکن است قیمت پیشنهادی فروش تعدیل گردد. در صورت افزایش عرضه سرمایه‌گذار نیز قیمت پیشنهاد خرید تعدیل می‌گردد. هزینه‌های کمسیون نیز به قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش اضافه گردیده تا نهایتاً قیمت خرید و فروش بازارساز مشخص گردد.

بر اساس مطالعات کومار (۲۰۰۴) بعد از باگهات (۱۹۷۱) پژوهش‌هایی پیرامون اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش نظیر آمیهاد و مندلسون<sup>۴</sup> (۱۹۸۶)، کاپلند و گلائی<sup>۵</sup> (۱۹۸۳)، گلستن و هریس<sup>۶</sup> (۱۹۸۸) و استول (۱۹۸۹) بیان کردند که اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش ناشی از سه دسته هزینه به شرح زیر بوده که بازارسازها با آن روبرو هستند:

- ۱) هزینه‌های فرآیند سفارش (دمسترز<sup>۷</sup>، ۱۹۶۸؛ تینیک<sup>۸</sup>، ۱۹۷۲)
- ۲) هزینه‌های نگهداری موجودی اوراق بهادار (استول، ۱۹۷۸، هو<sup>۹</sup> و استول، ۱۹۸۰؛ آمیهاد و مندلسون، ۱۹۸۶)

### هزینه‌های نگهداری موجودی (اوراق بهادار)

هزینه‌های نگهداری موجودی شامل هزینه هایی است که بازاریسازان به دلیل دارا بودن موجودی اوراق بهادار متحمل می شوند. به طور مثال می توان هزینه فرصت وجوهی که به خاطر نگهداری موجودی توسط بازاریسازها مسدود می شود و ریسک ناشی از تغییر در ارزش موجودی به دلیل تغییرات قیمت سهام را نام برد. در این رابطه بازاریسازهایی که با مازاد (کمبود) موجودی اوراق بهادار روبرو هستند ریسک خود را با کاهش (افزایش) پیشنهاد خرید یا پیشنهاد فروش تعدیل می نمایند.

### هزینه‌های انتخاب نادرست

این دسته از هزینه ها به عملکرد نامناسب بازاریسازها در معامله با افرادی بر می گردد که اطلاعاتی فراتر از آن‌ها دارند. خبرهایی پیشاپیش از سود شرکت‌ها، ادغام‌ها، تجدید سازمان و غیره مواردی از اینگونه اطلاعات می باشند. این مبادله‌گران مطلع<sup>۱۱</sup> هنگامی که ارزش واقعی شرکت بیش از قیمت پیشنهادی فروش بازارگردان هاست خریداری و هنگامی که می‌دانند ارزش واقعی شرکت کم تر از قیمت پیشنهادی خرید بازارگردان هاست می‌فروشند (باگهات، ۱۹۷۱).

در واقع بازارگردان ها قادر به شناسایی معامله‌گران مطلع نمی‌باشند و الزاماً بر اساس قیمت های پیشنهادی خرید و فروش معامله‌گران مطلع معامله می‌کنند که منجر به زیان آن‌ها می‌گردد، این زیان در معامله با معامله‌گران دارای اطلاعات نهانی مبحثی از هزینه است که به آن هزینه های انتخاب نادرست می‌گویند (بون<sup>۱۲</sup>، ۱۹۹۸).

جمع کل این سه هزینه همراه با شدت رقابت اندازه اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش را تعیین می‌کند.

بنابراین می‌توان گفت اختلاف قیمت پیشنهادی شامل سه هزینه نگهداری موجودی، فرآیند سفارش و انتخاب نادرست می‌باشد. هزینه های نگهداری موجودی به عنوان بخشی از اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام برای جبران ریسک غیر قابل تنوع بخشی معامله‌گر به کار می‌رود. هزینه‌های فرآیند سفارش به عنوان بخشی از اختلاف قیمت پیشنهادی برای جبران هزینه‌های دفتری و اداری انجام سفارشات به کار می‌رود و هزینه‌های انتخاب نادرست نیز به عنوان بخشی از اختلاف قیمت پیشنهادی برای جبران زیان مورد انتظار معامله با افراد مطلع به کار می‌رود. انتخاب نادرست با گردش اطلاعات در ارتباط است، یعنی افزایش جریان اطلاعات (انتخاب نادرست) می‌تواند منجر به اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بالاتر شود.

### پیشینه پژوهش

لو و همکاران<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۷) در دوره زمانی ۱۹۹۶ الی ۲۰۰۳ به بررسی رابطه بین میانگین دوره نگهداری و عدم نقدشوندگی از یک سو و تغییرات سالانه در دوره نگهداری و عدم نقدشوندگی از سوی دیگر پرداختند. نتایج به دست آمده هم راستا با یافته های آمیهاد و مندلسون (۱۹۸۶) و اتکینز و دیل (۱۹۹۷) می باشد و از این تئوری که میانگین دوره نگهداری به طور مستقیم با عدم نقدشوندگی ارتباط دارد حمایت می‌کند؛ یعنی این که سرمایه‌گذاران زمانی که هزینه های مبادلات

کم‌تر (اختلاف قیمت بیش‌تر) دوره نگهداری طولانی‌تری را به همراه دارد. رابطه بین دوره نگهداری سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی از نظر کیفی برای سهام A و B یکسان است. یعنی حساسیت سرمایه‌گذاران نسبت به نقدینگی تا حدودی یکسان است، هرچند اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش در اصل در دو بازار متفاوت بوده است. یافته‌های آنان همچنین پشتوانه قوی برای نظریه آمیهاد و مندلسون (۱۹۸۶) مبنی بر این‌که سهام با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بالاتر برای دوره‌های طولانی‌تر نگهداری می‌شود فراهم کرد.

