

شناسایی عوامل مؤثر بر بازده بلندمدت سهام جدیداً پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر حسین عبده تبریزی* - دکتر داریوش دموری**

چکیده مقاله

در این تحقیق مسأله اصلی بررسی بازده سهام جدید در مقایسه با بازده شاخص قیمت بورس در طی زمان، تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد بلندمدت سهام جدید و شناسایی روابط بین این عوامل در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین شواهد مبنی بر وجود دوره‌های به اصطلاح «اوراق بهادار داغ»، «عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران» و «گرایش‌ها و علائق زودگذر» و یا خوش‌بینی زیاد سرمایه‌گذاران مورد بررسی قرار می‌گیرد. در این تحقیق شرکت‌هایی که سهام آن‌ها از ابتدای سال ۱۳۶۹ تا انتهای سال ۱۳۷۴ برای اولین بار در بازار بورس تهران مورد معامله قرار گرفته‌است جامعه آماری ماراتشکیل می‌دهند.

نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که در طی سال‌های مورد مطالعه دوره «سهام جدید داغ» وجود ندارد و سهام جدید در معرض «عکس‌العمل بیش از اندازه» سرمایه‌گذاران قرار ندارد. با این حال در بعضی از صنایع فرضیه «گرایش‌ها و علائق زودگذر» و فرضیه «عکس‌العمل بیش از اندازه» سرمایه‌گذاران مصداق دارد. الگوی رفتار بازده سهام جدید (بازده اضافی کوتاه‌مدت و بازده بلندمدت کمتر از بازار) در بورس اوراق بهادار تهران مشابه سایر کشورهای جهان است و شواهدی دال بر تأثیر نوع صنایع بر روی عملکرد بلندمدت سهام جدید به دست نیامد. لازم به ذکر است تنها متغیری که عملکرد بلندمدت سهام جدید را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد عملکرد بلندمدت بازار است که نشانگر تأثیر شرایط بازار بر عملکرد بلندمدت سهام جدید است.

واژه‌های کلیدی: اندازه شرکت^۱، اوراق بهادار داغ^۲، عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران^۳، گرایش‌ها و علائق زودگذر^۴.

* عضو هیئت علمی مؤسسه عالی پژوهش در برنامه‌ریزی و توسعه
** دکترای مدیریت مالی از دانشگاه تهران

مقدمه

صدها شرکت با انتشار سهام برای اولین بار وارد بازار سرمایه می‌شوند. معمولاً این شرکت‌ها آن قدر سریع رشد می‌کنند که منابع رایج وجوه (نظیر وام‌های بانکی، سود انباشته و سرمایه مالکان) اغلب برای تأمین مالی توسعه‌شان، کافی نیست. از آن جا که تأمین مالی یک مرحله بسیار مهم در رشد شرکت‌ها به شمار می‌آید برای آن‌ها مهم است که قیمت سهام‌شان، ارزش واقعی دارایی‌ها و فرصت‌های رشدشان را نشان دهد.

در زمینه «عرضه اولیه اوراق بهادار»^۱ مطالعات و تحقیقات متعددی در سطح جهان صورت گرفته است. یکی از محورهای اصلی تحقیقات در این زمینه، بررسی روند تغییرات بازده سهام جدید در مقایسه با بازده شاخص قیمت بورس در طی زمان و همچنین شناسایی عوامل مؤثر بر عملکرد بلندمدت سهام جدید است. علاوه بر آن مطالعات انجام گرفته در کشورهای مختلف حاکی از این است که بازده بلندمدت «سهام جدید» کمتر از بازده بازار است که از آن تحت عنوان «معمای عملکرد کمتر سهام جدید» نام برده شده است. مسأله اصلی در تحقیق حاضر، بررسی بازده سهام جدید در مقایسه با بازده شاخص قیمت بورس در طی زمان، تعیین عوامل مؤثر بر عملکرد بلندمدت سهام جدید و شناسایی روابط بین این عوامل در بورس اوراق بهادار تهران است. لازم به توضیح است که در ایران «عرضه اولیه اوراق بهادار» با مفهوم رایج در کشورهای دیگر نداریم زیرا در کشورهای دیگر منظور از «عرضه اولیه اوراق بهادار» سهام جدیدی است که در بازار اولیه عرضه می‌شود. اما در ایران بازار اولیه، کارا و قانونمند نبوده و از نظم و مقررات خاصی پیروی نمی‌کند. به هر حال در ایران بر اساس اصلاحیه قانون تجارت مصوب اسفند ۱۳۴۷، بازار اولیه سهام با اجازه صدور اعلامیه پذیره نویسی به شرکت سهامی عام ایجاد گردید. از همین رو در این تحقیق «سهام جدید» فقط به سهامی اطلاق می‌گردد که برای اولین بار به بازار عرضه می‌شود و پیش از این، سهام این شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران وجود نداشته است.

در این تحقیق به منظور بررسی عوامل مؤثر بر عملکرد بلندمدت سهام جدید از متغیرهای عملکرد بلندمدت بازار، حجم انتشار سهام جدید در سال اول، اندازه شرکت،

1. Firm Size
2. Hot issue
3. Overreaction
4. Fads
5. Initial Public Offering (IPO)

عملکرد کوتاه‌مدت تعدیل شده سهام جدید و نوع صنعت استفاده شده است. همچنین شواهد مبنی بر وجود دوره‌های به اصطلاح «اوراق بهادر داغ»، «عکس العمل بیش از اندازه» سرمایه‌گذاران و «گرایش‌ات و علائق زودگذر» و یا خوش‌بینی زیاد سرمایه‌گذاران بررسی می‌شود. در ضمن با توجه به بررسی اثر عملکرد کوتاه‌مدت تعدیل شده سهام جدید بر عملکرد بلندمدت آن، تأثیر عملکرد کوتاه‌مدت بازار بر عملکرد کوتاه‌مدت سهام جدید به دلیل ارتباط موضوعی، مورد بررسی قرار گرفته است.

پیشینه تحقیق

شرکت‌هایی که سهام‌شان عرضه عمومی می‌شوند به دلیل پدیده «عدم تقارن اطلاعاتی» بین عرضه‌کنندگان سهام جدید، مؤسسات تأمین سرمایه و سرمایه‌گذاران بیرونی با مشکلات زیادی مواجه می‌شوند. همچنین شواهد حاکی از این است که پدیده غیر عادی در سهام جدید وجود دارد که عبارتند از:

- ۱- عرضه اولیه زیر قیمت (بازده کوتاه‌مدت بیشتر از بازار).
- ۲- بازده بلندمدت کمتر از بازار که به الگوی بازده‌های کمتر سهام جدید نسبت به سایر شرکت‌ها (بازار) در سال‌های بعد از عرضه عمومی اشاره دارد.
- ۳- وجوه دوره‌هایی هم در حجم معاملات و هم در میانگین بازده‌های اولیه سهام جدید. تئوری‌های گوناگونی که روی ابعاد مختلف روابط بین سرمایه‌گذاران، انتشار دهندگان سهام جدید و مؤسسات تأمین سرمایه تمرکز کرده‌اند دلایلی را برای وجود پدیده‌های غیر عادی در عملکرد کوتاه‌مدت و بلندمدت سهام جدید ارائه کرده‌اند. در ضمن هر چند این تئوری‌ها مانع‌الجمع نیستند اما یک تئوری ممکن است برای بعضی از سهام جدید نسبت به سایر سهام جدید مهم‌تر و قابل توجه‌تر باشند. بنابراین در حالی که هیچ مدلی نمی‌تواند تعریف جامعی از این پدیده‌های غیر عادی تجربی را فراهم کند اما مجموعه‌ای از این تئوری‌ها برای خیلی از این الگوهای مشاهده شده در بازده کوتاه‌مدت و بلندمدت سهام جدید جوابگو هستند.

به طور کلی در مورد بازده کوتاه‌مدت سهام جدید فرضیات بیشتری (در مقایسه با بازده بلندمدت سهام جدید) مطرح گردیده است. به علاوه بعضی از فرضیات سعی در توضیح توأم بازده کوتاه‌مدت و بلندمدت سهام جدید دارند و این دو را با یکدیگر مرتبط می‌دانند. فرضیات و نظریات مطرح شده راجع به بازده سهام جدید به شرح ذیل می‌باشند.

۱- فرضیه ریسک گریزی تضمین کننده فروش اوراق بهادار

یک توضیح مشهور برای عرضه زیر قیمت سهام جدید مبتنی بر ریسک گریزی تضمین کننده فروش اوراق بهادار است. یعنی مؤسسه تأمین سرمایه معمولاً سهام جدید را به منظور کم کردن ریسک‌ها و هزینه‌هایش، زیر قیمت می‌فروشد. شواهد تجربی تهیه شده به وسیله ریتز^۱ (۱۹۸۴) و چالک و پیوی^۲ (۱۹۸۷) عکس این مطلب را نشان می‌دهد.

