

ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر محمدرضا نیک بخت

عضو هیئت علمی دانشگاه تهران

مهدی مرادی

کارشناس ارشد حسابداری

چکیده

یکی از مفروضات بازار کارای سرمایه این است که سرمایه‌گذاران بطور منطقی نسبت به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند. ولی شواهد بسیار زیادی وجود دارد که سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات جدید "واکنش بیش از اندازه" نشان می‌دهند. آنها تمایل دارند؛ ارزش بیشتری به اطلاعات جدید بدهند. آنها قیمت سهام شرکتهایی که در دوره‌ای از زمان موفق بوده‌اند؛ را بالاتر از قیمت واقعی و قیمت سهام ناموفق را پایین‌تر از قیمت واقعی اش برآورد می‌نمایند. اگر چه در حال حاضر بازار نسبت به

اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهد؛ ولی پس از گذشت زمان، بازار به اشتباه خود پی می‌برد و قیمت‌ها تعدیل شده و به حالت تعادل بر می‌گردد.

موضوع این تحقیق، ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادران تهران است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادران تهران می‌باشد. اطلاعات مورد نیاز از گزارش‌های روزانه، هفتگی و ماهانه بورس اوراق بهادران جمع‌آوری گردیده است. تجزیه و تحلیل نتایج از طریق آزمون آماری t استیوونت صورت گرفته است. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادران تهران وجود داشته است.

کلید واژه‌ها: استراتژی سرمایه‌گذاری معکوس^۱، پرتفوی برنده^۲، پرتفوی بازنده^۳، واکنش بیش از اندازه^۴، بازده غیرعادی انباشته^۵

مقدمه و بیان موضوع

در بازار کارای سرمایه جریان ورود اطلاعات با حجم بسیار زیاد به طور مرتب تداوم داشته و سرمایه‌گذاران بطور منطقی به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند. واکنش منطقی سرمایه‌گذاران موجب تعديل قیمت اوراق بهادران جهت رسیدن به ارزش‌های واقعی (ذاتی) می‌گردد. بدلیل وجود شرایط رقابتی، دست‌اندرکاران بازار نمی‌توانند به اتکای اطلاعات گذشته و یا مهارت شخصی خود، بازدهی بیشتر از بازده بازار کسب کنند. از طرفی چون اطلاعات بصورت تصادفی وارد بازار می‌شود؛ پیش‌بینی روند قیمت اوراق بهادران -- حتی در آینده نزدیک -- امکان‌پذیر نیست. لذا سرمایه‌گذاران با بکارگیری استراتژی‌های سرمایه‌گذاری مشخصی از قبیل

1 - Contrarian Investment strategy

2 - Winner Portfolio

3 - Loser Portfolio

4 - Overreaction

5 - Cumulative Abnormal Return

استراتژی‌های سرمایه‌گذاری قدرت نسبی و معکوس نمی‌توانند بازده سرمایه‌گذاری خود را افزایش دهند. در چنین بازاری بکارگیری استراتژی‌های سرمایه‌گذاری مشخص جهت شناسایی سرمایه‌گذاری‌های سودآور، با شکست مواجه می‌شوند (هاگن^۱). (۱۹۹۷)

استراتژی‌های سرمایه‌گذاری

تحقیقات زیادی در زمینه بکارگیری استراتژی‌های مشخص سرمایه‌گذاری در اکثر بازارهای بورس سازمان یافته در دنیا صورت گرفته است. در بسیاری از این تحقیقات، مشخص گردیده است که می‌توان با بکارگیری استراتژی‌های معاملاتی مشخصی، بازده اوراق بهادر را افزایش داد. تحقیقات حکایت از این دارد که می‌توان روند قیمت‌ها را در آینده پیش‌بینی کرد. دو استراتژی سرمایه‌گذاری غالب که در بازارهای بورس اوراق بهادر به کار گرفته می‌شود، به شرح زیر است:

۱ - استراتژی قدرت نسبی: طبق این استراتژی توصیه می‌شود؛ سهامی خریداری گردد که در دوره گذشته بالاترین بازده را داشته است و سهامی بفروش رسد که در دوره گذشته پایین‌ترین بازده را کسب نموده است (جگادیش^۲ و تیتمان^۳). (۱۹۹۳)

