



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال سوم / شماره یازدهم / پاییز ۱۳۹۳

بررسی تاثیر عوامل موثر بر بیش واکنشی کوتاه مدت در عرضه اولیه سهام (IPO) بورس اوراق بهادار تهران

مریم خلیلی عراقی

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، استادیار مدیریت بازرگانی
m.khaliliaraghi@gmail.com

بهمن اسماعیلی

کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (مستول مکاتبات)
bahmann.esmaili@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۲/۴/۲۵ تاریخ پذیرش: ۹۲/۹/۱۶

چکیده

موضوع عرضه عمومی اولیه سهام (IPO) و بازدهی کوتاه مدت غیرعادی آن در مقایسه با سایر سهام، مطالعات و تحقیقات متعددی در سطح جهان و در بازارهای سهام را به خود اختصاص داده است. مطالعات انجام گرفته به بازده کوتاه مدت سهام عرضه اولیه شده بالاتر از بازار و بازده بلندمدت آن کمتر از بازده بازار اشاره دارد. طرح موضوع واکنش ناقص به برخی پدیده‌ها در کوتاه مدت، به دلیل فقدان اطلاعات کافی یا نامتقارن بودن اطلاعات بین تصمیم‌گیرندگان اقتصادی و همچنین نبود تطابق زمانی در واکنش مناسب به پدیده اقتصادی است. یکی از مفروضات اساسی مالی رفتاری، بیش واکنشی بوده که عامل اصلی بروز چنین رفتاری در سرمایه‌گذاران شهود نمایندگی است. در این تحقیق بیش واکنشی عرضه اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران با دو استراتژی خرید و نگهداری و متوسط بازدهی انباشت تایید گردیده و تاثیر عوامل قیمت، ارزش بازار، بازدهی قبلی بر بیش واکنشی بررسی شده است که نتایج موید تاثیر منفی قیمت بر بیش واکنشی است. به عبارت دیگر، قیمت کمتر (بیشتر) به بازدهی بیشتر (کمتر) و در نتیجه بیش واکنشی بیشتر می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: بیش واکنشی، شهود نمایندگی، پرتفوی سهام برنده و بازنده، ارزش بازار، بازدهی قبلی.

۱- مقدمه

سالانه صدها شرکت با انتشار سهام برای اولین بار وارد بازار سرمایه شده و به قدری سریع رشد می‌کنند که منابع رایج وجوه (نظیر سود انباشته، وام بانکی و ...) اغلب برای تامین مالی توسعه‌ی آن‌ها کافی نمی‌باشد. نبود اطمینان در عرضه‌ی اولیه باعث واکنش سرمایه‌گذاران به آنگونه سهام از تفکر عقلایی به احساسی می‌باشد. در تئوری‌های مالی تاکید ویژه‌ای بر انسان عقلایی و وجود اطلاعات کامل در تصمیمات سرمایه‌گذاری شده است. اما رفتار سرمایه‌گذاران منطبق بر مبانی تئوری‌های نوین مالی نبوده و در سرمایه‌گذاریشان مفروضات کارایی بازار و انسان عاقل اقتصادی را زیر سوال می‌برند. واقعیت این است که در اقتصاد طرح موضوع واکنش ناقص به برخی پدیده‌ها در کوتاه مدت، پیش از طرح توسط اقتصاددانان رفتاری مورد تایید حداقل اقتصاددانان کینزی نیز بوده است. دلیل اصلی این امر، فقدان اطلاعات کافی یا نامتقارن بودن اطلاعات بین تصمیم‌گیرندگان اقتصادی و همچنین نبود تطابق زمانی در واکنش مناسب به پدیده اقتصادی است. اما در اقتصاد و مالی رفتاری، واکنش ناقص (بیش یا کم واکنشی) به پدیده‌ها با ریشه روانشناختی تحلیل باز می‌گردد که ناشی از برخی خصوصیات ذاتی انسان است.

مالی رفتاری به دنبال شناخت و تبیین عوامل موثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران می‌باشد و تورش‌های احساسی و شناختی را در فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران موثر می‌داند. یکی از مهم‌ترین نتایج مالی رفتاری، جلوگیری از ایجاد شکاف در ارزش ذاتی و قیمت بازاری بوده که موجبات تورش‌های رفتاری می‌شود. بعنوان مثال یکی از مواردی که به تورش‌های رفتاری و عدم تصمیم‌گیری صحیح منجر می‌شود بیش واکنشی قیمتی سرمایه‌گذاران می‌باشد. شناسایی بیش واکنشی قیمتی و عوامل تاثیرگذار بر آن در جهت تصمیم‌گیری صحیح و بموقع سرمایه‌گذاران و چه بسا سیاستگذاران در عرضه‌های اولیه سهام نقشی انکارناشدنی دارد. در این پژوهش به دنبال جوابی برای این سوال هستیم که آیا بیش واکنشی در عرضه اولیه سهام وجود داشته و در صورت وجود این پدیده چه عواملی بر آن تاثیرگذار است.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

بازده کوتاه مدت غیرعادی سهام در عرضه اولیه

موضوع عرضه عمومی اولیه سهام و بازده کوتاه مدت غیرعادی آن در مقایسه با سایر سهام، مطالعات و تحقیقات متعددی در سطح جهان و در بازارهای سهام را به خود اختصاص داده است. مطالعات انجام گرفته در کشورهای مختلف حاکی از آن است که بازده کوتاه مدت سهام عرضه اولیه

بالتر از بازار و بازده بلندمدت آن کمتر از بازده بازار است که از آن تحت عنوان معمای عملکرد سهام جدید نام برده شده است .