اتکینز و دیل (۱۹۹۷) در پژوهش خود دو مدل رگرسیونی را در بازارهای NYSE و NASDAQ مورد آزمون قرار دادند. در مدل اول به بررسی رابطه بین نوسانات بازده سهام و ارزش بازار شرکت با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام پرداختند و در مدل دوم رابطه بین نوسانات بازده، ارزش بازار شرکت و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را با دوره نگهداری سهام بررسی کردند.

در این پژوهش از روش رگرسیون حداقل مربعات دو مرحله‌ای برای بررسی روابط استفاده شده است و نمونه شامل ۲۰۰۰ شرکت در بازار NASDAQ از سال ۱۹۸۳ تا ۱۹۹۱ و در بازار NYSE از سال ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۹ می‌باشد.

آن‌ها برای حذف اثر داده‌های غیرنرمال بر نتایج پژوهش، شرکتهایی که حجم مبادلات آن‌ها کم‌تر از ۲۵۰۰۰ سهم در سال بوده است و یا کمتر از ۵۰۰۰۰ سهم منتشر شده دارند و یا میانگین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش آن‌ها کمتر

بالاست، اوراق بهادار را برای مدت زمان بیش‌تری نگهداری می‌کنند. علاوه بر این نتایج رگرسیون مقطعی بیانگر این است که سرمایه‌گذاران چینی اثر تغییر حالت<sup>۱۴</sup> قوی از خود نشان می‌دهند. یعنی آن‌ها تمایل دارند که سهام برنده را خیلی زود بفروشند و سهام بازنده را برای مدت زیادی نگهداری کنند. آن‌ها معتقدند سهام بازنده امروز در آینده افزایش قیمت پیدا می‌کند. همچنین مشخص شد که اندازه شرکت دوره نگهداری را در بازار سهام چین تحت تاثیر قرار می‌دهد. سرمایه‌گذاران چینی تمایل دارند سهام شرکت‌های بزرگ‌تر را برای مدت بیش‌تری نگهداری کنند.

چانگ و وی<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان "رابطه بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و دوره نگهداری سهام" به بررسی رابطه بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و دوره نگهداری سهام در بازار سهام A (بازار داخلی) و بازار سهام B (بازار خارجی) در چین پرداختند.

قلمرو زمانی این پژوهش سال ۱۹۹۵ می‌باشد، چرا که در این سال هر دو بازار کاملاً از یکدیگر مستقل بوده‌اند. اطلاعات موجود در سال ۱۹۹۵ مربوط به ۵۲ شرکت متشکل از ۳۲ شرکت از بازار B در شانگهای و ۲۰ شرکت از بازار A در شنزن می‌باشد. اطلاعات روزانه درمورد آخرین قیمت روز، قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش، حجم معاملات و تعداد سهام منتشر شده از مجله اقتصاد تایوان جمع‌آوری شده است.

نتایج تحقیق آن‌ها بیانگر این است که بین دوره نگهداری سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش در بازار سهام A و بازار سهام B در چین رابطه مثبت وجود دارد. در واقع، نقدشوندگی

از ۰/۲ درصد یا بیش‌تر از ۵۰ درصد باشد را از نمونه حذف کردند.

نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر این است که میانگین دوره نگهداری سهام تابع فزاینده‌ای از اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش می‌باشد. افرادی که در بازارهای NASDAQ و NYSE در سهام با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بالاتر سرمایه‌گذاری می‌کنند، به طور میانگین افق سرمایه‌گذاری بلندمدت تری نسبت به سرمایه‌گذارانی که سهام با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش پایین‌تر را می‌خرند، دارند. این رابطه در محیطی مانند NYSE که اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در آن کم‌تر است نسبت به بازار NASDAQ ضعیف‌تر می‌باشد. همچنین نتایج آن‌ها بیانگر وجود رابطه مثبت بین ارزش بازار شرکت و دوره نگهداری سهام و رابطه منفی بین نوسانات بازده سهام و دوره نگهداری سهام می‌باشد. آن‌ها معتقدند نوسانات بازده سهام معیار مستقیمی از نوسانات قیمت سهام می‌باشد که هر چه نوسانات قیمت بیش‌تر باشد، منجر به عدم تقارن اطلاعات بیش‌تر و افزایش مبادلات شده و در نتیجه دوره نگهداری سهام کاهش می‌یابد.

آمیهاد و مندلسون (۱۹۸۶) تاثیر اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را بر دوره نگهداری سرمایه‌گذاران مورد بررسی قرار داده و اعلام کردند که دارایی‌ها با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بالاتر در حالت تعادل در پرتفوی‌هایی با دوره نگهداری مورد انتظار طولانی‌تر یا یکسان قرار می‌گیرند. یعنی در حالت تعادل اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بیش‌تر (کم‌تر) منجر خواهد شد که اوراق بهادار به وسیله

سهامدارانی که انتظار دارند اوراق بهادار را برای زمان طولانی‌تر (کوتاه‌تر) نگهداری کنند، خریداری می‌شوند. البته این گزاره (دارایی‌ها با هزینه معاملاتی بالاتر توسط سرمایه‌گذاران برای دوره‌های طولانی‌تر نگهداری می‌شوند و بالعکس) توسط خود آن‌ها آزمون نگردید و در سال ۱۹۹۷ توسط اتکینز و دیل مورد بررسی قرار گرفت. اتکینز و دیل میانگین دوره‌های نگهداری سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و تغییرات سالانه در دوره‌های نگهداری و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش را برای بازار مبادلات الکترونیک اوراق بهادار (NASDAQ) برای یک دوره ۹ ساله و در بورس اوراق بهادار نیویورک (NYSE) برای یک دوره ۱۵ ساله مورد بررسی قرار دادند و برای این گزاره یک پشتوانه قوی فراهم کردند.