۲ - استراتژی سرمایه‌گذاری معکوس: طبق این استراتژی، توصیه می‌شود سهامی که در گذشته عملکرد خوبی داشته‌اند؛ به فروش رسند و سهامی که در گذشته عملکرد ضعیفی داشته‌اند؛ خریداری گردد. به عبارت بهتر، توصیه می‌شود سهامی خریداری گردد که در حال حاضر بازار نسبت به آن سهم بسیار بدین است. و سهامی فروخته شود که بازار نسبت به آن بسیار خوش بین است (در یمن^۴). (۱۹۹۵)

یکی از مفروضات بازار کارای سرمایه این است که سرمایه‌گذاران بطور منطقی نسبت به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند (جونز^۵). ولی شواهد بسیاری

1 - Haugen

2 - Jegadeesh

3 - Titman

4 - Dreman

زیادی وجود دارد که سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات جدید "واکنش بیش از اندازه" نشان می‌دهند. آنها تمايل دارند ارزش بیشتری به اطلاعات جدید بدهند. آنها به اطلاعات مربوط به سهام شرکتهای موفق (سهام برنده)^۱ و واکنش بیش از اندازه مطلوب نشان داده و قیمت آن اوراق را بالاتر از قیمت واقعی‌اش تعیین می‌کنند. بر عکس، آنان به اطلاعات مربوط به سهام ناموفق (سهام بازنده)^۲ و واکنش بیش از اندازه نامطلوب نشان داده و قیمت آن اوراق را پایین‌تر از قیمت واقعی‌اش برآورد می‌نمایند. بسیاری از محققان واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران را ناشی از دو مبنای روانشناسی زیر دانسته‌اند:

۱- اطمینان بیش از اندازه^۳

مطالعات روانشناسی نشان می‌دهد که اکثر مردم اطمینان بالایی در مورد توانایی‌های خودشان دارند و بطور غیرمنطقی نسبت به آینده خوشبین هستند. (وینستین^۴، ۱۹۸۰، تیلور^۵ و براون^۶، ۱۹۸۸). اگر چه در ادبیات روانشناسی هنوز تعریف دقیقی از واژه اطمینان بیش از اندازه ارائه نگردیده است؛ ولی به حالتی گفته می‌شود که افراد توانایی‌های خود را بیشتر از واقعیت موجود برآورد می‌کنند و خود را در درک مسائل و تجزیه و تحلیل آنها، بهتر از دیگران می‌دانند. لذا آنان به همین دلیل، خطای پیش‌بینی در برآوردهای خود را کمتر از واقع در نظر می‌گیرند. در مورد سرمایه‌گذاران نیز همین موضوع صادق است. سرمایه‌گذارانی که اعتقاد دارند بهتر از دیگران می‌توانند قیمت اوراق بهادر را ارزیابی کنند؛ خطای پیش‌بینی را بسیار کم در نظر می‌گیرند. بنابراین بسیاری از محققان معتقد هستند که مهمترین دلیل برای اینکه سرمایه‌گذاران واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند؛ همین خوشبینی بیش از حد به برآوردهای قیمت و بازده سهم است.

1 - Winner stock

2 - Loser stock

3 - Overconfidence

4 - Weinstein

5 - Taylor

6 - Brown

۲- موفقیت منتب به خود^۱

یکی دیگر از نظریه‌هایی که در روانشناسی مطرح است «نظریه نسبیت»^۲ نام دارد. طبق این نظریه، افراد حوالثی که معتبر بودن اعمال آنان را تأیید می‌کنند؛ را به تواناییهای خود نسبت می‌دهند و رویدادهایی که اقدامات آنها را تأیید نمی‌کنند؛ را به عوامل خارجی یا عوامل خرابکارانه محیطی منتب می‌کنند. به عبارت دیگر آنها تلاش می‌کنند موفقیت‌های خود را به تواناییهای خود نسبت دهند و شکست خود را به شناس بد خود نسبت داده و یا دیگران را مقصراً قلمداد نمایند (دانیل، هیرشلیفر و تئو^۳ ۲۰۰۱، بیم ۱۹۶۵). لذا آنان کمتر تمایل خواهند داشت که در عقایدشان تجدیدنظر کنند.