در نتیجه تحقیقات و بحث های طولانی در خصوص علل ایجاد بازده کوتاه مدت غیرعادی سهام در عرضه اولیه و بازده کمتر آن در بلند مدت فرضیه های مختلفی ارایه شده است . به هرحال در کنار علل مختلفی که برای این موضوع مطرح گردیده است ، موضوع نبود اطمینان و نبود تجربه ی تحلیل در سطح عموم مشارکت کنندگان ، جایگاه خاصی دارد . فرضیه های مختلفی سعی در توجیه این پدیده دارند. هر یک از این فرضیات توسط تحقیقات دیگر مورد چالش قرار گرفته است . البته چارچوب کلی تمامی این فرضیه ها که به منظور توجیه این پدیده ارایه شده ، منتسب بر نبود اطمینان در زمان عرضه اولیه سهام است. ریشه اصلی چنین پدیده ای وجود رفتار احساسی در بازار سهام شناخته می شود. چارچوب کلی بر این اصل متمرکز شده که برای جبران این عدم اطمینان ، نوعی زیر قیمت عرضه کردن به طور داوطلبانه توسط عرضه کنندگان سهام اتفاق می افتد. از طرفی براساس فرضیه بازار کارا ، نیروهای بازار باید زیر قیمت عرضه کردن داوطلبانه را برای رسیدن به قیمت تعادلی تصحیح کنند و البته در بلندمدت ، بازده این سهام از بازده بازار عقب افتاده و قیمت سهم به تعادل نهایی نزدیک خود نزدیک می شود. این فرضیه ها را می توان تجمیع کرد و فرضیه ای جامع برای توجیه پدیده بازدهی غیرعادی کوتاه مدت عرضه های اولیه سهام ارایه کرد. در زیر علل اصلی بیان شده برای توجیه بازده کوتاه مدت غیرعادی در عرضه های اولیه سهام ارایه شده است :

- (۱) الزامات شرایط پذیرش شرکت ها در بورس ها دلیلی بر زیر قیمت عرضه کردن سهام است.
- (۲) بانک های سرمایه گذاری (تامین سرمایه) و حسابرسان از طریق عدم اطمینان و تردید در گزارش های خود ، در زیر قیمت عرضه شدن سهام موثرند.
- (۳) دلیل عرضه عمومی زیر قیمت سهام به عنوان ابزاری برای نشان دادن کیفیت بالا توسط شرکت ها مورد استفاده قرار می گیرد. شرکت ها از این طریق نشان می دهند سهامشان با کیفیت است تا بتوانند سهام دیگرشان را با موفقیت عرضه عمومی کنند.
- (۴) زیر قیمت عرضه کردن سهام برای اجتناب از طرح دعاوی توسط خریداران سهام است. به بیان دیگر شرکت ها، سهام عرضه اولیه را زیر قیمت عرضه می کنند تا احتمال طرح دعاوی بوسیله سرمایه گذاران کاهش یابد. به عبارت دیگر از عرضه زیر قیمت به عنوان بیمه ای در مقابل مسولیت های قانونی استفاده می شود.
- (۵) فرضیه دیگر این است که بازار سهام درگیر مدها نمی شود. برخی محققین علت پایین بودن بازده بلندمدت سهام عرضه اولیه در مقایسه با بازده بازار را به علت اشتباه سیستماتیک در قیمت گذاری نمی دانند ، بلکه اشکال را در واکنش سرمایه گذاران و ارزش گذاری بیش از

حد در مورد شرکت‌ها می‌دانند. بنابراین براساس فرضیه بازار کارا، قیمت سهام در عرضه عمومی اولیه باید به قیمت تعادلی برسد که این امر، در بلندمدت محقق می‌شود. به بیان دیگر پایین آمدن قیمت سهام در بلندمدت نشان از ارزش گذاری بیش از حد در کوتاه مدت دارد. سرمایه‌گذاران بازده غیرعادی سهام عرضه اولیه باید دارای بازده بالایی باشد. همین امر در تقاضا تأثیر گذاشته و موجب افزایش شدید قیمت‌ها در روز اول عرضه اولیه سهام می‌شود.

۶) بیش واکنشی دلیل دیگری است که بعنوان علت بازده غیرعادی سهام عرضه اولیه مطرح می‌شود. سرمایه‌گذاران پس از مواجهه با خبر عرضه اولیه سهام، با شهود نمایندگی به این نتیجه می‌رسند که بازده عرضه جدید نیز بازده بالایی خواهد داشت و با ایجاد تقاضای بالا به افزایش قیمت کمک می‌کنند. (دی بونت، تالر، ۱۹۸۵: ۳-۵)

بیش واکنشی چیست؟

چگونگی واکنش سرمایه‌گذاران در مقابل اطلاعات دریافتی، نقش اصلی در تعیین میزان کارایی بازار اوراق بهادار دارد. اگر واکنش سرمایه‌گذاران صحیح و سریع باشد، بازار اوراق بهادار به سمت کارایی میل می‌کند، در غیر این صورت، یعنی وجود هرگونه تاخیر و یا اختلال در واکنش سرمایه‌گذاران، فاصله از بازار کارا بیشتر می‌شود. واقعیت امر این است که سرمایه‌گذاران با توجه به قرار گرفتن در شرایط احساسی، امکان واکنش متناسب ندارند. (زاروین، ۲۰۰۰: ۱۳۸۵-۱۴۰۰)

یکی از فرضیات اساسی مالی رفتاری این است که قیمت‌های سهام به طور سیستمی بیش واکنشی نشان می‌دهند. بر اساس فرضیه بیش واکنشی، برندگان گذشته (سهامی که بیشترین بازده غیرعادی را در طی دوره قبل از تشکیل پرتفوی به دست آورده‌اند) در طی دوره پس از تشکیل پرتفوی بازده غیرعادی منفی به دست می‌آورند، و بطور مشابه، سهام بازنده (سهامی که بیشترین بازده غیرعادی منفی را در طی دوره قبل از تشکیل پرتفوی بدست آورده‌اند) در طی دوره پس از تشکیل پرتفوی به بازدهی‌های غیرعادی مثبتی دست می‌یابند. به عبارت دیگر، در صورتیکه سهامی در طی دوره مشخصی بیش از آنچه باید، افزایش (کاهش) قیمت یافته و بازده بیشتری (کمتری) بدست دهند (برندگان (بازندگان) تاریخی)، با کاهش (افزایش) قیمت مواجه شده و اصطلاحاً دچار برگشت قیمتی گشته تا قیمت آنها به سطح عادی خود برگردد، که بدان پدیده بیش واکنشی قیمتی گویند. همچنین، تحقیقات نشان داده است سهامی که واکنش بیشتری نشان داده باشند، در این صورت

بازدهی های غیر عادی در طی دوره پس از تشکیل پرتفوی بیشتر خواهد بود، و بنابراین، در طی دوره پس از تشکیل پرتفوی اصلاحیه قیمتی بزرگتری خواهیم داشت. (تالر، دی بونت، ۱۸۹۸-۴۰-۱۱)

نخستین مشاهدات درباره بیش واکنشی به مطالعات کینزدر سال ۱۹۳۶ در کتاب ((نظریه عام اشتغال، سود و پول)) صورت پذیرفت. در همین زمان ویلیامز در کتاب خود با نام ((نظریه ارزش سرمایه گذاری)) در سال ۱۹۳۸ خاطر نشان ساخت: ((قیمت ها خیلی بیشتر از قدرت عایدات جاری شان و خیلی کمتر از قدرت سودهای نقدی بلندمدتشان بنا نهاده شده اند.))