هنرمند (۱۳۸۸) به بررسی رابطه بین نوسانات بازده سهام، ارزش بازار شرکت و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش تاریخی سهام با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نمونه آماری شامل ۷۰ شرکت از بین جامعه آماری بود که اطلاعات مورد نیاز آن‌ها برای دوره ۶ ساله مورد تحقیق (۱۳۸۶-۱۳۸۱) در دسترس بودند. این پژوهش شامل ۳ متغیر مستقل و یک متغیر وابسته می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون چند متغیره و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش داده‌های تابلویی استفاده شده است. یافته‌های پژوهش بیانگر وجود رابطه مثبت بین ارزش بازار و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سال قبل با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سال جاری می‌باشد. همچنین تجزیه و تحلیل داده‌ها بیانگر آن

بوده است که هیچ گونه رابطه معنی‌داری بین نوسانات بازده سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت‌های نمونه در دوره مورد بررسی وجود ندارد.

احمدپور و رسائیان (۱۳۸۸) به بررسی رابطه بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام، نوسانات بازده سهام و ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نمونه آماری آن‌ها شامل ۱۵۶ شرکت بود که اطلاعات مورد نیاز آن‌ها برای دوره ۴ ساله مورد تحقیق (۱۳۸۴-۱۳۸۱) در دسترس بوده است. رویکرد انتخابی برای آزمون فرضیات، رگرسیون داده‌های مقطعی و رگرسیون با استفاده از داده‌های تابلویی بوده و معنی‌دار بودن الگوها با استفاده از آماره های  $t$  و  $F$  صورت گرفته است. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها برای داده‌های ترکیبی نشان دهنده رابطه مثبت و بی معنا بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و نوسانات بازده سالانه سهام در سطح اطمینان ۹۵ درصد و همچنین رابطه منفی و معنی‌دار اما ضعیف در سطح اطمینان ۹۹ درصد بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و ارزش بازار شرکت می باشد.

منتظری (۱۳۸۶)، عوامل تعیین کننده اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار در طی دوره زمانی ۱۳۸۴-۱۳۸۱ بررسی می کند. اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام به عنوان متغیر وابسته و اندازه شرکت، نوسانات بازده سهام، نوسان بازده شاخص بازار و حجم معامله به عنوان متغیر مستقل می باشند. همه فرضیه ها با استفاده از رگرسیون خطی دو متغیره و همچنین برآزش

رگرسیون چند متغیره آزمون شده اند. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که بین اندازه شرکت و حاشیه قیمت خرید و فروش، همچنین بین حجم معامله و حاشیه قیمت خرید و فروش، رابطه معکوس معنادار وجود دارد. اما بین نوسانات بازده سهام و حاشیه قیمت خرید و فروش، همچنین بین نوسان شاخص بازار و حاشیه قیمت خرید و فروش، ارتباط معناداری وجود ندارد. نتایج جنبی آزمون ها نیز نشان داد که بین نوسانات بازده شاخص بازار و حاشیه قیمت خرید و فروش تک تک شرکت ها نیز، ارتباط معنادار وجود ندارد.

رسائیان (۱۳۸۵) به بررسی رابطه بین اطلاعات مالی به عنوان معیار ریسک بازار و ریسک حسابداری و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. نمونه آماری او شامل ۱۵۶ شرکت از بین جامعه آماری بود که اطلاعات مورد نیاز آن‌ها برای دوره سه ساله مورد تحقیق (۱۳۸۳-۱۳۸۱) در دسترس بودند. این پژوهش شامل ۱۴ متغیر مستقل و یک متغیر وابسته می باشد. متغیرهای مستقل شامل دفعات انجام معامله در هر روز، درصد روزهای انجام معامله، حجم ریالی معاملات روزانه، گردش روزانه سهام شرکت، قیمت سهام، ارزش بازار شرکت، همچنین شامل معیارهای ریسک بازار از جمله بتای بازار و تغییر پذیری قیمت و معیارهای ریسک حسابداری از جمله درصد سود پرداختی، اندازه دارایی، رشد دارایی، نقدینگی، اهرم مالی و تغییر پذیری سود می باشد. متغیر وابسته نیز در این پژوهش اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام بوده است. به منظور آزمون فرضیه ها از تکنیک های آماری رگرسیون ساده و چند متغیره و برای آزمون



### نرمال بودن داده‌ها

به منظور آزمون نرمال بودن داده‌ها از آزمون نرمال بودن جملات پسماند بر اساس محاسبه نرم افزار Eviews استفاده شده است. بر این مبنا در صورتی که نتایج حاصل در قسمت احتمال، بزرگ‌تر از ۵٪ باشد فرض صفر مبنی بر توزیع نرمال طبق آماره Jarque-Bera پذیرفته می‌شود که بر نرمال بودن توزیع داده‌ها دلالت دارد.

به منظور بررسی پایایی متغیرهای پژوهش از آزمون ایم، پسران و شین استفاده شده است که بیانگر پایایی (ایستایی) متغیرهای پژوهش می‌باشد. این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود.

جهت تعیین معنی‌دار بودن مدل رگرسیون از آماره F فیشر استفاده شده است. با مقایسه آماره F و جدول که با درجات آزادی K-1 و n-K در سطح خطای ۵٪ محاسبه شده، کل مدل فرضیه مورد بررسی قرار گرفته است.

برای بررسی معنی‌دار بودن ضریب متغیرهای مستقل در هر مدل از آماره t استفاده شده است. آماره t به دست آمده با t جدول که با درجه آزادی n-k در سطح اطمینان ۹۵٪ محاسبه شده مقایسه می‌شود، چنانچه قدرمطلق t محاسبه شده از t جدول بزرگ‌تر باشد، ضریب مورد نظر معنی‌دار خواهد بود که دلالت بر وجود ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته است.

آزمون‌های آماری نشان می‌دهد که مشکل همخطی نیز بین متغیرهای مستقل پژوهش وجود ندارد.