در سالهای اخیر اکثر محققان و تحلیل گران اوراق بهادرار با توجه به واکنش سرمایه‌گذاران، به دفاع از استراتژی معاملاتی معکوس پرداخته‌اند. تحلیل گران اوراق بهادرار اعتقاد دارند که اگر چه در حال حاضر بازار نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهد؛ ولی پس از گذشت زمان، بازار به اشتباه خود پی می‌برد و قیمت‌ها تعديل می‌شود. به عبارت دیگر برگشت قیمت و طبعاً برگشت بازده اوراق بهادرار وجود دارد. شواهد بدست آمده نیز حکایت از این برگشت دارد. البته برخی از محققان تمام برگشت بازده را ناشی از رفتار غیرمنطقی سرمایه‌گذاران نمی‌دانند. آنها بخشی از این برگشت بازده را ناشی از ویژگی‌های شرکتهای بازنده و برنده و یا سایر عوامل تاثیرگذار تلقی می‌کنند.

مروری بر تحقیقات گذشته

قبل از این که به تحقیقات تجربی انجام شده در بورس‌های معتبر اوراق بهادرار اشاره شود؛ لازم است دو نکته توضیح داده شود. اول این که، معمولاً^۴ جهت بررسی واکنش بیش از اندازه، در اکثر تحقیقات انجام شده، در دوره‌ای از زمان پرتفوی برنده

1 - Biased Self - Attribution

2 - Attribution theory

3 -teoh

4 -Ran

تشکیل گردیده است و سپس در دوره بعدی (دوره آزمون) بررسی شده است که آیا پرتفوی برنده، موقعیت خود را بعنوان "برنده" حفظ کرده است یا خیر؟ در مورد پرتفوی بازنده نیز به همین منوال عمل گردیده است. نکته دوم این که بررسی واکنش بیش از اندازه در مقاطع زمانی کوتاه‌مدت و یا بلندمدت صورت گرفته است. برخی از محققان به بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در طی دوره‌های زمانی کوتاه‌مدت از قبیل یک ماهه، ده روزه، یک هفته و سه روزه پرداخته‌اند. در حالی که برخی دیگر از پژوهشگران دوره تشکیل و همچنین دوره آزمون پرتفوی را یک ساله، سه ساله و یا پنج ساله در نظر گرفته‌اند. حال با عنایت به دو نکته فوق در ادامه، اشاره مختصری به تحقیقات انجام شده در مورد واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران را در بازارهای سهام دنیا می‌گردد.

کنیز نخستین فردی بود که در سال ۱۹۳۶ از طریق بررسی نوسانهای روزانه سود سرمایه‌گذاری‌ها، واکنش بیش از حد سرمایه‌گذاران را در بازارهای سهام مشاهده نمود. سپس موضوع واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران، توسط دی‌بونت^۱ و تالر^۲ در سال ۱۹۸۵ در بورس اوراق بهادار نیویورک، مورد بررسی قرار گرفت. و نتایج کار آنها در یکی از پرتفوونترین و بحث برانگیزترین مقالات درباره واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران منتشر گردید. آنها بعنوان طراحان "فرضیه واکنش بیش از اندازه"^۳ معرفی گردید و مطرح کردند که اگر قیمت سهام بطور سیستماتیک از حد خارج گردد؛ برگشت آن فقط با استفاده از داده‌های مربوط به بازده سهام در گذشته (و بدون استفاده از داده‌های حسابداری مثل سود) باید قابل پیشگویی باشد. طبق شواهد بدست آمده توسط این دو محقق، فرضیه واکنش بیش از اندازه تایید شد. زیرا برای بیش از نیم قرن، پرتفوی بازنده (مشتمل بر ۳۵ سهم)، دارای عملکردی بهتر از عملکرد بازار بوده است. در حالیکه پرتفوی برنده (با همین تعداد سهم) بازدهی کمتر از بازده بازار بدست آورده است.