۲- فرضیه بیمه ضمنی در مقابل مسئولیت‌های قانونی

دومین دلیل اینکه تضمین کنندگان فروش اوراق بهادار، سهام جدید را زیر قیمت می‌فروشند ترس آنها از مشکلات قانونی بالقوه ناشی از انتشار سهام جدید به قیمت گران است. بعضی از محققان مانند تینیک^۳ (۱۹۸۸) معتقدند تنبیهات قانونی برای اشتباهات در رسیدگی دقیق موجب ایجاد انگیزه در موسسات تأمین سرمایه می‌شود تا سهام جدید را زیر قیمت عرضه کنند.

۳- فرضیه قدرت انحصاری

بعضی محققین مانند ریتز (۱۹۸۴) پیشنهاد کرده‌اند که عرضه زیر قیمت ممکن است نتیجه قدرت انحصاری مؤسسات تأمین سرمایه در تضمین فروش سهام شرکت‌های کوچک پرخطر باشد.

۴- فرضیه شهرت (اعتبار) مؤسسات تأمین سرمایه

عقیده رایج در بازاریابی این است که نحوه انتخاب مؤسسات تأمین سرمایه بر قیمت سهام جدید اثر می‌گذارد.

۵- فرضیه حباب سفته بازی

برطبق این فرضیه، بازده اضافی بزرگ سهام جدید به امیال سفته‌بازی سرمایه‌گذارانی نسبت داده می‌شود که نتوانسته‌اند سهام جدید را از تضمین کنندگان فروش اوراق بهادار به قیمت‌های عرضه اولیه بخرند.

1. Ritter
2. Chalk and Peavy
3. Tinic

۶- فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی

فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی دلالت بر این دارد که میانگین عرضه زیرقیمت برای سهامی با ابهام قبلی بیشتر در مورد ارزش واقعی شرکت، زیادتیر می‌شود. مشهورترین مدل‌های مبتنی بر فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی مربوط به بارون^۱ (۱۹۸۲) و راک^۲ (۱۹۸۶) است.

۷- فرضیه علامت‌دهی

ولج^۳ (۱۹۸۹)، گرینبلت و هوانگ^۴ (۱۹۸۹) و آلن و فولهاپر^۵ (۱۹۸۹) پیشنهاد کردند که عدم تقارن اطلاعاتی باعث می‌شود شرکت‌ها، کیفیت خود را به وسیله عرضه زیرقیمت، علامت بدهند. اما مطالعات بعدی که توسط جیگادش، وین استین و ولج^۶ (۱۹۹۳) و گارفینگل^۷ (۱۹۹۳) انجام گردیده است فرضیه علامت‌دهی را مورد تردید قرار داد.

۸- فرضیه بازارهای «سهام جدید داغ»

«سهام داغ» سهام جدیدی است که تقاضا برای خرید آن بیشتر از عرضه‌اش است و در نتیجه قیمت این سهام به طور موقت افزایش می‌یابد. در همین رابطه ایبوتسن و جف^۸ (۱۹۷۵) دریافتند که پدیده عرضه زیرقیمت فقط در بعضی دوره‌های ویژه اتفاق می‌افتد.

۹- فرضیه «گرایش‌ات و علائق زودگذر» و فرضیه «عکس‌العمل بیش از اندازه» سرمایه‌گذاران

این فرضیه‌ها بازده سهام جدید را در کوتاه‌مدت و بلندمدت با هم در ارتباط می‌داند. بر مبنای فرضیه «گرایش‌ات و علائق زودگذر»، آگاروال و ریولی^۹ (۱۹۹۰) معتقدند که سرمایه‌گذاران نسبت به سهام جدید به طور نامعقولی بیش از حد خوش‌بین هستند و همین

1. Baron
2. Rock
3. Welch
4. Grinblatt and Hwang
5. Allen and Faulhaber
6. Jegadeesh, Weinstein and Welch
7. Garfinkel
8. Ibbotson and Jaffe
9. Aggarwal and Rivoli

امر قیمت سهام جدید را موقتاً افزایش می‌دهد. همچنین فرضیه «عکس‌العمل بیش از اندازه» به وسیله دی‌بونت و تالر^۱ (۱۹۸۵) مورد مطالعه قرار گرفته است. این فرضیه بیانگر این است که افراد به انتشار اطلاعات مهم و غیرمنتظره، بیش از اندازه عکس‌العمل نشان می‌دهند.

۱۰- فرضیه انتشار سهام جدید طی دوره‌های حجم بالای انتشار

این فرضیه به دنبال توضیح رفتار بازده سهام جدید در بلندمدت است. طبق این فرضیه شرکت‌های انتشاردهنده سهام جدید طی دوره‌های حجم بالای انتشار سهم در بازار، در بلندمدت نقصان بازده نشان می‌دهند.

مطالعات اولیه عملکرد بلندمدت سهام جدید در آمریکا انجام شده است. ایبوتسن (۱۹۷۵) اولین مطالعه اصلی عملکرد بلندمدت را انجام داد. او دریافت که عملکرد بازار ثانویه در سال اول مثبت، در سه سال بعدی منفی و در سال پنجم نیز مثبت بوده است. شیوه متداول ارزیابی عملکرد بلندمدت سهام جدید از طریق محاسبه «بازده‌های غیر عادی تجمعی»^۲ است. در این روش میانگین بازده هر ماه محاسبه شده و از نظر معنی‌دار بودن آزمایش می‌شود. ریتز (۱۹۹۱) بازده‌ها را با استفاده از شرکت‌های مشابه تعدیل کرد و لیواس^۳ (۱۹۹۳) از یک معیار بازده قرینه استفاده کرد. بازده‌های غیرعادی تجمعی هر دوی این محققین به طور ثابتی کاهش می‌یافته است و از نظر اقتصادی و آماری معنی‌دار بودند. بازده‌های غیرعادی تجمعی در طی ۳۶ ماه در بررسی ریتز ۲۹/۱۳- درصد است و در تحقیق لیواس ۲۲/۹۶- درصد است. همچنین لوفران و ریتز^۴ عملکرد پایین را برای بازار آمریکا (۱۹۸۹-۱۹۷۰)، ۱۷- درصد گزارش کردند.

روش تحقیق و آزمون فرضیات

فرضیات تحقیق

فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

فرضیه اول: عملکرد کوتاه‌مدت کل (تعدیل نشده) سهام جدید بیشتر از عملکرد کوتاه‌مدت بازار است.

1. DeBondt and Thaler

2. Cumulative Abnormal Returns (C.A.R)

3. Levis

4. Loughran and Ritter

فرضیه دوم: عملکرد بلندمدت کل (تعدیل نشده) سهام جدید کمتر از عملکرد بلندمدت بازار است.

فرضیه سوم: رابطه میان عملکرد بلندمدت سهام جدید با حجم معامله سالانه آن منفی است.

فرضیه چهارم: رابطه میان عملکرد بلندمدت سهام جدید با اندازه شرکت مثبت است.
فرضیه پنجم: رابطه میان عملکرد بلندمدت سهام جدید با عملکرد کوتاه مدت تعدیل شده سهام جدید منفی است.

لازم به ذکر است که در فرضیات سوم، چهارم و پنجم، منظور از عملکرد بلندمدت سهام جدید، بازده بلندمدت کل (تعدیل نشده) و بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید است. لذا هر یک از فرضیات مزبور به صورت دو فرضیه فرعی آزمون می شوند.

تعاریف عملیاتی واژه‌ها

سهام جدید: فقط به سهامی اطلاق می گردد که برای اولین بار به بازار عرضه می شود و پیش از این، سهام این شرکت‌ها در بازار بورس وجود نداشته است.
بازده سهام: بازده حاصل از تغییر قیمت سهام است و سود سهام پرداختی را در بر می گیرد.

بازده تعدیل شده سهام جدید (بازده غیر عادی سهام جدید): منظور از این بازده، اضافه یا کسر بازده سهام جدید نسبت به بازده شاخص بورس طی مدت مورد نظر است.

دوره کوتاه مدت: دوره‌ای است که از آغاز معامله سهام جدید در بورس تهران تا پایان آخرین روز از دومین ماه معامله در بورس را در بر می گیرد.

دوره بلندمدت: این دوره از پایان دوره کوتاه مدت آغاز می گردد (ابتدای ماه سوم معامله در بورس) و تا پایان ماه سی و ششم معامله سهام جدید در بورس تهران را در بر می گیرد.

عملکرد بلندمدت بازار: بازده بازار را در یک دوره زمانی ۳۴ ماهه (قرینه با دوره معاملاتی سهام جدید) نشان می دهد.

عملکرد بلندمدت کل (تعدیل نشده) سهام جدید: بازده سهام جدید را در یک دوره زمانی ۳۴ ماهه (پس از دو ماه اول معامله)، نشان می دهد.

عملکرد بلندمدت تعدیل شده سهام جدید^۱: بازده تعدیل شده سهام جدید نسبت به بازده بازار را در یک دوره ۳۴ ماهه (پس از دو ماه اول معامله) نشان می‌دهد.

عملکرد کوتاه مدت تعدیل شده سهام جدید^۲ (عرضه اولیه زیر قیمت سهام جدید): بازده تعدیل شده سهام جدید را نسبت به بازده بازار در دو ماه اول معامله نشان می‌دهد.