معنی‌دار بودن الگوها از آماره های T و F استفاده شده است. نتایج این پژوهش حاکی از آن است که روابط بین دفعات انجام معامله، درصد روزهای انجام معامله، گردش روزانه سهام، قیمت سهام، ارزش بازار شرکت، رشد دارایی های شرکت، اهرم مالی و تغییرپذیری سود با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام نوعی رابطه منفی معنی‌دار و بین حجم ریالی معاملات روزانه، بتای بازار، تغییرپذیری قیمت، درصد سود پرداختی، اندازه دارایی های شرکت و نقدینگی با اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام رابطه مثبت معنی‌داری برقرار است. همچنین نتایج پژوهش بیانگر این مسئله است که مدلی که شامل کلیه متغیرهای مستقل می‌باشد، بیش از ۶۸٪ تغییرات در اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام را اندازه گیری می‌کند.

### ۳- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از لحاظ هدف از نوع کاربردی است. همچنین از لحاظ ماهیت و روش از نوع توصیفی-همبستگی می‌باشد. همچنین برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون دو مرحله‌ای<sup>۱۶</sup> استفاده شده است. در این پژوهش به علت نوع داده‌های مورد مطالعه، از روش داده‌های تابلویی<sup>۱۷</sup> استفاده می‌شود. این داده‌ها، محیط بسیار مناسبی برای گسترش روش‌های تخمین و نتایج نظری فراهم می‌سازند و محققان قادر به استفاده از داده‌های سری زمانی<sup>۱۸</sup> و مقطعی<sup>۱۹</sup> برای بررسی مسائلی می‌شوند که امکان مطالعه آن‌ها در محیط‌های فقط مقطعی و سری زمانی وجود ندارد.

همچنین در مدل مذکور  $Spread_{it}$  اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش نسبی روزانه سهام برای شرکت  $i$  می باشد که با استفاده از فرمول زیر محاسبه می شود.

$$spread_{it} = \frac{\left[ \sum_{t=1}^N \frac{Ask_{it} - Bid_{it}}{(Ask_{it} + Bid_{it}) / 2} \right]}{N}$$

$Ask_{it}$  : بهترین قیمت پیشنهادی فروش برای سهام  $i$  در روز  $t$   
 $Bid_{it}$  : بهترین قیمت پیشنهادی خرید برای سهام  $i$  در روز  $t$   
 $N$  : تعداد کل روزهای معامله سهام  $i$  در طول سال  $T$   
 در این پژوهش از بالاترین قیمت پیشنهادی خرید به عنوان بهترین قیمت پیشنهادی خرید سهام و از پایین ترین قیمت پیشنهادی فروش به عنوان بهترین قیمت پیشنهادی فروش سهام استفاده می شود.

در نهایت از ارقام به دست آمده برای روزهای مختلف میانگین گیری می شود و رقم نهایی در تحلیل های آماری برای سال موردنظر مورد استفاده قرار می گیرد.

$\Delta TSR_{it}$  عبارتست از درصد تغییرات بازده سالانه سهام برای شرکت  $i$  در دوره  $t$ . منظور از بازده سالانه سهام، تغییرات قیمت در اول دوره و آخر دوره سهام به علاوه سایر عواید ناشی از خرید سهم، مانند مزایای ناشی از حق تقدم، سهام جایزه و سود نقدی سهام، تقسیم بر قیمت سهام در اول دوره می باشد.

یکی از مشکلات معمول در یک الگوی رگرسیون، وجود همبستگی بین جملات پسماند است. از آماره دوربین واتسون می توان جهت تعیین بود و نبود خودهمبستگی در الگوی رگرسیون استفاده کرد. آماره دوربین واتسون حاصل از آزمون فرضیه ها با استفاده از رگرسیون ترکیبی حدوداً ۱/۹۰ می باشد و بیانگر عدم وجود خودهمبستگی می باشد.

از آزمونهای بارتلت، لوین و بران/ فورسایز برای تشخیص ناهمسانی واریانس استفاده می شود. در این آزمون ها اگر احتمال آماره خی دو(کای اسکور) در سطح معنی داری ۹۵ درصد کوچکتر از ۵ درصد باشد فرضیه صفر رد می شود که در این حالت ناهمسانی واریانس وجود دارد. احتمال آماره خی دو برای آزمون های بارتلت، لوین و بران/ فورسایز به ترتیب ۰/۴۲۷۵، ۰/۰۸ و ۰/۹۷۳۲ می باشد.

در این پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از رگرسیون چند متغیره به شرح زیر استفاده می شود:

(۱)

$$\log HldPer_{iT} = \alpha + \beta_1 \log spread_{iT} + \beta_2 \log MKtVal_{iT} + \beta_3 \Delta TSR_{iT} + \varepsilon_{iT}$$

$HldPer_{iT}$  : میانگین طول مدت زمانی است که سرمایه گذاران، سهام شرکت  $i$  را در طول سال  $T$  نگهداری می کنند.  
 شاخصی که برای محاسبه دوره نگهداری سهام استفاده شده به شرح زیر می باشد:

$$\text{دوره نگهداری} = \frac{\text{سهام منتشره شده در سال } T}{\text{حجم مبادلات در سال } T}$$

شوند و ممکن است دارای هم خطی باشند، استفاده از اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش به عنوان یک متغیر مستقل در رگرسیون اصلی منجر به برآورد ضرایب منحرف و اریب می شود. روش رگرسیون دو مرحله‌ای روش مناسبی است که از اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سال قبل یک شرکت به عنوان متغیری ابزاری برای برآورد اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام استفاده می کند. چراکه دلیلی وجود ندارد که دوره نگهداری امسال و اختلاف قیمت سال گذشته مشترکاً تعیین شوند. اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش برآورد شده از رگرسیون (۴) معیاری از اختلاف قیمت به کار گرفته شده در رگرسیون (۱) می باشد.

$$\log \text{Spread}_{iT} = \alpha + \beta_1 \log \text{spread}_{iT-1} + \beta_2 \log \text{MktVal}_{iT} + \beta_3 \Delta \text{TSR}_{iT} + \varepsilon_{iT}$$

پژوهش حاضر، بر اساس اطلاعاتی از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره نه ساله ۱۳۸۹-۱۳۸۱ می باشد. در این پژوهش برای نمونه گیری از روش حذف سیستماتیک استفاده می گردد. بدین منظور کل شرکت‌های عضو جامعه آماری که دارای یک سری ویژگی‌های مورد نظر باشند، به عنوان نمونه انتخاب شده و بقیه حذف می گردند. ویژگی‌های مورد نظر به شرح زیر می باشند:

(۱) قبل از سال ۱۳۸۱ در بورس پذیرفته شده باشند.