1 - De Bondt

2 - Thaler

3 - Overreaction Hypothesis

دیس سنیک^۱ (۱۹۹۷) تأثیر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران سهام عادی در بورس اوراق بهادر لندن را مورد بررسی قرار داد. طبق نتایج بدست آمده، پرتفوی بازنده نسبت به پرتفوی برنده برای مدت ۴ سال پس از تشکیل پرتفوی، بازدهی حدود ۱۰۰٪ بیشتر داشته است.

گیوناراتن^۲ و یونساوا^۳ در سال ۱۹۹۷ به بررسی پدیده تأثیر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران سهام عادی در بورس اوراق بهادر توکیو پرداختند. هدف از تحقیق آنها پاسخ به این سؤال بود که آیا رفتار سرمایه‌گذاران ژاپنی با توجه به محیط متفاوت (از نظر قوانین تجاری و مالیاتی و مؤسسات سرمایه‌گذاری و سایر موارد) همانند رفتار سایر سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی دنیاست یا خیر؟ نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که پدیده رفتار برگشت بازده در بازار توکیو نیز وجود دارد. پرتفوی برنده که بالاترین بازده ماهانه را در دوره رتبه‌بندی (دوره تشکیل پرتفوی) داشته است؛ در دوره پس از رتبه‌بندی (دوره آزمون پرتفوی) بطور متوسط ۲/۵۷۳ درصد کاهش بازده را در طی ماه نشان می‌دهد. متقابلاً پرتفوی بازنده که پایین‌ترین عملکرد را در دوره رتبه‌بندی داشته است، در دوره پس از رتبه‌بندی بطور متوسط ۲/۷۲۷ درصد افزایش در بازده طی ماه نشان می‌دهد.

فانگ^۴ در سال ۱۹۹۹ در بازار بورس اوراق بهادر هنگ کنگ به بررسی موضوع واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران پرداخت. وی از داده‌های بازده ماهانه (سود نقدی و سود سرمایه‌ای) مربوط به ۲۳ سهم شاخص HSI در این بازار، برای دوره زمانی ۱۴ ساله از ژانویه ۱۹۸۰ لغاًیت دسامبر ۱۹۹۹ استفاده کرد. وی متوجه شد که در مقایسه با بازده بازار، متوسط بازده پرتفوی بازنده برای یک سال پس از تشکیل پرتفوی بیشتر از بازده بازار بوده است. در حالی که متوسط بازده پرتفوی بازنده برای یک سال پس از تشکیل پرتفوی، کمتر از بازده بازار بوده است. فانگ دریافت که

1 - Dissanaike

2 - Gunaratne

3 - Yonesawa

4 - Fung

تفاوت بازده پرتفوی برنده و پرتفوی بازنده ۹/۹٪ برای یکسال بوده است. در طی ۱۲ آزمون سالانه، در ۹ مورد پرتفوی بازنده عملکردی بیش از عملکرد بازده پرتفوی برنده داشته است.

احمد^۱ حسین^۲ در سال ۲۰۰۱ به بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادار کوالالمپور پرداختند. هدف از انجام این تحقیق بررسی این موضوع بود که آیا پرتفوهای بشدت برنده و بشدت بازنده در طی سه سال، در سه سال بعد برگشت بازده را تجربه کرده‌اند یا خیر؟ به عبارت دیگر هدف آنها بررسی بازده ناشی از بکارگیری استراتژی معاملاتی معکوس بود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در طول شش دوره مورد بررسی، میانگین بازده انباشته برای پرتفوی برنده در دوره تشکیل پرتفوی بیش از دوره آزمون آن بوده است. همچنین برای پرتفوی بازنده، میانگین بازده انباشته، در دوره آزمون بیشتر از میانگین بازده انباشته در دوره تشکیل پرتفوی بوده است. لذا طی دوره‌های سه ساله، پرتفوی برنده دارای عملکردی بدتر از عملکرد بازار بوده است، بر عکس، پرتفوی بازنده عملکردی بهتر از عملکرد بازار داشته است.