حجم سالانه معامله سهام جدید^۳: حجم ریالی سهام جدید است که در طی سال اول در بورس معامله می‌شود. لازم به ذکر است به منظور حذف مقیاس اندازه گیری، این معیار پس از لگاریتم گیری (در مبنای ۱۰) مورد استفاده قرار گرفته است.

اندازه شرکت^۴: اندازه شرکت به وسیله ضرب کردن تعداد سهام شرکت در اولین قیمت سهام جدید پس از پذیرش در بورس تهران، محاسبه می‌گردد. همچنین به منظور حذف مقیاس اندازه گیری، این معیار نیز پس از لگاریتم گیری (در مبنای عدد طبیعی) مورد استفاده قرار گرفته است.

جامعه آماری

در این تحقیق شرکت‌هایی که سهام آن‌ها از ابتدای سال ۱۳۶۹ تا انتهای سال ۱۳۷۴ برای اولین بار در بورس اوراق بهادار تهران مورد معامله قرار گرفته‌اند جامعه آماری ما را تشکیل می‌دهند. در ضمن با توجه به این که بازده بلندمدت سهام جدید تا سه سال پس از معامله در بورس بررسی می‌شود داده‌های آماری مورد نیاز ما، محدوده زمانی سال ۱۳۷۷-۱۳۶۹ را در بر می‌گیرد.

طی دوره شش سال ۱۳۶۹-۱۳۷۴ در بازار بورس تهران، سهام ۱۳۰ شرکت جدید برای اولین بار مورد معامله قرار گرفته است. از این شرکت‌ها، سهام ۱۰۴ شرکت را به عنوان نمونه انتخاب کرده‌ایم. از میان ۲۶ شرکتی که وارد نمونه نشده‌اند ۲۱ شرکت معاملات اندکی روی سهام‌شان انجام شده‌است و پنج شرکت به عنوان داده‌های خارج از چهار چوب معقول^۵ حذف شده‌اند.

1. Mkttrn. L (3-36)

2. Mktup (1-2) = Initial market-adjusted underpricing

3. Volume

4. Size

5. Outliers

روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها

۱- در این تحقیق عملکرد بلندمدت سهام جدید به وسیلهٔ «پس مانده‌های غیرعادی جمعی» اندازه‌گیری می‌شود. سپس روابط میان متغیرها بررسی می‌گردد.

برای بررسی اثر متغیر نوع صنعت شرکت‌های مورد بررسی بر مبنای نوع فعالیت در هفت گروه صنعت طبقه‌بندی شده‌اند و از متغیرهای مجازی^۱ صفر و یک برای شناسایی نوع صنعت در رگرسیون چند متغیره، استفاده شده است که طریقهٔ طبقه‌بندی صنایع مذکور را در نگاره ۱ ملاحظه می‌نمایید.

نگاره ۱. طبقه‌بندی صنایع بر مبنای گروه‌های صنایع

تعداد شرکت‌ها	صنعت
۱	استخراج کانی‌های فلزی و سایر معادن
۱۱	غذایی و نوشیدنی
۸	نساجی
۶	فرآورده‌های کاغذی
۱	چاپ و نشر
۱	تصفیهٔ نفت و سوخت هسته‌ای
۱۹	شیمیایی
۳	پلاستیک و لاستیک
۱۵	کانی غیر فلزی
۷	فلزات اساسی
۵	محصولات فلزات فابریکی
۹	ماشین‌آلات و تجهیزات
۵	وسایل برقی
۶	خودرو و وسایل نقلیه
۷	فعالیت‌های جنبی و واسطه‌گری‌های مالی

برای آزمون فرضیات تحقیق از چند نسبت و رابطه استفاده کرده‌ایم که لازم است آن‌ها را تعریف کنیم.

۱- در صورتی که شرکت هیچ‌گونه افزایش سرمایه و تجزیهٔ سهامی نداشته باشد:

$$1) r_{it} = \frac{P_{it} - P_{i0}}{P_{i0}}$$

r_{it} = نرخ بازدهٔ سهم i در ماه t

P_{it} = قیمت سهم i در انتهای ماه t

P_{i0} = قیمت سهم i در ابتدای ماه t

۲- در صورتی که شرکت هم از محل اندوخته‌ها و هم از محل مطالبات و آورده نقدی افزایش سرمایه داده باشد:

$$۲) r_{ii} = \frac{(1 + X + Y)P_{it} - P_{io} - YP_{Ni}}{P_{io} + YP_{Ni}}$$

r_{ii} = نرخ بازده سهام i در ماه t (نرخ بازده سهام i برای ماهی که اولین معامله پس از تصویب مجمع در آن صورت گرفته است.)

$$P_{it} = \text{قیمت سهم } i \text{ در انتهای ماه } t$$

$$P_{io} = \text{قیمت سهم } i \text{ در ابتدای ماه } t$$

$$P_{Ni} = \text{ارزش اسمی سهم } i$$

X = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها

Y = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی

۳- نرخ بازده غیر عادی (تعدیل شده نسبت به بازده بورس) سهم i در ماه t برابر است

$$۳) ar_{it} = r_{it} - r_{mt} \quad \text{با:}$$

۴- متوسط نرخ بازده غیر عادی (تعدیل شده نسبت به بازده بورس) n سهم در ماه t معامله در بورس:

$$۴) AR_t = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n ar_{it}$$

۵- متوسط نرخ بازده تعدیل شده تجمعی (انباشته) سهام جدید طی ماه‌های q تا s معامله در بورس:

$$۵) CAR_{q-s} = \sum_{t=q}^s AR_t$$

۶- نرخ بازده سهام i از ماه q تا s معامله در بورس (نرخ بازده حاصل از خرید سهم i در ابتدای ماه q و نگهداری آن تا انتهای ماه s):

$$۶) R_{i,q-s} = \prod_{t=q}^s (1 + r_{it}) - 1$$

$$r_{it} = \text{بازده سهام } i \text{ در ماه } t$$

۷- نرخ بازده بازار (نرخ بازده شاخص بورس) در ماه t برابر است با:

$$۷) r_{mt} = \frac{I_{mt} - I_{mo}}{I_{mo}}$$

$$r_{mt} = \text{بازده بورس در ماه } t$$

$$I_{mt} = \text{شاخص بورس در پایان ماه } t$$

$$I_{mo} = \text{شاخص بورس در آغاز ماه } t$$

۸- نرخ بازده شاخص بورس طی ماه‌های q تا s ام معامله سهم i :

$$8) R_{m,q-s} = \prod_{t=q}^s (1 + r_{mt})^{1/t} - 1$$

$$r_{mt} = \text{بازده شاخص بورس در ماه } t$$

۹- نرخ بازده بلندمدت تعدیل شده (غیر عادی) سهم i نسبت به بورس از ابتدای ماه q تا انتهای ماه s برابر است با:

$$9) MKTRTN.L_{i,q-s} = \prod_{t=q}^s (1 + r_{it})^{1/t} - \prod_{t=q}^s (1 + r_{mt})^{1/t}$$

۱۰- و ثروت نسبی (WR)، سهم جدید طی ماه‌های q تا s ام معامله در بورس برابر است با:

$$10) WR_{q-s} = \frac{1 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n R_{i,q-s}}{1 + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n R_{m,q-s}} = \frac{\text{متوسط بازده } n \text{ سهم جدید طی مدت } (s-q) + 1}{\text{متوسط بازده شاخص بورس طی همان مدت } + 1}$$

اگر WR بزرگتر از یک باشد، به طور متوسط بازده سهام جدید طی مدت مورد نظر از بازده شاخص بورس طی همان مدت بیشتر است. مطالعات فرسنگی
اگر WR کوچکتر از یک باشد، به طور متوسط بازده سهام جدید از بازده بازار بورس طی مدت مورد نظر کمتر بوده است.

یافته‌های تحقیق

عملکرد بلندمدت سهام جدید بر مبنای سال انتشار

بر مبنای نگاره ۲ بیشترین بازده کوتاه مدت مربوط به سال‌های ۱۳۶۹ و ۱۳۷۰ است. اما در این دو سال بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید بیشتر از سال‌های دیگر است.

نگاره ۲. طبقه‌بندی بازده بلندمدت و کوتاهمدت سهام جدید به تفکیک سال

سال	تعداد شرکت‌ها	بازده کوتاه مدت تعدیل شده (درصد)	بازده بلندمدت تعدیل شده (درصد)	ثروت نسبی بلندمدت
۱۳۶۹	۹	۱۵/۹۴	۵/۲۲	۱/۰۲
۱۳۷۰	۲۰	۵/۰۹	۱۱/۱۷	۱/۱۰
۱۳۷۱	۱۰	۱/۱۰	-۳۵/۳۴	۰/۸۵
۱۳۷۲	۱۴	۱/۰۶	-۱۲۵/۷۶	۰/۷۲
۱۳۷۳	۲۲	۱/۱۸	-۱۰۵/۹۵	۰/۶۸
۱۳۷۴	۲۹	۰/۵۹	-۰/۰۷	۰/۹۹

عملکرد بلندمدت سهام جدید بر مبنای بازده اولیه

نگاره ۳ طبقه‌بندی پنج‌گانه بازده بلندمدت بر مبنای بازده اولیه تعدیل شده سهام جدید است و نشان می‌دهد که بازده‌های اولیه، شاخص خوبی برای پیش‌بینی بازده‌های بلندمدت نیست زیرا صرف نظر از این که بازده کوتاه‌مدت سهام جدید منفی یا مثبت است، بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید برای همه طبقات منفی است و کمتر از یک بودن معیار ثروت نسبی بلندمدت سهام جدید برای همه طبقات نیز به همین مطلب اشاره دارد.