بیش واکنشی سرمایه گذاران برای اولین بار توسط دی بونت و تالر در سال ۱۹۸۵ در بورس اوراق بهادار نیویورک مورد بررسی قرار گرفت. در این تحقیق اطلاعات سبد سهام بین سال های ۱۹۳۲ تا ۱۹۷۷ در بازار سهام امریکا مورد بررسی قرار گرفت. سبد سهام با کمترین بازدهی در طول ۵ سال قبل، بازدهی بیشتری به نسبت سبد با بیشترین بازدهی در طول ۵ سال قبل داشت. یافته های دی بونت و تالر توسط فعالیت های تحقیقی بعد از جمله چوپرا نایید شد (دی بونت، تالر، ۱۹۹۲، ۷۹۳-۸۰۵) دی بونت و تالر در تحقیقات بعدی با کنترل اثر اندازه و ریسک سیستماتیک و اثر ژانویه، وجود بیش واکنشی را مجدد تایید کردند. نتیجه تحقیق این بود که بازده غیر معمول ژانویه می تواند بیش واکنشی را تقویت کند (دی بونت، تالر، ۱۹۸۷، ۵۵۷-۵۵۸)

تحقیق زاروین نشان داد که بازدهی سهامی که یک سری عایدی منفی داشته بیش از سهامی است که یک سری عایدی مثبت داشته است (زاروین، ۱۹۸۹، ۱۳۸۵-۱۴۰۰) این یافته به این معناست که سهامی که مجموعه ای از اخبار مثبت را داشته و بیشترین بازده تاریخی را تجربه کرده، قیمتی بیش از ارزش واقعی ایجاد کرده و بالعکس، سهامی که مجموعه ای از جنبه های بد را داشته، قیمتی کمتر از ارزش واقعی دارد و از این مکتبیزم برای اجرای راهبرد معاملاتی می توان استفاده کرد.

اسکینر نشان داد که شرکت ها خبرهای خوب را به صورت کمی و اخبار بد را به شکل کیفی منتشر می سازند و توجه این رفتار جلوگیری از بیش واکنشی است. نتیجه دیگر این تحقیق آن ها واکنش بیشتر در مقابل اطلاعات هشدار دهنده به نسبت اطلاعات امیدوارکننده در مورد عملیات شرکت در دوره پیش از انتشار گزارشات نهایی است. (اسکینر، ۱۹۹۴، ۳۸-۶۰)

نتیجه تحقیق سافر به این صورت بود که شرکت ها که وضعیت عملیاتی مناسبی ندادند و پیش بینی می شود با سودآوری مطلوبی مواجه نشوند، تمامی اطلاعات را منتشر می کنند و این موضوع با سایر تحقیقات که نشان داده بود مدیران به علت جلوگیری از بیش واکنشی اطلاعات منفی را منتشر نمی کنند در تناقض است (سافر، ۲۰۰۰، ۵-۲۶)

مطالعات احمد و حسین به بررسی بیش واکنشی سرمایه‌گذاران در بازار بورس کوالا لامپور پرداخته و هدف از انجام تحقیقات خود را در بررسی این موضوع که آیا پرتفوی به شدت برنده و به شدت بازنده در طی سه سال بعد بازگشت سرمایه را تجربه کرده اند یا خیر؟ به عبارت دیگر هدف آنها بررسی بازدهی در استراتژی معکوس بود. نتایج تحقیق آنها نشان داد که در طول شش دوره ی مورد بررسی میانگین بازدهی انباشته برای پرتفوی برنده در دوره ی تشکیل پرتفوی بیشتر از دوره ی آزمون آن بوده است. هم چنین برای پرتفوی بازنده ، میانگین بازده انباشته، در دوره ی آزمون بیش از میانگین بازدهی انباشته در دوره ی تشکیل پرتفوی بوده است. در نتیجه در طی دوره ی مورد بررسی پرتفوی برنده دارای عملکرد بدتر از بازار بوده و برعکس پرتفوی بازنده عملکردی بهتر از عملکرد بازار داشته است (حسین، احمد، ۲۰۰۱، ۶۳-۱۰۵).

تحقیقات اون در مورد شرکت های با تکنولوژی بالا^۱ حاکی از بیش واکنشی سرمایه‌گذاران است. در سال های اخیر با رشد تکنولوژی سرمایه‌گذاری در سهام شرکت های با تکنولوژی بالا توسعه یافته است، حتی در مواردی که اطمینان کافی از سودآوری شرکت وجود نداشته باشد؛ از جمله زمان اولین انتشار سرمایه‌گذاری های پرریسک^۲. بیش واکنشی در این حالت از بیش اطمینانی یا اثر هاله ای نشات می‌گیرد. (اوون، ۲۰۰۲، ۱۳-۱۷)

مایکل کائنستر معتقد است شهود نمایندگی به عنوان رفتاری غیرطبیعی پس از اعلامیه های سود شرکت ها بوده و بر فرضیه باربریز و شلايفر که علت بیش واکنشی را شهود نمایندگی عنوان کرده اند تاکید می‌کند. مطالعات وی نشان داد که رفتار غیرطبیعی قیمت سهام در اطراف اعلامیه ی سود که با بیش واکنشی سازگار است می‌تواند بر اساس تورش نمایندگی باشد. (کائنستر، مایکل، ۲۰۰۵، ۱۲-۱۸)

پارک در سال ۲۰۰۸ بیان نمود که سرمایه‌گذاران بعد از حملات به مرکز تجارت جهانی، به تغییر قیمتی سهام شرکت های بیمه در بورس اوراق بهادار آمریکا بیش واکنش دادند. او علت بیش واکنش سرمایه‌گذاران را ابهام بوجود آمده در مورد آینده سهام این شرکت ها در بازار سهام، بعد از حادثه ذکر کرد. (پارک، کارلوس، ۲۰۰۸، ۱۳-۱۸)