همانند سایر کشورها، موضوع واکنش بیش از اندازه توسط داکاستا^۳ در سال ۱۹۹۴ در بازار بورس اوراق بهادار سائوپلو^۴ در برزیل مورد بررسی قرار گرفت. هدف وی بررسی این موضوع بود که آیا نتایج مقاله دی‌بونت و تالر (۱۹۸۵) در این کشور هم صادق است یا خیر؟ نتایج بدست آمده نشان می‌دهد که واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بازار بورس اوراق بهادار سائوپلو وجود دارد. به عبارت دیگر یافته‌های داکاستا منطبق با یافته‌های دی‌بونت و تالر (۱۹۸۵) بوده و اختلاف بازده بین پرتفوهای برنده و بازنده پس از ۱۲ ماه (دوره آزمون)، بالغ بر ۲۵/۶۹ درصد گردیده است.

1 - Ahmad

2 - Hossain

3 - Da Casta

4 - São Paulo

واکنش بیش از اندازه در کوتاهمدت

زروین^۱ (۱۹۸۹) شواهدی از وجود واکنش بیش از اندازه در بازار سهام نیویورک در کوتاهمدت ارائه کرد. وی عملکرد سهام عادی را برای یک ماه رتبه‌بندی کرد و دو پرتفوی برنده و بازنده تشکیل داد. وی دریافت که سهام بازنده در ماه پس از تشکیل پرتفوی برنده و بازنده تشدید شد. وی دریافت که سهام بازنده در ماه پس از تشکیل ۲/۵ درصد بازده بیشتر نسبت به پرتفوی برنده کسب نموده است. وی نتیجه‌گیری کرد که بازار در کوتاهمدت حتی در شکل ضعیف خود هم کارا نیست. سیهان^۲ (۱۹۹۰) فعالیتهای معامله‌گران و دست‌اندرکاران داخلی شرکتها را در حول و حوش سقوط بزرگ^۳ بازار سهام در سال ۱۹۸۷ بررسی نمود. شواهد ارائه شده توسط وی نشان می‌دهد که پس از سقوط و حتی در دوره سقوط بازار، معامله‌گران داخلی از جمله مدیران شرکتها شروع به خرید سهام شرکت خودشان نموده‌اند. علاوه بر این، سهامی که کاهش قیمت بیشتری داشته است؛ بیشتر توسط معامله‌گران داخلی خریداری گردیده است. نتایج مطالعه وی نشان داد که معامله‌گران داخلی در این دوره از بابت خرید سهام بازده بالایی کسب نموده‌اند. این شواهد مطابق با فرضیه واکنش بیش از اندازه است و بیانگر این است که واکنش بیش از اندازه بخش مهمی از عامل سقوط بوده است. شواهد اضافی ارائه شده توسط سیهان نشان می‌دهد که دست‌اندرکاران شرکت پیش‌بینی سیستماتیک از سقوط بازار نداشته‌اند.

آتكینس^۴ و دایی^۵ (۱۹۹۰) نیز برای یک دوره از ژانویه ۱۹۷۵ لغایت دسامبر ۱۹۸۴ ۳۰۰ روز معاملاتی را در بورس اوراق بهادار نیویورک بصورت تصاریفی انتخاب کردند. سپس آنها سه سهم که بالاترین درصد کاهش در قیمت و سه سهم که

1 - Zarowin

2 - Seyhan

3 - در اکتبر ۱۹۸۷ بازار بورس نیویورک سقوط کرد. در طول یک هفته دوره سقوط شاخص متوسط صنعت داوجونز ۷۶۹ واحد (۲۰/۷ درصد) کاهش یافت و فقط در یک روز ۵۰.۸ واحد (۲۲/۶ درصد) کاهش برای این شاخص ثبت گردید. کاهش مشابهی در بورس امریکا و همچنین در بازار خارج از بورس اتفاق افتاد. دلایل زیادی برای سقوط بازار توسط تحلیلگران ارائه گردیده است که بیان آن دلایل از حوصله بحث خارج است.