(۳)

$$\text{TSR} = \frac{(1 + \alpha_1 + \alpha_2)(P_1 + D) - P_0 - \alpha_1(1000)}{P_0 + \alpha_1(1000)}$$

که در آن:

TSR = بازده سهام نسبت به اولین قیمت سهم  
 $\alpha_1$  = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی  
 $\alpha_2$  = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته ها  
 $P_0$  = قیمت سهم در ابتدای سال مالی  
 $P_1$  = قیمت سهم در انتهای سال مالی  
 $D$  = سود دریافتی هر سهم

و  $\text{MktVal}_{iT}$  ارزش بازار شرکت  $i$  در دوره  $T$  است که لگاریتم طبیعی آن در پایان سال به عنوان متغیر مستقل وارد مدل خواهد شد ارزش بازار شرکت نیز بیانگر حاصل ضرب قیمت سهام شرکت در پایان سال در تعداد سهام شرکت در پایان سال می باشد. از آنجا که ارزش بازار شرکت بیانگر عمق تقاضا برای سهام شرکت می باشد، عامل تعیین کننده مناسبی برای سهام شرکت محسوب می گردد. معمولاً شرکت‌هایی که ارزش بالایی دارند بازار سهام آن‌ها از عمق خوبی برخوردار بوده، تعداد دفعات انجام معامله سهام آن‌ها نیز زیاد می باشد و بنابراین از نقدشوندگی بالایی برخوردار می باشند. همچنین  $\alpha$  عرض از مبدا مدل و  $\beta_i$  ضرایب متغیرها و  $\varepsilon$  نیز خطای مدل می باشد. استفاده از لگاریتم طبیعی متغیرها باعث حذف چولگی شدید موجود در داده‌های خام می شود.

البته چون این احتمال وجود دارد که دوره نگهداری سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش برای هر سهم به طور هم زمان مشخص

- ۲) سال مالی آن‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد و سال مالی خود را طی دوره مورد تحقیق تغییر نداده باشند.
- ۳) شرکت‌ها نباید در طی دوره مورد تحقیق توقف فعالیت داشته باشند.
- ۴) تعداد دفعات معاملات سهام شرکت نباید از ۱۰۰ مرتبه در سال کم‌تر باشد.
- ۵) ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آن‌ها در هیچ سالی منفی نباشد.
- ۶) فعالیت آن‌ها تولیدی باشد.
- با لحاظ کردن شرایط فوق، تعداد نمونه انتخابی از جامعه آماری ۱۱۰ شرکت می‌باشد، که در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- صنایع مورد بررسی به تفکیک تعداد شرکت‌های انتخابی

تعداد شرکت‌های نمونه	نام صنعت
۱	استخراج سایر معادن
۳	استخراج کانه های فلزی
۱	انتشار، چاپ و تکثیر
۱۸	خودرو و ساخت قطعات
۱	رایانه و فعالیت های وابسته به آن
۵	ساخت محصولات فلزی
۶	سایر محصولات کانی غیر فلزی
۱۰	سیمان، آهک و گچ
۲	فراورده‌های نفتی، کک و سوخت هسته‌ای
۸	فلزات اساسی
۳	قند و شکر
۵	کاشی و سرامیک
۳	لاستیک و پلاستیک
۷	ماشین آلات و تجهیزات
۸	محصولات شیمیایی
۷	محصولات غذایی و آشامیدنی به جز قند و شکر
۳	منسوجات
۱۹	مواد و محصولات دارویی
۱۱۰	جمع

#### ۴- فرضیه‌های پژوهش

در راستای دستیابی به اهداف تحقیق و همچنین پژوهش‌های انجام شده و مبانی نظری موجود، فرضیه‌های پژوهش به صورت زیر در خصوص شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صورت بندی شده است:

**فرضیه اول:** بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و دوره نگهداری سهام در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه دوم:** بین ارزش بازار شرکت و دوره نگهداری سهام در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

**فرضیه سوم:** بین نوسانات بازده و دوره نگهداری سهام در بورس اوراق بهادار تهران، رابطه معنی‌داری وجود دارد.

## ۵- نتایج آزمون فرضیه‌ها و تجزیه و تحلیل آن

### آزمون فرضیه اول

فرضیه اول بیانگر این است که "بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و دوره نگهداری سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد." با توجه به مطالبی که در فصل سوم بیان گردید، بر اساس مقادیر  $F$  لیمبر (۱/۷۴) و احتمال به دست آمده برای آن (۰/۰۰۰۶) به دلیل آن که احتمال به دست آمده کوچکتر از ۰/۰۵ می باشد، از بین مدل داده‌های تلفیقی و مدل داده‌های تابلویی، مدل داده‌های تابلویی پذیرفته می شود. همچنین برای انتخاب بین روش داده‌های ثابت و داده‌های تصادفی بر اساس مقادیر تست هاسمن (۱.۴۵) و احتمال به دست آمده برای آن (۰.۶۹۳۲)، به دلیل آن که احتمال به دست آمده بزرگ تر از ۰.۰۵ می باشد، روش اثرات تصادفی انتخاب می گردد. چنانچه پس از آزمون فرضیه، احتمال به دست آمده برای هر متغیر کم تر از ۰.۰۵ باشد متغیر مورد نظر معنی دار بوده و چنانچه احتمال بیش از ۰.۰۵ باشد، متغیر معنی دار نمی باشد.