نگاره ۳. طبقه‌بندی بازده بلندمدت سهام جدید بر مبنای بازده کوتاه‌مدت

بازده کوتاه مدت تعدیل شده (درصد)	تعداد شرکت‌ها	بازده بلندمدت تعدیل شده (درصد)	ثروت نسبی بلندمدت
-۵/۰۴، -۳۷/۸۶	۱۹	-۲۰/۹۲	۰/۸۸
-۲/۰۱، -۵/۰۴	۲۱	-۵۰/۶۵	۰/۷۸
-۲/۰۱، ۰/۱۶	۲۷	-۵۹/۵۶	۰/۷۷
۰/۱۶، ۵/۰۷	۲۱	-۳۹/۶۴	۰/۸۵
۵/۰۷، ۹۷/۹۹	۱۶	-۱۷/۱۹	۰/۹۰

عملکرد بلندمدت سهام جدید بر مبنای اندازه شرکت

با توجه به نگاره ۴ شرکت‌های خیلی کوچک و همچنین شرکت‌های خیلی بزرگ نسبت به سایر شرکت‌ها در بلندمدت عملکرد بهتری دارند در توضیح این موضوع می‌توان

گفت « تأثیر اندازه » بنز^۱ در مورد شرکت‌های خیلی کوچک مصداق دارد. یعنی بازده بلندمدت شرکت‌های کوچک بیشتر از شرکت‌های بزرگ است و در مورد شرکت‌های خیلی بزرگ فرضیه بردن‌وها^۲ کاربرد دارد. آن‌ها برعکس « تأثیر اندازه » بنز پیش‌بینی کردند بین اندازه شرکت و بازده بلندمدت یک رابطه مثبت وجود دارد و این فرضیه را ارائه کردند که شرکت‌های بزرگتر معمولاً دارای حسن شهرت و اعتبار مالی هستند برای همین آن‌ها دارای عملکرد بلندمدت بهتری هستند.

نگاره ۴. طبقه‌بندی بازده کوتاه‌مدت و بلندمدت سهام جدید بر مبنای اندازه شرکت

اندازه شرکت	تعداد شرکت‌ها	تغییل شده (درصد) کوتاه‌مدت بازده	تغییل شده (درصد) بلندمدت بازده	ثروت نسبی بلندمدت
۶۰۰۰۰۰۰ - ۸۰۴۰۰۰۰	۲۱	۶/۸۱	۱۱/۹۷	۱/۰۶
۱۵۰۲۵۰۰۰۰ - ۶۰۰۰۰۰۰۰	۲۵	۱/۳۸	-۵۳/۴۳	۰/۷۷
۱۵۰۲۵۰۰۰۰ - ۳۳۰۰۰۰۰۰۰	۲۲	۸/۴۴	-۸۴/۴۸	۰/۶۵
۹۷۵۰۰۰۰۰۰ - ۳۳۰۰۰۰۰۰۰۰	۲۳	-۲/۵۶	-۸۰/۷۵	۰/۶۰
۹۷۵۰۰۰۰۰۰ - ۱۰۴۴۰۰۰۰۰۰۰	۱۳	۰/۷۷	۴۷/۹۳	۱/۱۹

* توضیح اینکه ارقام مربوط به ستون « اندازه شرکت » به هزار ریال است.

عملکرد بلندمدت سهام جدید بر مبنای حجم معامله

نگاره ۵ طبقه‌بندی بازده بلندمدت سهام جدید را بر مبنای حجم معامله آن در سال اول نشان می‌دهد. همان‌طور که در جدول مزبور می‌بینید به غیر از طبقه میانی حجم معامله سهام جدید ثروت نسبی بلندمدت سایر طبقات کمتر از یک است بنابراین بین بازده بلندمدت و حجم معامله سهام جدید رابطه‌ای وجود ندارد.

1. Banz

2. Breden and How

نگاره ۵. عملکرد کوتاه‌مدت و بلندمدت سهام جدید بر مبنای حجم معامله سهام جدید در سال اول

بلندمدت ثروت نسبی	بازده بلند مدت تعدیل شده (در صد)	بازده کوتاه‌مدت تعدیل شده (در صد)	تعداد شرکت‌ها	حجم سهام جدید در سال اول
۰/۷۲	-۵۶/۳۲	-۲/۱۹	۱۸	۱۲۵۰۰ - ۲۰۳۱۰۰۰
۰/۸۹	-۴۶/۳۱	۴/۴۰	۲۷	۲۰۳۱۰۰۰ - ۵۶۷۰۰۰۰
۱/۱۲	۱۴/۷۴	۰/۰۱	۲۱	۵۶۷۰۰۰۰ - ۱۳۰۰۰۰۰۰
۰/۹۱	-۴۴/۸۱	۶/۴۰	۲۲	۱۳۰۰۰۰۰۰ - ۳۴۱۰۰۰۰۰
۰/۷۰	-۷۷/۲۷	۵/۸۹	۱۶	۳۴۱۰۰۰۰۰ - ۲۵۰۰۰۰۰۰۰

* توضیح اینکه ارقام مربوط به ستون «حجم معامله سهام جدید در سال اول» به هزار ریال است.

عملکرد بلندمدت سهام جدید بر مبنای صنعت

بر مبنای نگاره ۶ ملاحظه می‌کنیم که در صنایع غذایی و نوشیدنی، نساجی، فرآورده‌های کاغذی، فلزات اساسی و ماشین‌آلات و تجهیزات، سهام جدید با بازده کوتاه‌مدت مثبت دارای عملکرد بلندمدت تعدیل شده منفی است. این مطلب از فرضیه «گرایشات و علائق زودگذر» و فرضیه «عکس‌العمل بیش از اندازه» سرمایه‌گذاران در صنایع مزبور حمایت می‌کند. همچنین شواهدی مبنی بر ارزش‌گذاری غلط سهام جدید در کوتاه‌مدت وجود دارد برای همین پیش‌بینی‌های بلندمدت بعضی از صنایع با بازده کوتاه‌مدت خیلی کم، دارای عملکرد بلندمدت خوبی بودند. صنایع فعالیت‌های جنبی و واسطه‌گری‌های مالی، خودرو و وسایط نقلیه و وسایل برقی مثال‌های این موضوع هستند. البته لازم به توضیح است فرضیه «بردن و ها» مبنی بر این که بین اندازه شرکت و بازده بلندمدت آن یک رابطه مثبت وجود دارد در مورد صنایع فعالیت‌های جنبی و واسطه‌گری‌های مالی و خودرو و وسایط نقلیه مصداق دارد. زیرا اندازه شرکت‌های این دو صنعت خیلی بزرگ است.

نگاره ۶. بازده کوتاه‌مدت و بلندمدت سهام جدید به تفکیک صنعت

بازده بلندمدت تعدیل شده (درصد)	بازده کوتاه مدت تعدیل شده (درصد)	اندازه شرکت	تعداد شرکت‌ها	صنعت
-۹۶/۴	-۲	۱۶۵۰۰٫۰۰۰	۱	استخراج کانی‌های فلزی و سایر معادن
-۵۲/۵	۸/۸	۴۷٫۱۱۵٫۶۶۱	۱۱	غذایی و نوشیدنی
-۹۹/۸	۹/۷	۱۳٫۳۴۹٫۷۱۶	۸	نساجی
-۷۳	۱۲/۳	۹٫۶۶۴٫۰۱۶	۶	فرآورده‌های کاغذی
-۲۷/۳	-۱	۴٫۸۰۰٫۰۰۰	۱	چاپ و نشر
-۱۲۹/۲	-۲	۴۷٫۴۳۰٫۰۰۰	۱	تصفیه نفت و سوخت هسته‌ای
-۶۷/۹	-۲/۲	۳۴٫۷۸۰٫۰۸۴	۱۹	شیمیایی
۴/۵	-۳/۴	۴۰٫۰۶۶٫۶۶۶	۳	پلاستیک و لاستیک
-۱۸/۱	-۵/۳	۳۵٫۱۲۵٫۱۶۹	۱۵	کانی غیر فلزی
-۳۰/۹	۸/۷	۷۹٫۸۴۶٫۴۰۷	۷	فلزات اساسی
-۱۰۵/۳	-۰/۲	۱۵٫۳۱۹٫۲۶۶	۵	محصولات فلزات فابریکی
-۸۴/۵	۶/۱	۳۳٫۴۸۲٫۲۲۶	۹	ماشین‌آلات و تجهیزات
۱۸	۱۷/۲	۲۹٫۴۴۰٫۰۶۳	۵	وسایل برقی
۱۱۸/۷	-۰/۷	۸۶٫۷۶۳٫۸۳۳	۶	خودرو و وسایل نقلیه
۲۰/۲	۰/۷	۳۵۶٫۲۸۰٫۲۹	۷	فعالیت‌های جنبی و واسطه‌گری‌های مالی

* توضیح اینکه ارقام مربوط به ستون «اندازه شرکت» به هزار ریال است.