چانگ و لو در پژوهش خود، اشتباهات سرمایه‌گذاران در قیمت گذاری سهام و تاثیر این اشتباهات را بر بازده آتی سهام بررسی کردند. به عقیده ایشان بوز این اشتباهات در مقایسه با عواملی همچون اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام، قدرت تفسیری بیشتری در ارتباط با بازده آتی سهام دارد. شواهد ایشان با بیش واکنش سرمایه‌گذاران سازگار بود. (چانگ، لو، ۲۰۰۹، ۲۸-۴۲)

در بازار سرمایه ایران نیز تحقیقات اندکی صورت گرفته است، بعنوان مثال نیکبخت و مرادی در سال ۱۳۸۴ به بررسی ۶۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طول سال های ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۲ پرداختند و با محاسبه بازده غیرعادی انباشته با روشی معادل تحقیق دی بونت و تالر وجود بیش واکنشی را در این بازار تایید کردند. در این تحقیق اثر اندازه، ضریب PE، راهبرد قدرت نسبی، راهبرد معکوس بر ارزش و حجم معاملات بررسی گردید. (نیکبخت، محمد رضا و مرادی، مهدی، ۱۳۸۴، ۹۷-۱۲۳)

دموری، سعید و فلاح زاده در پژوهشی در سال ۱۳۸۷ به بررسی عکس العمل بیش از اندازه سرمایه گذاران به الگوهای عملکرد گذشته شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. شواهد بدست آمده نشان داد که سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به سه عامل فروش، سود قبل از اقلام غیرمترقبه و بازده سهام شرکت ها بیش واکنش نشان داده اند ولی نسبت به جریان نقدی شرکت ها بیش واکنش نداشته اند. (دموری، داریوش، سعید، سعید، فلاح زاده ابرقویی، احمد، ۱۳۸۷، ۶۲-۴۷)

در این پژوهش در نظر داریم در درجه ی اول بیش واکنشی را در عرضه ی اولیه ی اوراق بهادار مورد آزمون قرار داده و در گام بعدی عوامل تاثیرگذار بر بازدهی سهام و در نتیجه بیش واکنشی را مشخص کرده و رابطه ی این عوامل با بیش واکنشی را تعیین کنیم. (آذر، عادل و منصور مومنی، ۱۳۸۱، جلد دوم)

لازم به یادآوری است که بررسی بیش واکنشی در عرضه اولیه ی سهام در نوع خود پژوهشی بدیع و تازه است.

۳- روش شناسی پژوهش

در این پژوهش جامعه ی آماری شامل کلیه شرکت هایی است که طی سال های ۱۳۸۱-۱۳۹۱ برای اولین بار مبادرت به عرضه ی اولیه نموده اند. برای بررسی این شرکت ها از قیمت سهام که مهم ترین عامل است در شرکت هایی که برای نخستین بار عرضه اولیه کرده اند استفاده می کنیم. از طرفی برای محاسبه ی بازدهی متوسط انباشته از اطلاعات ماهیانه شرکت ها بهره جسته و شرکت هایی جامعه ی آماری ما را تشکیل می دهند که در درجه ی اول حداقل یکبار در هفته معامله شده و در درجه ی بعدی حداقل یکبار در ماه مورد معامله قرار گرفته باشند. لازم به توضیح است که محدودیت فوق در روش خرید و نگهداری وجود نداشته و کلیه سهام های عرضه اولیه یکبار در سال مورد معامله قرار گرفته اند.

برای تشکیل پرتفوی ۱ ساله دوره‌ی تشکیل و ۱ ساله دوره‌ی آزمون نیاز به اطلاعات مستمر دو ساله برای هر یک از عرضه‌های اولیه داریم. بنابراین شرکت‌هایی جامعه‌ی آماری ما را تشکیل می‌دهند که از ابتدای دوره‌ی تشکیل تا پایان دوره‌ی آزمون وجود داشته و حذف نشده باشند. اگر اطلاعات هفتگی یا ماهانه‌ی شرکتی موجود نبود از اطلاعات ماه یا هفته‌ی قبلی استفاده می‌کنیم. برای آنکه تخمین‌ها و نتایج تحقیق به سمت واقعی‌تر شدن گام بردارند از شرکت‌هایی که دو سوم از ماه‌های سال (هشت ماه از ۱۲) اطلاعات قیمتی و بازدهی دارند استفاده می‌کنیم. با توجه به اینکه تمام جامعه‌ی آماری مورد توجه قرار گرفته است و از طرف دیگر در بعضی شرکت‌ها اطلاعات موجود نبوده و محدودیت‌هایی به عنوان ملاک انتخاب وجود داشته است شاید بتوان روش نمونه‌گیری را روش قضاوتی نامید

نحوه محاسبه‌ی بازده

برای محاسبه‌ی بازدهی از رابطه‌ی زیر استفاده می‌کنیم:

$$R_{it} = \frac{D_t + (1 + \alpha + \beta)P_t - P_{t-1}}{P_{t-1} + c\alpha}$$

D_t = سود نقدی پرداختی طی دوره

α = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده‌ی نقدی

β = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها

P_t = قیمت سهام i در انتهای دوره

P_{t-1} = قیمت سهام در ابتدای دوره

c = مبلغ اسمی پرداخت شده توسط سرمایه‌گذار بابت افزایش سرمایه از محل آورده نقدی و یا مطالبات

در محاسبه‌ی بازده از دو روش خرید و نگهداری و متوسط بازده انباشت استفاده می‌کنیم.

- نحوه‌ی محاسبه‌ی بازده متوسط انباشت

$$CAR_p(12) = \sum_{t=1}^{12} \left[\frac{1}{n_t} \sum_{i=1}^{n_t} R_{ipt} \right]$$

در رابطه‌ی بالا n تعداد شرکت‌های موجود در پرتفوی، t شماره ماه و i شماره شرکت می‌باشد.

بعبارتی CAR همان مجموع میانگین n شرکت برای ۱۲ ماه می‌باشد.

- روش خرید و نگهداری

بازده در روش خرید و نگهداری نیز دوباره نیازمند محاسبه ی بازده ی ماهانه همانند روش CAR می باشد، با این تفاوت که طول دوره تغییر می کند و در محاسبه ی بازده از رابطه ی :

$$R_{B\&H} = \frac{\text{قیمت پایانی} - \text{قیمت اولیه}}{\text{قیمت پایانی}}$$

متغیرهای مستقل عبارتند از :

۱. قیمت (Price): منظور قیمت معامله شده سهام عرضه اولیه ی سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

۲. ارزش بازار (Market Value): منظور از ارزش بازار کفایت قیمت روز سهام را در تعداد سهام منتشره ضرب کنیم.