همان گونه که در جدول ۲ مشاهده می شود با توجه به این که احتمال به دست آمده از آزمون فرضیه اول برابر ۰.۱۸۳۳ می باشد و این احتمال بیش از ۰.۰۵ است، متغیر اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام معنی دار نبوده و در نتیجه این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می شود.

رد فرض  $H_0$  بدین معنی است که بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت‌های عضو نمونه و دوره نگهداری سهام آن‌ها رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های خارجی همچون پژوهش اتکینز و دیل (۱۹۹۷)، پژوهش چانگ و وی (۲۰۰۴) و لو و همکاران (۲۰۰۷) متفاوت است. آن‌ها چنین استدلال کردند که اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت می تواند عامل موثری بر دوره نگهداری سهام شرکت باشد.

در واقع اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش بیش تر منجر به افزایش هزینه های مبادلات شده و به نگهداری طولانی تر اوراق بهادار به وسیله سهامداران می انجامد.

از دلایل احتمالی وجود تفاوت بین نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش های خارجی می توان به وجود بازارهای سرمایه گذاری در کالاهای جانشین اوراق بهادار نظیر بازار املاک و مستغلات و همچنین وجود رکود در بازار بورس ایران به ویژه در سال های اخیر و افزایش ریسک سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار اشاره کرد.

افزایش نرخ های سود بانکی نیز از جمله دلایل احتمالی می باشد، چراکه از یک سو باعث افزایش هزینه های مالی و در نتیجه پایین آمدن نرخ سودآوری شرکت ها شده است و از سوی دیگر میل افراد را به سرمایه گذاری در حساب های سپرده بانکی نسبت به سرمایه گذاری در بورس اوراق بهادار بیش تر نموده است.

جدول ۲- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها برای آزمون فرضیه اول

روش اثرات تصادفی			روش متغیر
احتمال	آماره $t$	ضریب	
۰/۰۰۰۰۰	۴/۲۵۷۵	۱/۷۲۷۵۵	عرض از مبدا ( $\alpha$ )
۰/۱۸۳۳	-۱/۳۳۳۰	-۰/۱۰۶۰۷۶	اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام ( $Spread_{it}$ )

احتمال مربوط به آزمون فرضیه دوم می‌توان چنین نتیجه گرفت که بین ارزش بازار شرکت‌های عضو نمونه و دوره نگهداری سهام آن‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

نتایج پژوهش‌های خارج از کشور با نتایج این پژوهش مطابقت دارد. اتکینز و دیل (۱۹۹۷) و چانگ و وی (۲۰۰۴) نیز به رابطه مثبت بین ارزش بازار شرکت و دوره نگهداری سهام دست یافتند.

استدلال آن‌ها چنین است که شرکت‌های بزرگ تر مورد توجه تحلیل‌گران بیش‌تری قرار گرفته و با کاهش واگرایی انتظارات گوناگون سرمایه‌گذاران منجر به کاهش مبادلات و در نتیجه دوره نگهداری طولانی‌تر خواهند شد. علاوه بر این مطالعات بسیاری نظیر استول و والی (۱۹۸۳) و لاکانیساک و شاپیرو (۱۹۸۶)<sup>۲۰</sup> نشان می‌دهد که سهام شرکت‌های بزرگ تر نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر ریسک کم‌تری داشته و به‌طور کلی سهامداران تمایل بیش‌تری به نگهداری سهام این شرکت‌ها دارند.

از دیگر دلایل تفاوت نتایج این پژوهش با نتایج تحقیقات خارجی می‌توان به تورم و عدم ثبات ارزش پول اشاره کرد. چراکه ثبات ارزش پول همراه با کنترل نرخ تورم از مواردی است که جهت رونق فعالیت بورس باید وجود داشته باشد. عدم ثبات ارزش پول و نرخ صعودی تورم در کشور ایران باعث عدم تمایل سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در بازار بورس اوراق بهادار شده است.

### آزمون فرضیه دوم

فرضیه دوم به شرح زیر بیان گردیده است:

"بین ارزش بازار شرکت و دوره نگهداری سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد."

همان‌گونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود با توجه به احتمال به دست آمده از آزمون فرضیه دوم در روش اثرات تصادفی که برابر ۰/۰۵۱۰ می‌باشد و با نظر به این‌که این احتمال برابر با ۰/۵٪ است، متغیر ارزش بازار شرکت معنی‌دار بوده و در نتیجه این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ مورد پذیرش قرار می‌گیرد.

همچنین با توجه به ضریب مثبت به دست آمده برای متغیر ارزش بازار شرکت (۰/۰۶۸۳۲) و

جدول ۳- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها برای آزمون فرضیه دوم

روش اثرات تصادفی			روش متغیر
احتمال	آماره‌ی t	ضریب	
۰/۰۰۰۰۰	۴/۲۵۷۵	۱/۷۲۷۵۵	عرض از مبدا ( $\alpha$ )
۰/۰۵۱۰	۰/۰۳۴۹۰	۰/۰۶۸۳۲	ارزش بازار شرکت ( $MktVal_{it}$ )

### آزمون فرضیه سوم

در فرضیه سوم رابطه بین نوسانات بازده سهام و دوره نگهداری سهام مورد بررسی قرار گرفته است. لذا این فرضیه به شرح زیر تدوین گردید:

"بین نوسانات بازده سهام و دوره نگهداری سهام رابطه معنی داری وجود دارد."

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می شود و با توجه به این که احتمال به دست آمده از آزمون فرضیه سوم برابر ۰/۱۴۸۶ می باشد و این احتمال بیش تر از ۵٪ است، متغیر نوسانات بازده سهام معنی دار نبوده و در نتیجه این فرضیه در سطح اطمینان ۹۵٪ رد می شود.

رد فرض  $H_0$  بدین معنی است که بین نوسانات بازده سهام شرکت های عضو نمونه و دوره نگهداری سهام آن ها رابطه معنی داری وجود ندارد.