بازده‌های غیر عادی سهام جدید

رفتار کلی عملکرد سهام جدید نسبت به بازده شاخص بورس طی دوره تحقیق ۱۳۷۴-۱۳۶۹ در نگاره ۷ و نمودارهای ۱، ۲، ۳ و ۴ نشان داده شده است همان‌طور که در نگاره ۷ و نمودارهای ۱ و ۲ ملاحظه می‌کنید، متوسط نرخ بازده غیرعادی تجمعی ۱۰۴ شرکت نمونه تحقیق، از آغاز مطالعه در بورس تهران تا دو ماه (دوره کوتاه مدت) سیر صعودی دارد و پس از ماه دوم علیرغم تغییراتی که دارد در مجموع دارای روند نزولی است. بنابراین افرادی که سهام جدید را در آغاز معامله در بورس خریداری کرده‌اند اگر آن را در دو ماه بعد بفروشند، بازده اضافی معادل ۲/۵۹٪ نسبت به بازار بورس به دست می‌آورند.

علاوه بر آن ثروت نسبی سهام جدید در دو ماه اول برابر ۱/۰۲۹ است یعنی خریداران اولیه سهام جدید طی دو ماهه اول معامله در بورس به طور متوسط به ازای هر تومان ثروت حاصل از سرمایه گذاری در بازار بورس تهران قادرند ۱/۰۲۹ ثروت از سرمایه گذاران در سهام جدید به دست آورند.

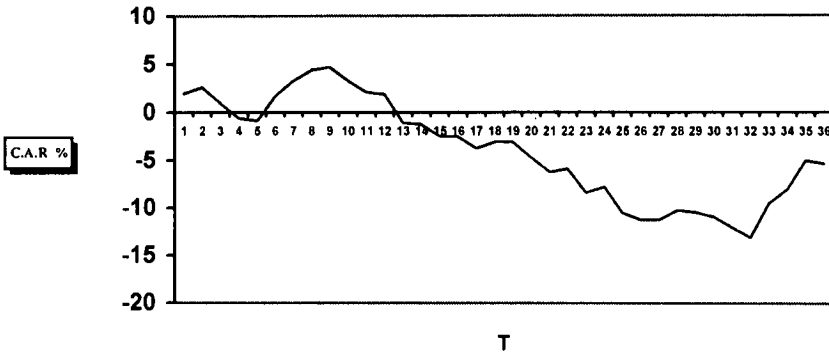
با توجه به نمودار شماره ۳، متوسط بازده غیر عادی تجمعی سهام جدید از ماه سوم معامله تا پایان سی و ششم برابر ۷/۹۳٪ می شود. همچنین طبق نمودار شماره ۴، ثروت نسبی در دوره ماه سی و ششم، علی رغم نوساناتی که دارد در مجموع یک سیر نزولی را نشان می دهد. به نحوی که متوسط نرخ بازده غیر عادی تجمعی سهام جدید در پایان ماه سی و ششم برابر ۷/۹۳٪- می شود. همچنین طبق نمودار شماره ۴، ثروت نسبی در دوره بلندمدت سی و چهار ماهه، علی رغم نوساناتی که دارد در مجموع دارای روند کاهشی است. به نحوی که از ۰/۹۸۵ تا پایان ماه سوم به ۰/۹۷۴ تا پایان ماه پنجم و ۰/۸۲۲ تا پایان ماه سی و ششم، کاهش می یابد.

نگاره ۷. بازده های غیر عادی سهام جدید طی دوره تحقیق (۱۳۶۹-۱۳۷۴)

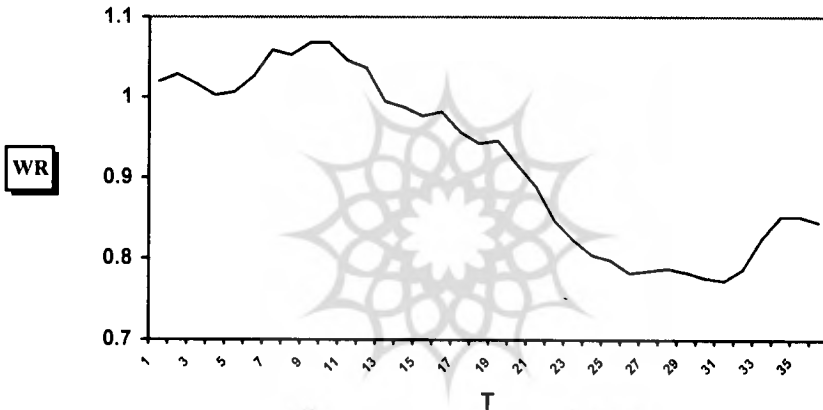
ماه	N	AR%	T-stat	C.A.R%	T-stat
۱	۱۰۴	۱/۹۶	۱/۷۹	۱/۹۶	۱/۶۳
۲	۱۰۴	۰/۶۲	۱/۴۸	۲/۵۹	۱/۴۲
۳	۱۰۴	-۱/۶۶	-۱/۲۴	۰/۹۳	۰/۴۰
۴	۱۰۴	-۱/۵۴	-۱/۶۳	-۰/۶۱	-۰/۲۳
۵	۱۰۴	-۰/۲۶	-۰/۲۴	-۰/۸۷	-۰/۲۹
۶	۱۰۴	۲/۵۷	۱/۲۰	۱/۷۰	۰/۵۱
۷	۱۰۴	۱/۵۹	۰/۸۰	۳/۲۹	۰/۹۲
۸	۱۰۴	۱/۱۱	۰/۶۶	۴/۴۰	۱/۱۵
۹	۱۰۴	۰/۳۰	۰/۲۲	۴/۷۰	۱/۱۵
۱۰	۱۰۴	-۱/۴۰	-۱/۱۶	۳/۲۹	۰/۷۷
۱۱	۱۰۴	-۱/۲۰	-۱/۰۵	۲/۱۰	۰/۴۶
۱۲	۱۰۴	-۰/۲۴	-۰/۲۳	۱/۸۵	۰/۳۹

ادامه نگاره ۷. بازده‌های غیرعادی سهام جدید طی دوره تحقیق (۱۳۶۹-۱۳۷۴)

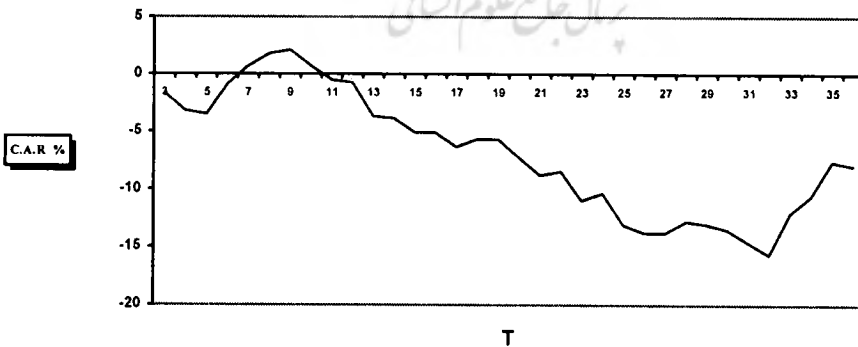
شماره	N	AR%	T-stat	C.A.R%	T-stat
۱۳	۱۰۴	-۲/۹۴	-۲/۲۰	-۱/۰۹	-۰/۲۲
۱۴	۱۰۴	-۰/۱۶	-۰/۱۹	-۱/۲۵	-۰/۲۵
۱۵	۱۰۴	-۱/۲۳	-۱/۴۸	-۲/۴۸	-۰/۴۷
۱۶	۱۰۴	-۰/۰۴	-۰/۰۴	-۲/۵۱	-۰/۴۶
۱۷	۱۰۴	-۱/۲۱	-۱/۴۰	-۳/۷۳	-۰/۶۶
۱۸	۱۰۴	۰/۶۶	۰/۳۲	-۳/۰۶	-۰/۵۳
۱۹	۱۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۱	-۳/۰۷	-۰/۵۲
۲۰	۱۰۴	-۱/۶۱	-۱/۷۳	-۴/۶۸	-۰/۷۷
۲۱	۱۰۴	-۱/۵۳	-۲/۰۲	-۶/۲۲	-۰/۹۹
۲۲	۱۰۴	۰/۳۵	۰/۲۹	-۵/۸۷	-۰/۹۱
۲۳	۱۰۴	-۲/۵۲	-۳/۲۷	-۸/۳۹	-۱/۲۸
۲۴	۱۰۴	۰/۶۲	۰/۴۹	-۷/۷۷	-۱/۱۶
۲۵	۱۰۴	-۲/۲۲	-۲/۲۲	-۱۰/۴۹	-۱/۵۳
۲۶	۱۰۴	-۰/۷۱	-۰/۷۱	-۱۱/۲۰	-۱/۶۰
۲۷	۱۰۴	-۰/۰۱	-۰/۰۱	-۱۱/۲۱	-۱/۵۷
۲۸	۱۰۴	۱/۰۱	۰/۹۶	-۱۰/۲۰	-۱/۴۱
۲۹	۱۰۴	-۰/۲۵	-۰/۲۰	-۱۰/۴۵	-۱/۴۲
۳۰	۱۰۴	-۰/۴۶	-۰/۳۳	-۱۰/۹۰	-۱/۴۵
۳۱	۱۰۴	-۱/۱۲	-۰/۹۲	-۱۲/۰۲	-۱/۵۷
۳۲	۱۰۴	-۱/۰۵	-۰/۷۵	-۱۳/۰۷	-۱/۶۸
۳۳	۱۰۴	۳/۵۸	۱/۶۲	-۹/۴۹	-۱/۲۰
۳۴	۱۰۴	۱/۴۶	۱/۱۳	-۸/۰۲	-۱/۰۰
۳۵	۱۰۴	۳/۰۱	۱/۶۲	-۵/۰۱	-۰/۶۲
۳۶	۱۰۴	-۰/۳۴	-۰/۳۴	-۵/۳۵	-۰/۶۵