۳. بازده قبلی (Prior Return): همان بازده خرید و نگهداری در طی دوره ی تشکیل پرتفوی می باشد

۴- فرضیه های پژوهش

فرضیه اصلی: سرمایه گذاران بازار سهام ایران به عرضه اولیه سهام بیش واکنشی نشان می دهند.

فرضیه های فرعی

- نوع روش مورد استفاده در محاسبه ی بازده بروی بیش واکنشی اثر می گذارد. (منظور روش خرید و نگهداری یا متوسط انباشت بازده است).
 - بین بازده پرتفوی برنده و بازنده جهت محاسبه ی بازده تفاوت معناداری (بدون در نظر گرفتن نوع روش B&H یا CAR) وجود دارد.
- (از آنجا که بین روش ها و تحقیقات صورت گرفته اتفاق نظر کامل و قطعی وجود ندارد، در این تحقیق از هر دو روش جهت محاسبه بازده استفاده می شود. قابل ذکر است که برخی اندیشمندان همچون دی بونت و تالر در مقاله ی خویش از روش CAR استفاده کرده و برخی دیگر همچون کونراد و کاول از روش خرید و نگه داری کمک گرفته اند)
۳. قیمت سهام بروی بازده خرید و نگهداری تاثیرگذار است.
- ارزش بازار سهام بروی بازده خرید و نگهداری تاثیر می گذارد.
 - بازده قبلی سهام بروی بازده خرید و نگهداری تاثیر می گذارد.

متغیرهای تحقیق: همانطور که در روش تحقیق ذکر گردید روش مورد استفاده این تحقیق همبستگی بوده و متغیرهای مستقل و وابسته را بشرح زیر خواهیم داشت.

۵- نتایج پژوهش

در آزمون فرضیه ی اول ، ۴ آزمون فرض برای حالت های مختلف بازدهی در دوره ی تشکیل و آزمون وجود دارد که عبارتند از :

- (۱) تشکیل پرتفوی بر مبنای خرید و نگهداری و محاسبه بازده پرتفوی دوره ی آزمون بر مبنای بازده خرید و نگهداری
- (۲) تشکیل پرتفوی بر مبنای خرید و نگهداری و محاسبه بازده پرتفوی دوره ی آزمون بر مبنای متوسط انباشته
- (۳) تشکیل پرتفوی بر مبنای بازده متوسط انباشته و محاسبه بازده پرتفوی دوره ی آزمون بر مبنای بازده متوسط انباشته
- (۴) تشکیل پرتفوی بر مبنای بازده متوسط انباشته و محاسبه بازده پرتفوی دوره ی آزمون بر مبنای بازده خرید و نگهداری

بدین ترتیب تاثیر تغییر روش در تشکیل و آزمون پرتفوی برنده و بازنده مورد آزمون قرار می گیرد. (در تحقیقات پیشین روش های محاسبه ی بازده متفاوت بوده و در این تحقیق قصد داریم هر دو روش بازده خرید و نگهداری و بازده متوسط انباشت را مورد آزمون قرار دهیم.)

جهت آزمون فرض دوم ، در نظر داریم معناداری تفاوت بازدهی را در سطح ۹۵ درصد مورد آزمون قرار دهیم. در ابتدا دوره های ۱ ساله را در نظر گرفته و برندگان و بازندگان را مشخص می کنیم و به تشکیل پرتفوی می پردازیم و سپس دوره های آزمون را نیز یکساله در نظر می گیریم (این کار را برای هر دو روش خرید و نگهداری و متوسط انباشت بازده انجام می دهیم.)

فرض صفر، شرط برابری میانگین های دو پرتفوی بازنده و برنده ، و فرض یک یا مقابل عدم برابری میانگین بازدهی های دو پرتفوی است. بنابراین ، برای تعیین معناداری آزمون بین پرتفوی برنده و بازنده ، از آزمون دو طرفه t در سطح ۹۵ درصد استفاده خواهیم کرد.

در صورتیکه آماره ی آزمون در ناحیه بحرانی قرار گیرد فرض مقابل رد نخواهد گردید ، به عبارت دیگر در سطح ۹۵ درصد تفاوت معناداری بین پرتفوی برنده و بازنده در طی دوره ی آزمون بین پرتفوی برنده و بازنده ، در طی دوره ی آزمون وجود داشته و در نتیجه بیش واکنشی وجود دارد.

جهت آزمون فروض (۳) ، (۴) ، (۵) از مدل رگرسیونی استفاده خواهیم کرد که متغیر پاسخ آن بازدهی خرید و نگهداری دوره ۱ ساله ی آزمون در حالی که متغیرهای مستقل آن را قیمت سهام (لگاریتم قیمت سهام در آخرین روز دوره ی تشکیل پرتفوی) ، اندازه (لگاریتم ارزش بازار سهام در آخرین روز دوره ی تشکیل پرتفوی) ، و بازدهی های قبلی (لگاریتم ۱ بعلاوه ی بازدهی خام (نقدی و

قیمت) خرید و نگهداری ۱ ساله در طی دوره ی تشکیل پرتفوی) تشکیل می دهند و قصد داریم این متغیرها را با هم مرتبط سازیم :

$$HPR_{48, it} = a_0 + a_1 \ln Price_{it} + a_2 \ln MV_{it} + a_3 \ln (1 + \text{PriorReturn})_{it} + e_{it}$$

لازم به تذکر است که در $\ln MV$ برابر است با $\ln(\text{Price}) + \ln(\text{Number of shares})$ ، بنابراین نتایج رگرسیون را با حذف $\ln MV$ نیز گزارش می دهیم.

باید ذکر کرد که جهت تشکیل پرتفوی برنده و بازنده معیار ، بازده متوسط انباشت می باشد ، سپس رگرسیون بازده خرید و نگهداری ۴۸ هفته سهام این پرتفوی را با توجه به متغیرهای مستقل قیمت ، ارزش بازار و بازده قبلی محاسبه می کنیم.