نتایج پژوهش های خارجی نظیر پژوهش های اتکینز و دیل (۱۹۹۷)، چانگ و وی (۲۰۰۴) بیانگر وجود رابطه منفی بین نوسانات بازده سهام و دوره نگهداری سهام می باشد. چراکه نوسانات بازده سهام شرکت ها معیار مستقیمی از نوسانات قیمت سهام شرکت است و اگر نوسانات قیمت نتیجه ای

از مبادلات کوتاه مدت باشد، انتظار می رود رابطه معکوسی بین دوره نگهداری سرمایه گذاران و نوسانات بازده شرکت ها مشاهده کنیم. نوسانات قیمت بیش تر نشان دهنده عدم تقارن اطلاعاتی بیش تر بوده که مبادلات بیش تر و دوره نگهداری کوتاه تر را ایجاد می کند.

از جمله دلایل احتمالی تفاوت بین نتایج این پژوهش با پژوهش های خارجی مشابه می توان به موارد زیر اشاره نمود:

- بورس اوراق بهادار در ارائه اطلاعات مورد نیاز سرمایه گذاران نظیر اطلاعات مالی و سایر اطلاعات مربوط به شرکت های پذیرفته شده در بورس و ارائه اطلاعات جامع راجع به شرکت هایی که قرار است وارد بورس شوند، ضعیف عمل می کند.
- قوانین و مقررات جامعی جهت جلوگیری از کلاه برداری، انتشار اخبار نادرست، احتکار سهام، سوءاستفاده از اطلاعات محرمانه و انجام معاملات صوری که با خرید و فروش های بسیار زیاد و بی موقع سهام برخی از شرکت ها باعث التهاب بورس اوراق بهادار می شوند، وجود ندارد.

جدول ۴- نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها برای آزمون فرضیه سوم

روش اثرات تصادفی			روش
احتمال	آماره $t$	ضریب	متغیر
۰/۰۰۰۰۰	۴/۲۵۷۵	۱/۷۲۷۵۵	عرض از میدا ( $\alpha$ )
۰/۱۴۸۶	-۱/۴۴۷۰	-۰/۰۰۰۱۳	نوسانات بازده سهام ( $\Delta TSR_{it}$ )

جدول ۵- نتایج کلی آزمون مدل رگرسیون

روش اثرات تصادفی			روش	متغیر
احتمال	آماره t	ضریب		
۰/۰۰۰۰۰	۴/۲۵۷۵	۱/۷۲۷۵۵	عرض از مبدا ( $\alpha$ )	
۰/۱۸۳۳	-۱/۳۳۳۰	-۰/۱۰۶۰۷۶	اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام ( $Spread_{it}$ )	
۰/۰۵۱۰	۰/۰۳۴۹۰	۰/۰۶۸۳۲	ارزش بازار شرکت ( $MktVal_{it}$ )	
۰/۱۴۸۶	-۱/۴۴۷۰	-۰/۰۰۰۱۳	نوسانات بازده سهام ( $\Delta TSR_{it}$ )	
	۰/۰۵۱		$R^2$	
	۰/۰۴۹		$R^2$ تعدیل شده	
	۷/۴۷ (۰/۰۰۰۰)		F	
	۱/۹۴۲۳۳۷		آماره دوربین واتسون	
	۱/۷۴ (۰/۰۰۰۶)		F لیمر	
	۱/۴۵ (۰/۶۹۳۲)		آزمون هاسمن	

## ۷- نتیجه گیری و بحث

معنی داری وجود ندارد ولی بین ارزش بازار شرکت‌های عضو نمونه و دوره نگهداری سهام آن‌ها رابطه مثبت معنی دار برقرار است.

بر اساس جدول مذکور  $R^2$  برابر با ۰/۰۵ می باشد که این امر بیانگر این موضوع است که متغیرهای مستقل مدل فوق توانایی پیش بینی ۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را دارند. در واقع ۵ درصد از تغییرات دوره نگهداری هر سال توسط متغیرهای ارزش بازار شرکت و نوسانات بازده سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام شرکت‌های عضو نمونه تبیین می شود.

نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه ها و مدل رگرسیون در جدول ۵ نشان داده شده است. طبق این جدول، مقدار F لیمر (۱/۷۴) و احتمال آن (۰/۰۰۰۶) است. همچنین مقادیر تست هاسمن (۱/۴۵) و احتمال آن (۰/۶۹۳۲) می باشد. در نتیجه مدل مورد استفاده در این پژوهش، مدل داده‌های تابلویی و از نوع اثرات تصادفی است.

با توجه به ضرایب و احتمال به دست آمده از آزمون متغیرهای مستقل، به طور کلی می توان چنین نتیجه گرفت که بین نوسانات بازده سهام و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با دوره نگهداری سهام شرکت‌های عضو نمونه رابطه



### جدول ۶- خلاصه نتایج آزمون فرضیه ها

نتیجه آزمون فرضیه	فرضیه ها
رد فرضیه	فرضیه اول: بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و دوره نگهداری سهام رابطه وجود دارد.
قبول فرضیه	فرضیه دوم: بین ارزش بازار شرکت و دوره نگهداری سهام رابطه وجود دارد.
رد فرضیه	فرضیه سوم: بین نوسانات بازده سهام و دوره نگهداری سهام رابطه وجود دارد.

سرمایه گذاران پیشنهاد می شود برای تعیین بهترین زمان خرید و فروش سهام و حداکثر سازی بازده خود، اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام مورد نظر را مورد توجه قرار دهند.

برای تحقیقات آتی پیشنهاد می شود:

(۱) به جای استفاده از نوسانات بازده سهام، رابطه بین بازده مورد انتظار سهامداران و دوره نگهداری سهام بررسی شود.

(۲) رابطه بین اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام و دوره نگهداری سهام در صنایع مختلف موجود در بورس اوراق بهادار و با استفاده از سایر روش های آماری طی دوره زمانی گسترده تر، بررسی گردد.