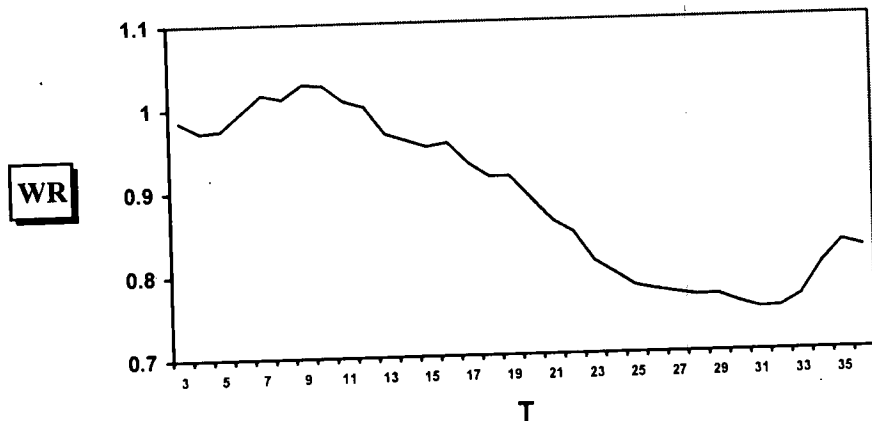
نمودار ۱. متوسط بازده غیر عادی تجمعی سهام جدید از آغاز معامله در بورس تهران طی دوره تحقیق (۱۳۶۹-۱۳۷۴)



نمودار ۲. ثروت نسبی سهام جدید از آغاز معامله در بورس تهران



نمودار ۳. متوسط بازده غیرعادی تجمعی سهام جدید از ماه سوم معامله در بورس تهران طی دوره تحقیق (۱۳۶۹-۱۳۷۴)



نمودار ۴. ثروت نسبی سهام جدید از ماه سوم معامله در بورس تهران

آزمون فرضیه‌ها و تفسیر نتایج

آزمون فرضیه اول

برای بررسی فرضیه اول از لحاظ آماری، آزمون فرضیه‌ای به شکل زیر تشکیل می‌دهیم:

$$H_0 : CAR_{(1-2)} \leq 0$$

$$H_1 : CAR_{(1-2)} > 0$$

آماره t برای آزمون معنی دار بودن متوسط بازده غیرعادی تجمعی (t_{CAR}) برای مدت دو ماه از آغاز معامله در بورس تهران برابر $1/42$ محاسبه شده است که با مقایسه آن با جدول توزیع t با 103 درجه آزادی نتیجه می‌گیریم که در سطح معنی داری 5 درصد شواهدی دال بر تأیید فرضیه اول به دست نیامد. در این جا علیرغم این که سطح معنی داری 5 درصد برای آزمون فرضیه‌های این تحقیق مورد نظر بوده است، آزمون فرض در سطح معنی داری 10 درصد نیز به منظور شناخت بیشتر متغیرها مورد توجه قرار گرفت. ضمن این که با توجه به معیار اقتصادی ثروت نسبی، یافته‌های این آزمون نیز ممکن است در نتیجه گیری نهایی مفید واقع شود. بنابراین با بررسی نگاره 7 می‌بینیم که آماره t برای متوسط بازده غیرعادی تجمعی در ماه اول برابر $1/63$ محاسبه شده است که در سطح 5 درصد معنی دار است، برای همین هرچند مقدار آماره t مربوط به متوسط بازده غیرعادی

تجمعی برای دو ماه در سطح ۱۰ درصد معنی دار است اما با توجه به این که معیار اقتصادی ثروت نسبی برای مدت دو ماه بیشتر از یک است، فرضیه اول را مبنی بر این که عملکرد کوتاه مدت کل سهام جدید بیشتر از عملکرد کوتاه مدت بازار است می پذیریم.

آزمون فرضیه دوم

برای بررسی فرضیه دوم از لحاظ آماری آزمون فرض را به شکل زیر انجام می دهیم:

$$H_0 : CAR_{(3-36)} \geq 0$$

$$H_1 : CAR_{(3-36)} < 0$$

آماره t برای آزمون معنی دار بودن متوسط بازده غیرعادی تجمعی برای مدت سی و چهار ماه از آغاز ماه سوم معامله در بورس تهران برابر $-0/66$ است که در سطح ۱۰ درصد معنی دار نیست. همچنین طبق نمودار ۴ ثروت نسبی سهام جدید در طی دوره بلندمدت، علیرغم نوساناتی که دارد، سیر نزولی رانشان می دهد به نحوی که در پایان ماه سی و ششم به $0/822$ کاهش می یابد. ثروت نسبی برابر $0/822$ نشان می دهد که خریداران سهام جدید در ابتدای ماه سوم معامله، اگر آن را تا انتهای ماه سی و ششم نگاه دارند طی این مدت (سی و چهار ماه) به طور متوسط به ازای هر تومان ثروت حاصل از سرمایه گذاری در کل پرتفولیوی سهام بورس تهران، فقط توانسته اند $0/822$ تومان ثروت از سهام جدید به دست آورند. علاوه بر آن ثروت نسبی نگهداری سهام جدید بعد از ماه دوازدهم معامله در بورس تهران، همواره کوچکتر از یک است (ثروت نسبی کوچکتر از یک نشان دهنده کاهش بازده یا زیان سهام جدید نسبت به بازده بازار بورس است). بنابراین با توجه به معیار اقتصادی ثروت نسبی، فرضیه دوم تحقیق را مبنی بر این که عملکرد بلندمدت کل سهام جدید کمتر از عملکرد بلندمدت بازار است، می پذیریم.

آزمون فرضیه های سوم، چهارم و پنجم

برای بررسی فرضیه های سوم، چهارم و پنجم ابتدا ماتریس ضرایب همبستگی بین متغیرهای مستقل، حجم معامله سالانه سهام جدید، اندازه شرکت، بازده کوتاه مدت تعدیل شده سهام جدید و بازده بلندمدت بازار را با دو متغیر وابسته بازده بلندمدت کل و بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید محاسبه کرده ایم (نگاره ۸ و ۹) و در قسمت بعدی از رگرسیون چندمتغیره برای بررسی کامل تر فرضیات مزبور استفاده کرده ایم (نگاره های ۱۰ و ۱۱).

نگاره ۸. ضرایب همبستگی بین متغیر وابسته بازده بلندمدت کل سهام جدید با متغیرهای مستقل (۱۳۷۴-۱۳۶۹)

		TOTAL (3-36)	LOG (VOLUME E)	LN (SIZE)	MKTUP (1-2)	MARKET (3-36)
TOTAL (3-36)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	۱.۰۰۰				
LOG(VOLUME)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	-.۱۱۴ .۲۵۱	۱.۰۰۰			
LN(SIZE)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	-.۰۰۵ .۹۶۳	.۵۰۵xx .۰۰۰	۱.۰۰۰		
MKTUP(1-2)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	-.۰۳۴ .۷۲۹	.۱۲۲ .۲۱۸	-.۱۳۲ .۱۸۳	۱.۰۰۰	
MARKET(3-36)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	.۴۲۱xx .۰۰۰	-.۱۹۴x .۰۴۹	-.۰۴۱ .۶۸۱	-.۰۸۲ .۴۰۹	۱.۰۰۰

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

نگاره ۹. ضرایب همبستگی بین متغیر وابسته بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید با متغیرهای مستقل (۱۳۶۹-۱۳۷۴)