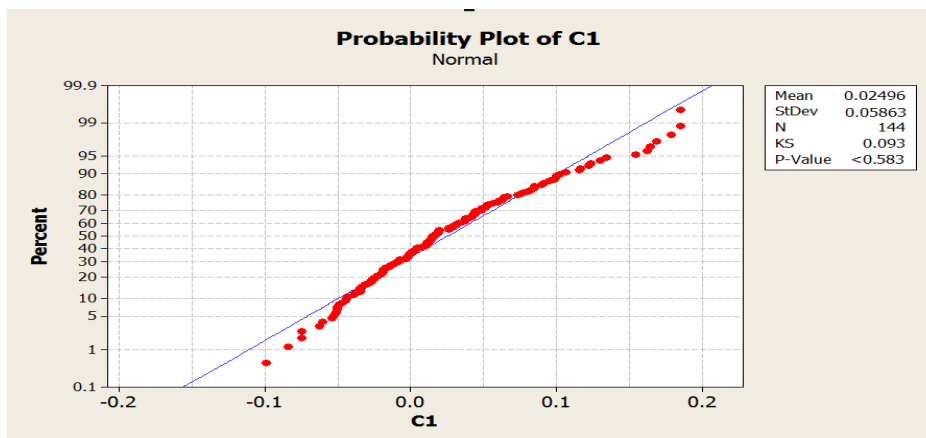
همچنین اطلاعات پرتفوی برنده و بازنده در جدول زیر آمده که براساس چارک اول و سوم طبقه بندی شده اند. (پرتفوی برنده(بازنده) شامل آن دسته از شرکتهایی است که در دوره ی تشکیل بالاتر (پایین تر) از چارک سوم (اول) می باشند .)

جدول ۱- تعداد شرکت های واجد شرایط آزمون و برنده و بازنده جهت آزمون بیش واکنشی

دوره	دوره تشکیل	دوره آزمون	تعداد شرکت های واجد شرایط
۱	۸۲-۸۱	۸۳-۸۲	۱۲
۲	۸۳-۸۲	۸۴-۸۳	۴۵
۳	۸۴-۸۳	۸۵-۸۴	۲۹
۴	۸۵-۸۴	۸۶-۸۵	۱۲
۵	۸۶-۸۵	۸۷-۸۶	۳
۶	۸۷-۸۶	۸۸-۸۷	۸
۷	۸۸-۸۷	۸۹-۸۸	۷
۸	۸۹-۸۸	۹۰-۸۹	۹
۹	۹۰-۸۹	۹۱-۹۰	۱۶
۱۰	۹۱-۹۰	۹۲-۹۱	۳

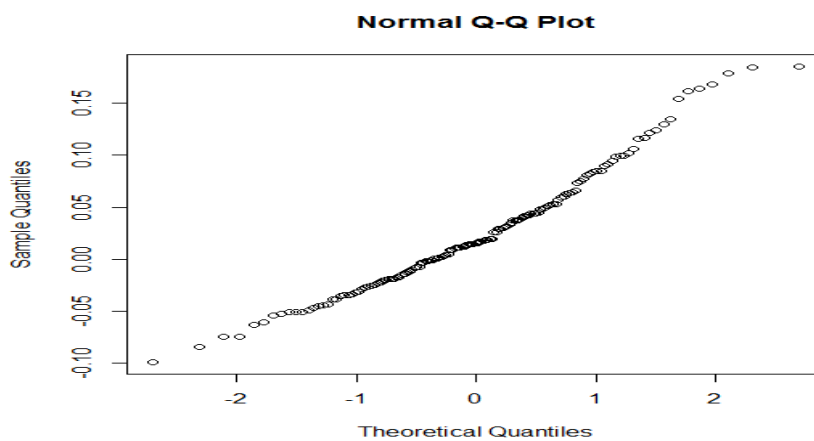
نرمال بودن

در اولین گام به بررسی نرمال بودن داده‌ها (میانگین هفتگی بازدهی شرکت‌ها) می‌پردازیم.



نمودار ۱

همانطور که از نمودار ۱ مشخص است فاصله‌ی بین تابع توزیع تجربی و تابع توزیع مرجع کم بوده و صحت این ادعا P-Value بالا و مقدار آماره‌ی کولموگروف اسمیرنوف آن کم است.



نمودار ۲

همان طور که در نمودار ۲ qq-plot بالا مشاهده می شود نرمال بودن داده ها پذیرفتنی است. برای اطمینان بیشتر به آزمون کولموگوف اسمیرنوف نیز می پردازیم.

آزمون بیش واکنشی

۱. معیار تشکیل و آزمون پرتفوی B&H می باشد (روش خرید و نگهداری)

فاصله اطمینان ۹۵٪	تفاوت میانگین	P-value	درجه آزادی (df)	آماره (t)	
(-۲۶۱,۲۱۲ و ۹۷,۶۵۴)	۱۰۵,۵۴۷	۰,۰۰۶۱	۵۵,۰۸۳	۲,۵۴۳۶۰	نابرابری واریانس ها

۲. معیار تشکیل پرتفوی B&H (خرید و نگهداری) و دوره آزمون CAR (متوسط انباشت بازده) باشد:

فاصله اطمینان ۹۵٪	تفاوت میانگین	P-value	درجه آزادی (df)	آماره (t)	
(۲,۵۸۱۱ و ۳,۸۶۸۴)	۱۱,۲۳۵۷۶	۰,۰۰۲۵۶	۵۵,۰۸۳	-۲,۹۱۶۱۵	نابرابری واریانس ها

۳. معیار تشکیل و آزمون پرتفوی CAR می باشد:

فاصله اطمینان ۹۵٪	تفاوت میانگین	P-value	درجه آزادی (df)	آماره (t)	
(-۲۵,۶۷ و -۱۴,۳۴)	-۱,۳۵۰۱۲۲	۰,۰۲۹	۳۶,۰۱۴	۲,۲۶۹۲	نابرابری واریانس ها

۴. معیار تشکیل پرتفوی CAR و دوره آزمون B&H (خرید و نگهداری) باشد

فاصله اطمینان ۹۵٪	تفاوت میانگین	P-value	درجه آزادی (df)	آماره (t)	
(۱,۶۶۰۴ و ۱,۷۴۳۸)	-۰,۰۴۸۰۹	۰,۰۳۱	۴۹,۲۷۷	-۱,۹۲۵۳	نابرابری واریانس ها

با توجه به آزمون های بالا در صورتیکه روش محاسبه ی میانگین در دوره ی تشکیل CAR و خرید و نگهداری باشد ، در دوره ی آزمون CAR و خرید و نگهداری باشد ، فرض یک رد نگردیده و بازده

پرتفوی بازنده در طی دوره آزمون به طور معناداری بیش از بازده پرتفوی برنده بوده و در نتیجه بیش واکنشی وجود دارد.