#### فهرست منابع

- (۱) احمدپور، احمد و امیر رسانیان (۱۳۸۸). "بررسی رابطه اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با نوسانات بازده و ارزش بازار شرکت در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی، شماره ۵۱، پاییز، صص: ۹۲-۷۵.
- (۲) رسانیان، امیر (۱۳۸۵). "رابطه بین اطلاعات مالی و اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در بورس اوراق بهادار تهران"،

احتمال آماره F نیز در سطح اطمینان ۹۵٪، کم تر از ۰/۰۵ می باشد و از این رو در هر دوره فرض صفر مبنی بر این که تمامی ضرایب مدل برابر با صفر است، رد می شود و مشخص می شود که حداقل یکی از ضرایب مخالف صفر است که این امر به طور کلی نشان دهنده معنی دار بودن کل مدل در سطح ۹۵٪ اطمینان است و لذا پیش بینی صورت گرفته توسط مدل فوق، معنی دار می باشد.

بر اساس میزان احتمال t خلاصه نتایج آزمون فرضیه ها نیز در جدول ۶ نشان داده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه های پژوهش پیشنهادی کاربردی در قالب موارد ذیل در جهت رونق بازار بورس بیان می شوند:

- از آنجاییکه این تحقیق به دنبال بررسی رفتار سرمایه گذاران در خصوص دوره نگهداری سهام می باشد و نتایج فرضیه های اول و سوم با نتایج تحقیقات خارجی متفاوت است لذا پیشنهاد می شود فرهنگ سرمایه گذاری در بورس گسترش یافته و افرادی برای ایفای نقش بازسازها و متخصصان در بورس اوراق بهادار آموزش داده شوند.

- با توجه به اهمیت اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام در قدرت نقدینگی سهام به

- 13) Glosten, L., and L. Harris, (1988). Estimating the Components of the Bid Ask Spread, *Journal of Financial Economics*, Vol. 21, pp. 123-142.
- 14) Ho, T., and H. Stoll, (1980). On Dealer Markets under Competition, *Journal of Finance*, Vol 38, pp.259-267.
- 15) Kumar, P., (2004). Bid-Ask Spreads in U.S. Equity Markets, *Quarterly Journal of Business & Economics*, Vol. 42, pp. 85-111.
- 16) Lakonishok, J, and A. Shapiro., (1986). Systematic Risk, Total Risk, and Size as Determinants of Stock Market Returns, *Journal of Banking and Finance*, Vol.10, pp. 115-132.
- 17) Lu, L., Luo, H., and N. Visaltanachoti, (2007). Holding Periods, Illiquidity and Disposition Effect in the Chinese Stock Markets, *Applied Financial Economics*, Vol 17, pp. 1265-1274.
- 18) Stoll, H., (1989). Inferring the Components of the Bid-Ask Spread: Theory and Emperical Tests, *The Journal of Finance*, Vol.46, pp.115-134.
- 19) Stoll, H., (1978). The Supply of Dealer Services in Securities Markets, *Journal of Finance*, Vol 33, pp.1133-1151.
- 20) Stoll, H., and R. Whaley, (1983). Transaction Costs and the Sall Firm Effect, *Journal of Financial Economics*, Vol.12, PP.57-80.
- 21) Tinic, S., (1972). Competition and the Pricing of Dealer Service in the Over-the-Counter Market, *Journal of Financial and Quanlitative Analysis*, pp.1707-1728.
- 22) Wagner, W., and M. Edwards, (1993). Best Execution, *Financial Analysts Journal*, Vol.49, pp. 65-71
- پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه مازندران.
- ۳) منتظری، رباب (۱۳۸۶). "شناسایی عوامل تعیین کننده حاشیه قیمت خرید و فروش در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه الزهراء.
- ۴) هنرمند، مهسا (۱۳۸۸). "بررسی رابطه اختلاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش سهام با نوسانات بازده سهام و ارزش بازار شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مبارکه.
- 5) Amihud, Y., and H. Mendelson, (1986). Liquidity, Asset Prices and Financial Policy, *Financial Analysts Journal*, Vol. 47, pp. 56-66.
- 6) Atkins, A.B. and E.A. Dyl, (1997). Transactions Costs and Holding Periods for Common Stocks, *Journal of Finance*, Vol. 52, pp. 309-325.
- 7) Bagehot, W., (1971). The Only Game in Town, *Financial Analysis Journal*, Vol 27, pp. 12-14.
- 8) Boone, J., (1998). Oil and Gas Reserve Value Disclosures and Bid-Ask Spreads, *Journal of Accounting and Public Policy*, Vol. 59, pp.55-84.
- 9) Chung, Sh., and P. Wei, (2004). The relationship between bid-ask spreads and holding periods: The case of Chinese A and B shares, *Global Finance Journal*, Vol. 15, pp. 239-249.
- 10) Copeland, T., and D. Galai, (1983). Information Effects of the Bid-Ask Spread, *Journal of Finance*, pp.1457-1469.
- 11) Demsetz, H., (1968). The Cost of Transacting, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 82, pp. 33-53.
- 12) Glosten, L., and P. Milgrom, (1985). Bid-Ask and Transaction Prices in a Specialist Market With Heterugeously Informed Traders, *Journal of Financial Economics*, Vol. 4, pp.71-100.

#### یادداشت ها

1. Atkins & Dyl  
2. Market Makers  
3. Bagehot  
4. Amihud & Mendelson  
5. Copeland & Galai  
6. Golstone & Harrise  
5. Demsetz  
6. Tinic  
7. Ho & Stoll  
8. Glosten & Milgrom  
11. Informed traders

- 
- <sup>12</sup> .Boone
  - <sup>13</sup> . Lu et al
  - <sup>14</sup> . Disposition effect
  - <sup>15</sup> . Chung & Wei
  - <sup>16</sup> . Two-Stage Regression
  - <sup>17</sup> .Panel Data
  - <sup>18</sup> .Time Series
  - <sup>19</sup> .Cross Section
  - <sup>20</sup> . Lakonishok & Shapiro