		TOTAL (3-36)	LOG (VOLUME)	LN (SIZE)	MKTUP (1-2)	MARKET (3-36)
TOTAL (3-36)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	۱.۰۰۰				
LOG(VOLUME)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	.۰۲۸ .۷۸۰	۱.۰۰۰			
LN(SIZE)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	.۰۲۶ .۷۹۴	.۵۰۵xx .۰۰۰	۱.۰۰۰		
MKTUP(1-2)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	.۰۲۶ .۷۹۳	.۱۲۲ .۲۱۸	-.۱۳۲ .۱۸۳	۱.۰۰۰	
MARKET(3-36)	Person Correlation Sig. (2-tailed)	-.۳۱۶xx .۰۰۰	-.۱۹۴x .۰۴۹	-.۰۴۱ .۶۸۱	-.۰۸۲ .۴۰۹	۱.۰۰۰

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

با توجه به نتایج ضرایب همبستگی (نگاره‌های ۸ و ۹) و رگرسیون‌های یک متغیره ملاحظه می‌کنیم که:

- ۱- متغیر حجم معامله سالانه سهام جدید دارای تأثیر منفی (اما نه معنی‌دار) بر روی متغیر بازده بلندمدت کل و تأثیر مثبت خیلی کم (اما نه معنی‌دار) بر روی متغیر بازده بلندمدت تعدیل شده است. بنابراین فرضیه سوم رد می‌شود یعنی حجم معامله سهام جدید در سال اول تأثیری بر روی بازده بلندمدت کل و بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید ندارد.
 - ۲- متغیر اندازه شرکت دارای تأثیر خیلی کم منفی (اما نه معنی‌دار) بر روی متغیر بازده بلندمدت کل و تأثیر خیلی کم و مثبتی (اما نه معنی‌دار) بر روی بازده بلندمدت تعدیل شده است. بنابراین فرضیه چهارم رد می‌شود یعنی متغیر اندازه شرکت بر روی بازده بلندمدت کل و بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید تأثیری ندارد.
 - ۳- متغیر بازده کوتاه مدت سهام جدید تأثیر خیلی کم منفی (اما نه معنی‌دار) بر روی بازده بلندمدت کل و تأثیر خیلی کم مثبتی (اما نه معنی‌دار) بر روی بازده بلندمدت تعدیل شده دارد. بنابراین فرضیه پنجم نیز رد می‌شود یعنی متغیر بازده کوتاه مدت تعدیل شده سهام جدید بر روی بازده بلندمدت کل و بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید تأثیری ندارد.
- تنها متغیری که بر روی بازده بلندمدت کل تأثیر مثبت معنی‌داری (در سطح یک درصد) و بر روی بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید تأثیر منفی معنی‌دار (در سطح یک درصد) دارد، متغیر بازده بلندمدت بازار است. با بررسی رگرسیون‌های یک متغیره، ضریب تعیین معادله رگرسیون یک متغیره بازده بلندمدت بازار با بازده بلندمدت کل سهام جدید و همچنین با بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید به ترتیب $17/7\%$ و 10% است و این نشان دهنده تأثیر شرایط عمومی بازار بر بازده بلندمدت سهام جدید است یعنی یک بازار در حال افزایش یا کاهش دارای اثر معنی‌داری بر بازده بلندمدت سهام جدید است.

رگرسیون چند متغیره

برای بررسی کامل تر فرضیات سوم، چهارم و پنجم از روش رگرسیون چند متغیره استفاده کرده‌ایم (نگاره‌های ۱۰ و ۱۱). همچنین در روش رگرسیون چندمتغیره اثر متغیرهای

مجازی صنایع مختلف را بررسی کرده‌ایم. برای این کار صنایع مختلف را به هفت گروه تقسیم کرده‌ایم (نگاره ۱).

نگاره ۱۰. نتایج رگرسیون چندمتغیره با متغیر وابسته بازده بلندمدت کل سهام جدید

Independent Variables	Coefficients	Std.Error	Sig.
Constant	۳/۲۲	۳/۵۷	۰/۳۷
LOG (VOLUME)	۰/۰۷	۰/۲۵	۰/۷۸
LN (SIZE)	-۰/۱۳	۰/۱۶	۰/۴۱
MKT UP (1-2)	۰/۰۹	۰/۹۱	۰/۹۲
MARKET (3-36)	۰/۴۵	۰/۱۳	۰/۰۰۱
SEC A	-۰/۷۰	۰/۸۱	۰/۳۹
SEC B	-۰/۶۹	۰/۸۳	۰/۴۱
SEC C	-۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۳۱
SEC D	-۰/۲۳	۰/۸۲	۰/۷۸
SEC E	-۰/۷۵	۰/۷۸	۰/۳۴
SEC F	۲/۲۱	۰/۹۸	۰/۰۲۷
R ²	۰/۳۰		
Adjusted R ²	۰/۲۲		
F	۳/۹۲	۰/۰۰۰	
Sig.			

نگاره ۱۱. نتایج رگرسیون چندمتغیره با وابسته بلندمدت تعدیل شده سهام جدید

Independent Variables	Coefficients	Std.Error	Sig.
Constant	۳/۲۲	۳/۵۷	۰/۳۷
LOG (VOLUME)	۰/۰۷	۰/۲۵	۰/۷۸
LN (SIZE)	-۰/۱۳	۰/۱۶	۰/۴۱
MKT UP (1-2)	۰/۰۹	۰/۹۱	۰/۹۲
MARKET (3-36)	-۰/۵۵	۰/۱۳	۰/۰۰۰
SEC A	-۰/۷۰	۰/۸۱	۰/۳۹
SEC B	-۰/۶۹	۰/۸۳	۰/۴۱
SEC C	-۰/۸۰	۰/۷۸	۰/۳۱
SEC D	-۰/۲۳	۰/۸۲	۰/۷۸
SEC E	-۰/۷۵	۰/۷۸	۰/۳۴
SEC F	۲/۲۱	۰/۹۸	۰/۰۲۷
R ²	۰/۲۳		
Adjusted R ²	۰/۱۵		
F	۲/۷۸		
Sig.	۰/۰۰۵		

در اولین رگرسیون چندمتغیره (نگاره ۱۰)، رابطه میان متغیرهای مستقل با متغیر وابسته بازده بلندمدت کل سهام جدید را بررسی کردیم که باز هم مانند رگرسیون‌های یک متغیره فقط متغیر بازده بلندمدت بازار در سطح یک درصد معنی‌دار بود و از صنایع مختلف تنها صنعت خودرو و وسایط نقلیه در سطح ۵ درصد معنی‌دار است که بخش بسیار کوچکی از کل صنایع است (۶ شرکت صنعت خودرو و وسایط نقلیه از ۱۰۴ شرکت نمونه تحقیق).

مشابه همین نتیجه در مورد دومین رگرسیون چندمتغیره (نگاره ۱۱)، با متغیر وابسته بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید حاصل شده است. بنابراین نتیجه هر دو رگرسیون نشان می‌دهد که متغیر بازده بلندمدت بازار، تنها متغیری است که بر متغیرهای وابسته بازده بلندمدت کل و بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید تأثیر دارد و نتیجه دیگری که می‌گیریم این است که نوع صنایع بر روی بازده بلندمدت کل و بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید تأثیری ندارد.

ما مجدداً رگرسیون‌های چند متغیره را بدون در نظر گرفتن متغیر بازده بلندمدت بازار بررسی کردیم. با حذف این متغیر در رگرسیون چند متغیره با متغیر وابسته بازده بلندمدت کل و همچنین در رگرسیون چند متغیره با متغیر وابسته بازده بلندمدت تعدیل شده سهام جدید، هیچکدام از متغیرهای مستقل معنی‌دار نمی‌شوند. بنابراین با توجه به توضیحات قبلی هیچکدام از فرضیات سوم، چهارم و پنجم به وسیله رگرسیون چند متغیره تأیید نمی‌شوند.

در ادامه همچنین از روش رگرسیون چند متغیره گام به گام برای تحلیل داده‌ها، استفاده کرده‌ایم. نتیجه کلی از انجام رگرسیون گام به گام نیز تأیید کننده نتایج حاصل از رگرسیون چند متغیره (به روش جامع) است زیرا فقط متغیر بازده بلند مدت بازار وارد مدل رگرسیون می‌شود و سایر متغیرها، قابلیت ورود به مدل را ندارند.

بر مبنای تجزیه و تحلیل آمار توصیفی مربوط به نگاره‌های ۲، ۳، ۴، ۵، و ۶ نتایج زیر برای این دوره بدست آمده است:

۱- در سال‌های ۱۳۶۹ الی ۱۳۷۴ به نظر می‌رسد «دوره سهام جدید داغ» وجود ندارد.