پس در نتیجه روش محاسبه ی بازدهی در بررسی بیش واکنشی تاثیرگذار نخواهد بود و بیش واکنشی سهام داران در عرضه ی اولیه ی سهام در دوره ی ۱ ساله در هر دو روش خرید و نگهداری و متوسط انباشت بازده وجود دارد.

نتایج رگرسیون برای بررسی تاثیر عوامل موثر بر بیش واکنشی عرضه اولیه

جهت اندازه گیری حساسیت برآورد پارامترها به رویه های مختلفی می توان مبادرت ورزید، ما از مدل رگرسیونی استفاده خواهیم کرد که بازده خرید و نگه داری یک ساله دوره ی آزمون را به ترتیب ۳ و ۴ و ۲ متغیر مرتبط می سازد: قیمت یا لگاریتم قیمت سهام در آخرین روز تشکیل پرتفوی، اندازه یا لگاریتم ارزش بازار سهام در آخرین روز تشکیل پرتفوی، بازده قبلی یا لگاریتم ۱ بعلاوه ی بازده های خرید و نگهداری ۱ ساله دوره تشکیل.

جدول ۲- نتایج رگرسیون دو، سه و چهار متغیره

$$HPR_{48, it} = a_0 + a_1 \ln Price_{it} + a_2 \ln MV_{it} + a_3 \ln (1 + \text{PriorReturn})_{it} + e_{it}$$

P-value	R ²	تخمین پارامتر				نوع رگرسیون
		α_3	α_2	α_1	α_0	
۰,۱۱	۰,۰۷۵	-۰,۰۵۸	-	-۰,۰۲۰۸	۸۶۳,۵۶۹	۲*
		(-۰,۶۳۹)	-	(-۱,۹۳۰)	(۳,۷۴۹)	
		۰,۶۱۱	-	۰,۰۱۷	۰,۰۰۲	
۰,۰۰۷	۰,۴۶۴	-۰,۰۹۶۳	۰,۱۷۹	-۰,۱۴۶	۵۳,۳۰۷	۳**
		(-۰,۶۵۰)	(۱,۹۰۰)	(-۴,۷۳۰)	(۰,۱۱۹)	
		۰,۳۲۳	۰,۰۶۴۳	۰,۰۱۸	۰,۷۰۶	

*: در این حالت متغیرهای قیمت و بازدهی قبلی بعنوان متغیر مستقل می باشند.

** در این حالت متغیرهای قیمت، بازدهی قبلی و ارزش بازار بعنوان متغیر مستقل می باشند.

در جدول مدل رگرسیونی در هر یک از ستون های مربوط به تخمین پارامتر، سطر اول بیانگر ضریب تخمینی پارامتر، سطر دوم آماره ی t و سطر سوم P Value یا معناداری می باشد.

با توجه به مقادیر تخمین زده شده در مدل رگرسیونی مورد نظر این تحقیق (۳ متغیر مستقل) ، تنها قیمت دارای معناداری در سطح ۹۵٪ می باشد ، بنابراین قیمت تنها عامل موثر بروی بازده سهام عرضه اولیه می باشد.

باتوجه به رگرسیون دو متغیره که در آن عوامل قیمت پایانی آخر ماه و بازده قبلی به عنوان دو رگرسور استفاده شده اند و مقادیر P-value می توان به قطعیت گفت مدل بالا کارایی لازم را ندارد. در بررسی هر دو گروه برندگان و بازندگان هیچ یک از رگرسور های تخمینی پذیرفته نشده و تاثیر محسوسی بروی بازدهی دوره ی آزمون روش خرید و نگهداری نخواهند داشت.

۶- نتیجه گیری و بحث

بیش واکنشی در عرضه ی اولیه بورس اوراق بهادار تایید می گردد، به عبارت دیگر پرتفوی برندگان در دوره ی آزمون بازدهی کمتر نسبت به پرتفوی بازندگان بدست می آورد که در دوره ی تشکیل عکس این مطلب اتفاق می افتد.

از بین عوامل قیمت ، ارزش بازار، بازدهی قبلی تنها قیمت بروی بازدهی سهام عرضه اولیه شده تاثیر گذار بوده و اثر آن در دوره ی تشکیل بروی بازدهی دوره ی آزمون منفی می باشد. بعبارت دیگر هرچه قیمت در دوره ی تشکیل کمتر باشد منجر به بازدهی بیشتر در دوره ی آزمون می شود و بالعکس.

از آنجایی که ارزش بازار نیز متشکل از قیمت است نتایج رگرسیون را با حذف قیمت نیز بررسی کرده و در رگرسیون ۲ عاملی نیز قیمت معنادار بوده و تاثیرگذار می باشد.

چنانچه رگرسیون به تفکیک بروی گروه بازندگان و برندگان دوره ی تشکیل صورت گیرد باز هم بیشترین معناداری متعلق به قیمت خواهد بود.

در رگرسیون سه متغیره آماره ی t عدد ثابت دارای معناداری نمی باشد این در حالی است که در رگرسیون دو متغیره معناداری آماره ی t عدد ثابت تایید می گردد.

یکی از مهم ترین مبانی مالی رفتاری آنست که قیمت های سهام بطور سیستماتیک بیش واکنشی نشان می دهند. مطالعات اولیه در مورد بیش واکنشی سهام در سال ۱۹۸۵ توسط دی بونت و تالر آغاز گردید ، آنان نشان دادند که برندگان گذشته در بلندمدت بازدهی منفی و بازندگان گذشته نیز بازدهی مثبت بدست می آورند. اما کونراد و کاول در سال ۱۹۹۳ با بیان آنکه بیشتر نتایج دی بونت و تالر در زمینه ی بیش واکنشی بلندمدت، زمانی که متوسط بازدهی های انباشته (Cumulative Average Returns) و قیمت به جای بازده های قبلی مورد استفاده قرار می گیرد قابل تخصیص به

اثرات عرضه-تقاضا است. در سال ۱۹۹۶، لاگران و ریتدریافتند که تفاوت اندکی بین روش خرید و نگهداری (Buy & Hold) و متوسط بازدهی انباشت در دوره ی آزمون وجود دارد. آنان همچنین قیمت، ارزش بازار و بازدهی قبلی را عوامل موثر بر بیش واکنشی سهام دانستند. در این تحقیق پدیده ی بی واکنشی عرضه ی اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گرفت و بیش واکنشی در دوره ی زمانی ۱ ساله تایید گردید. همچنین نتایج حاکی از تاثیر منفی قیمت بروی بازدهی می باشند. قیمت کمتر منجر به بازدهی بیشتر و در نتیجه بیش واکنشی می شود.

نتایج پژوهش حاضر با عنایت به محدودیت های زیر تحلیل و تفسیر گردید و قابل بهره برداری است: جهت بیش واکنشی شرکت هایی انتخاب شده اند که در ۱۲ ماه تقریباً ۸ ماه مورد معامله قرار گرفته اند، اما این شرایط در دوره ی آزمون نیز برقرار می باشد. بدین طریق در طی ۲۴ ماه حداقل ۱۶ ماه را مورد معامله قرار میگیرند. این محدودیت باعث کاهش شرکت هایی که عرضه ی اولیه کرده اند می شود. با این حال این فیلترینگ سبب بالارفتن صحت اطلاعات و از پرش های قیمتی جلوگیری می کند.

از مجموعه شرکت هایی که در سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۱ عرضه ی اولیه کرده اند پرتفوی برنده شامل ۲۵ درصد بالایی شرکت ها از لحاظ بازده و پرتفوی بازنده شامل ۲۵ درصد پایینی شرکت ها از لحاظ بازدهی می باشند.

شرکت هایی به عنوان عرضه اولیه پذیرفته شده اند که بعد از عرضه ی اولیه در طول ۴ ماه اول مورد مبادله قرار گرفته باشند.

در روش CAR جهت محاسبه ی بازدهی در درجه ی اول از میانگین هفتگی و در درجه ی بعدی میانگین ۴ هفته را برای ارزیابی ماهانه استفاده کردیم، اما نکته ی حایز اهمیت عدم لحاظ کردن هزینه های (معاملاتی) خرید و فروش است که این کار به لحاظ ساده سازی صورت گرفته است. با عنایت به یافته های پژوهش و مبتنی بر آن پیشنهاداتی به شرح زیر قابل ارائه است:

در این پژوهش از دوره های یکساله استفاده شده که پیشنهاد می شود طول دوره ی بررسی را تغییر داده و رویکرد میان و بلندمدت را نیز مورد ارزیابی قرار داد.

در این تحقیق تاثیر عواملی همچون قیمت، بازدهی قبلی، ارزش بازار و حجم معاملات بر بیش واکنشی عرضه ی اولیه سهام در بورس اوراق بهادار ایران بررسی شده است که می توان عواملی همچون نسبت های ارزشیابی (همچون نسبت قیمت به درآمد، قیمت به ارزش دفتری)، درصد سود به فروش و... مورد ارزیابی قرار داد.

می توان برگشت های قیمتی را در انتفاع و سود و زیان سرمایه گذاران مورد بررسی قرار داد. (در جهت سود بیشتر و پرهیز از زیان)

توجه به تورش بیش واکنشی و جلوگیری از ابتلا به این تورش و رفتارهای احساسی سرمایه گذاران علاوه بر بیش واکنشی می توان سایر تورش های رفتاری را نیز مورد بررسی قرار داد، به عنوان مثال: کم واکنشی (Underreaction)، حباب و شکست قیمتی (Bubbles and Crashes) و مواردی از این دست که در بازار سرمایه ایران نیاز به بررسی بیشتری دارد.

اتخاذ تدابیر مناسب در زمان خرید و فروش سهام تازه عرضه شده و همچنین تعیین زمان مناسب جهت فروش یا خرید مجدد حرکت به سمت کارایی بازار در جهت واقعی شدن قیمت ها محاسبه و انتشار ارزش ذاتی سهام شرکت ها بطور مستمر به نحوی که سرمایه گذاران غیر حرفه ای قابلیت تشخیص و مقایسه ی جاری یا ذاتی را داشته باشند.

اطمینان از اطلاعات واصله و پرهیز از توجه به شایعاتی که صحت آنها مورد تشکیک می باشد

فهرست منابع

- * دموری، داریوش، سعیدا، سعید، فلاح زاده ابرقویی، احمد. (بررسی عکس العمل بیش از اندازه سرمایه گذاران به الگوهای عملکرد گذشته شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران). بررسی های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۵، ش ۵۴، زمستان ۱۳۸۷، ص ۶۲-۴۷
- * نیکبخت، محمدرضا و مرادی، مهدی. (ارزیابی واکنش بیش از اندازه ی سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۰، ص ۹۷-۱۲۳ .
- * Ahmad, Z. and S. Hussain (2001). "Kuala Lumpur stock exchange long run overreaction and the Chinese new year effect", *Journal of Business Finance & Accounting*, 28, 63-105
- * Chang, E. C. and Lou, Y. "Investor Psychology and Miscaluation Comovement" 2009, Available at SSRN
- * De Bondt, W. F. M., and Thaler R.H. "Further Evidence on Investor Overreaction and stock Market Seasonality." *The Journal of Finance*, 42(3), 1987, pp. 557-558.
- * De Bondt, W. F. M., and Thaler R.H. "Does the Stock Market Overreact?" *Journal of Finance* 40, Pp: 793-805
- * Geoffrey C. Friesen, Christopher Swift, "Overreaction in the thrifts IPO aftermarket", *Journal of Finance & Banking*, 2009
- * Michael Kaestner (2005), "Does Representativeness Cause Overreaction?", University of Montpellie
- * Owen, S. "Behavioral Finance and the Decision to Invest in High Tech Stocks", School of Finance and Economics, University of Technology, Sydney.

- * Park C. S. ,”Investor Overreaction to an Extreme Event:Evidence from the World Trade Center Terrorist Attack.”Dissertation at Wharton School,University of Pennsylvania,2008.
- * Ross R., Westerfield R., Jaffe J. (2005); “Corporate Finance”; Seventh Edition; McGraw-Hill
- * Skinner,D. J. ,:Why Firms Voluntarily Disclose Bad News?”Journal of Accounting Research,Vol.32,Pp:38-60
- * Soffer,L. C. ,Thiagarajan,S.R. ,&Walther ,B. R. ,”Earnings Preannouncement Strategies” ,Review of Accounting Studies,Vol.5,Pp:5-26
- * Zarowin,P. ,”Does the Stock Market Overreact to Corporated Earning Information?”Journal of Finance,Vol.44,Pp:1385-1400

یادداشت‌ها

¹ Electronic Data Systems

² High Risk Ventures