- ۲- احتمالاً بازده‌های اولیه، شاخص خوبی برای پیش‌بینی بازده‌های بلندمدت نیست و سهامی که زیر قیمت عرضه می‌شود در معرض «عکس‌العمل بیش از اندازه» سرمایه‌گذاران قرار ندارد.
- ۳- شرکت‌های خیلی کوچک و شرکت‌های خیلی بزرگ نسبت به سایر شرکت‌ها در بلندمدت عملکرد بهتری دارند. از همین رو بین عملکرد بلندمدت سهام جدید و اندازه شرکت رابطه‌ی خطی مثبتی وجود ندارد.
- ۴- در بعضی از صنایع فرضیه «گرایش‌ات و علائق زودگذر» و فرضیه «عکس‌العمل بیش از اندازه» سرمایه‌گذاران مصداق دارد. همچنین در بعضی از صنایع شواهدی مبنی بر ارزش‌گذاری غلط سهام جدید در کوتاه‌مدت وجود دارد و برای همین پیش‌بینی‌های بلندمدت آن‌ها نادرست بوده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتیجه‌گیری کلی حاصل از این تحقیق و مقایسه آن با سایر مطالعات نشانگر این است که الگوی رفتار بازده سهام جدید (بازده اضافی کوتاه‌مدت و بازده بلندمدت کمتر از بازار) در بورس اوراق بهادار تهران مشابه سایر کشورهای جهان است و پذیرش فرضیه‌های اول و دوم تحقیق تأییدی بر این مطلب است. این موضوع با نتایج سایر تحقیقات از جمله ریتز (۱۹۹۱)، لیواس (۱۹۹۳) و لوفران و ریتز (۱۹۹۵)، هماهنگ است.

همانند ریتز (۱۹۹۱) ما نیز در تحقیق خود هیچ ارتباط معنی‌داری بین تخفیف اولیه (بازده کوتاه‌مدت سهام جدید) و عملکرد بلندمدت سهام جدید در تحلیل رگرسیون پیدا نکردیم. این مطلب با تحقیق بردن وها (۱۹۹۳) که در آن رابطه بین تخفیف اولیه با عملکرد بلندمدت سهام جدید معنی‌دار گزارش شده است، هماهنگ نیست. در تحقیقات ریتز (۱۹۹۱)، لیواس (۱۹۹۳) و بردن وها (۱۹۹۳) بین اندازه شرکت و عملکرد بلندمدت سهام جدید رابطه مثبتی وجود دارد اما در تحقیق ما بین این دو متغیر ارتباط معنی‌داری وجود ندارد. همچنین در تحقیق ریتز (۱۹۹۱) بین حجم انتشار سالانه سهام جدید با عملکرد بلندمدت آن رابطه منفی وجود دارد اما در تحقیق لیواس (۱۹۹۳) بین حجم انتشار سالانه سهام جدید و عملکرد بلندمدت آن

رابطه‌ای وجود ندارد، به هر حال در تحقیق حاضر بین این متغیرها ارتباطی مشاهده نکردیم.

پیشنهادات حاصل از نتایج آزمون به سرمایه‌گذاران

در ارتباط با خرید سهام جدید

با توجه به اینکه نتیجه گیری کلی حاصل از این تحقیق نشانگر این است که الگوی رفتار بازده سهام جدید (بازده اضافی کوتاه مدت و بازده بلند مدت کمتر از بازار) در بورس اوراق بهادار تهران مشابه سایر کشورهای جهان است برای همین خرید سهام جدید در دوره کوتاه مدت توصیه می‌شود و در دوره بلند مدت چنین توصیه‌ای نمی‌شود.

موضوعات پیشنهادی برای تحقیقات آتی

طی مراحل مختلف این تحقیق، به تدریج نکات مبهم جدیدی یافت شد و بررسی

آن‌ها نیازمند تحقیقات بیشتر می‌باشد که به صورت زیر پیشنهاد می‌شود:

- ۱- بررسی اینکه آیا عملکرد سهام جدید پس از سومین سال معامله در بورس هم‌چنان کمتر از عملکرد بورس است.
- ۲- پیشنهاد می‌شود برای محاسبه بازده غیرعادی سهام جدید، علاوه بر شاخص قیمت کل بورس از سایر معیارها مانند شاخص قیمت و بازده نقدی کل و هم‌چنین شاخص ۵۰ شرکت فعال‌تر استفاده شود.
- ۳- طبق فرضیه علامت‌دهی، شرکت‌های انتشار دهنده سهام جدید از عرضه زیر قیمت سهام جدید به عنوان یک استراتژی برای فائق آمدن بر عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌های انتشار دهنده سهام جدید و سرمایه‌گذاران، استفاده می‌کنند. علاوه بر آن هر چه سهمی بهتر باشد عرضه اولیه سهام آن نسبت به سهام بد، بیشتر زیر قیمت می‌باشد زیرا عرضه زیر قیمت سهام جدید، هزینه‌ای است که شرکت‌های خوب متحمل می‌شوند و این هزینه به وسیله منافع ناشی از عرضه بعدی سهام به قیمتی بالاتر در بازار ثانویه (افزایش سرمایه)، جبران می‌گردد. برای همین پیشنهاد می‌شود که رابطه میان بازده کوتاه‌مدت و بازده بلندمدت سهام جدید با افزایش سرمایه آن‌ها پس از اولین عرضه سهام‌شان در بورس اوراق بهادار تهران، مورد بررسی قرار گیرد.

- ۴- بررسی اینکه سهام جدیدی که در جریان خصوصی سازی واگذار می شود نیز دارای بازده غیر عادی است.
- ۵- در نهایت موضوعی که هم‌چنان لاینحل باقی مانده است عملکرد کوتاه‌مدت بیشتر از بازار و عملکرد بلندمدت کمتر از بازار سهام جدید است که در ادبیات مالی به این موضوع تحت عنوان « معما » اشاره می‌کنند. از همین رو پیشنهاد می‌شود با توجه به نظریات و فرضیات مختلفی که در زمینه سهام جدید مطرح گردیده است تحقیقات بیشتری در مورد سهام جدید صورت گیرد.

منابع و مآخذ

باتاجاریا، گوری ک. و جانسون ریچارد. ۱۳۶۹. مفاهیم و روش‌های آماری. ۲ جلد، ترجمه این شهر آشوب و فتاح میکائیلی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

سالنامه‌های سازمان بورس اوراق بهادار تهران. برای سالهای ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۷.

گزارشات ماهانه سازمان بورس اوراق تهران. از ابتدای سال ۱۳۶۹ تا انتهای سال ۱۳۷۷.

گزارش هفتگی سازمان بورس اوراق بهادار تهران. از ابتدای سال ۱۳۶۹ تا انتهای سال ۱۳۷۷.

Aggarwal, R., and P.Rivoli. 1990. Fads in the Initial Public Offering Market?. *Financial Management*. VOL. 19, No. 4 PP. 45 - 57.

Allen, Franklin and R., Faulhaber. 1989. Gerald. Signaling by Underpricing in the IPO Market. *Journal of Financial Economics*. 23, PP. 303 - 323.

Banz, R.W., 1981. The Relationship Between Return and Market Value of Common Stocks. *Journal of Financial Economics*. PP.3-18.

Baron, D.P., 1981. A Model of Demand for Investment Banking Advising and Distribution Services for New Issues. *Journal of Finance*. 37 PP. 955 - 976.

Chalk, A.J and J.W., Peavy. 1987. Why You'll Never Get a 'Hot' New Issue. *AAII Journal*. PP. 16 - 20.

De Bondt, Werner F. M. and Thaler. 1985. Richard Does the Stock Market Overreact?. *Journal of Finance*. VOL. 40, No. 3, PP. 793 - 808.

Garfinkel, Jon A., 1993. Initial public Offerings, Under pricing, Insider Selling and Subsequent Equity Offerings: Is Under pricing a Signal of Quality?. *Financial Management*. PP. 74 - 83.

Grinblatt, Mark and Hwang, Chuan Yang. 1989. Signaling and pricing of New Issues. *Journal of Finance*. VOL, XLIV , NO. 2, PP. 393 - 417.

Ibbotson, Roger G. and Jaffe, Jeffrey. 1975. Hot Issue Markets. *Journal of Finance*. VOL, xxx , NO. 4, PP. 1027 - 1042.

Jegadeesh, Narasimhan, Mark Weinstein and Ivo, Welch. 1993. An Expirical Investigation of IPO Returns and Subsequent Equity Offerings. *Journal of Financial Economics*. 34. PP. 153 - 175.

Levis, Mario., 1993. The Long - run Performance of Initial Public Offerings: The UK Experience 1980 - 1988. *Financial Management*. VOL. 22, NO. 1, PP. 28 - 41.

Loughran, Tim and Jay R., Ritter. 1995. The New Issues Puzzle. *Journal of finance*. VOL. 50, No. 1, PP. 23 - 51.

Ritter, Jay R., 1991. The Long - run Performance of Initial public Offerings. *Journal of Finance*. VOL. 46, No. 1, PP. 3-27.

Ritter, Jay R., 1984. The Hot Issue Market of 1980. *Journal of Business*. VOL. 57, NO, 2 PP. 215 - 240.

Rock, k., 1986. Why New Issues Are Underpriced. *Journal of Financial Economics*. 15. PP. 187 - 212.

Tinic, Seha M., 1988. Anatomy of Initial Public Offerings of Common Stock. *Journal of Finance*. XL III, No. 4, PP. 789-822.

Welch, Ivo. 1989. Seasoned Offerings, Imitation Costs, and the Underpricing of Initial Public Offerings. *Journal of Finance*. VOL. XLLV , No. 2, PP. 421 - 446.