4 - Atkins

5 - Dai

بالاترین درصد افزایش در قیمت را داشته است را مشخص کردند. آنها ۱۰ روز معاملاتی بعد را در نظر گرفته و متوجه شدند که در طول ۸ روز از ۱۰ روز، میانگین بازدهی غیرعادی وجود دارد و بالاترین بازدهی غیرعادی انباشته در روزهای اول و دوم بوده است. آنها دریافتند که بازده غیرعادی انباشته مثبت برای پرتفوی بازنده و بازده غیرعادی انباشته منفی برای پرتفوی برنده وجود داشته است. اگر چه از نظر آماری بازده غیرعادی منفی برای پرتفوی برنده با اهمیت است؛ ولی مقدار آن ناچیز است. لذا واکنش بیش از اندازه بازار نسبت به اخبار مطلوب (خوب) کمتر از اخبار نامطلوب (بد) بوده است. آتکینس و دایی (۱۹۹۰) پس از در نظر گرفتن هزینه معاملات و جداسازی قیمت‌های خرید و فروش، دریافتند که اگر چه برگشت قیمت وجود دارد ولی این برگشت ناچیز است. و آربیتراژگر^۱ نتوانسته است بازده غیرعادی کسب نماید.

لهمن^۲ (۱۹۹۰) برگشت بازده را برای یک دوره یک هفته‌ای در بورس نیویورک بررسی کرد. وی با تشکیل پرتفوهای بازنده و برنده (پرتفوهایی که در یک هفته بازده غیرعادی زیادی داشته‌اند) دریافت که پرتفوی بازنده در هفته بعد، بازده غیرعادی مثبت و پرتفوی برنده، بازده غیرعادی منفی داشته است. برخلاف یافته‌های آتکینس و دایی، وی گزارش کرد که حتی پس از جداسازی قیمت خرید و فروش و در نظر گرفتن هزینه‌های معاملات، آربیتراژگرها سود برده‌اند.

کاکس^۳ و پیترسون^۴ (۱۹۹۴) نیز به بررسی رابطه بین نقد شوندگی اوراق بهادر و برگشت بازده آنها پرداختند. آنها اظهار داشتند که اگر نقد شوندگی نقش مهمی در برگشت بازده بازی می‌کند، پس شرکتها باید سهامشان در بازار بورس آمریکا^۵ و بازار معامله‌گران ملی اوراق بهادر^۶ معامله می‌شود از نقدینگی کمتری برخوردار هستند. بنابراین باید برگشت بازده این اوراق قویتر و سریعتر باشد. آنها استدلال

۱ - Arbitrageur

2 -Lehmann

3 - Cox

4 - Peterson

5 - American Stock Exchange (AMEX)

6 -National Association of Security Dealers (NASD)

کردند؛ چون سهام شرکتهای کوچک از نقدشوندگی کمتری برخوردار هستند، باید برگشت بازده زیادی نسبت به شرکتهای بزرگ داشته باشند. لذا محققان فوق در سه بازار مهم ایالات متحده، شرکتهایی را مورد بررسی قرار دادند که یک کاهش زیاد به میزان ۱۰ درصد یا بیشتر در بازده آنها طی یک روز وجود داشته است. آنها برگشت بازده را طی سه روز بررسی کردند. نتایج یافته‌های آنها بدین صورت بود که برگشت بازده برای سهام بورس اوراق بهادر نیویورک و همچنین بورس اوراق بهادر آمریکا وجود ندارد. ولی آنها مشاهده نمودند که برگشت بازده برای بازار ملی آمریکا وجود دارد. البته آنها پس از بررسی و جداسازی قیمت‌های خرید و فروش، برگشت بازده با اهمیتی را مشاهده ننمودند. آنها برای شرکتهای کوچک نیز برگشت بازده مشاهده ننمودند. البته پس از کنترل عامل اندازه شرکت، برگشت بازده بی‌اهمیت تلقی گردید. بنابراین یافته‌های کاکس و پیترسون از فرضیه واکنش بیش از اندازه حمایت نکرد.

برمر^۱ و سوینی^۲ (۱۹۹۱) برای ۵۰۰ شرکت موفق در بورس نیویورک، کاهش ۱۰ درصدی قیمت را در یک روز مورد بررسی قرار دادند. آنها برای سه روز بعد بازده غیرعادی ثبت با اهمیت مشاهده کردند. (متوسط برگشت بازده یک روز ۱/۷۷۳ درصد و برای دو روز ۲/۲۱۵ درصد). آنها اظهار داشتند که برگشت بازده طی سه روز مطابق با این فرضیه نیست که قیمت سهام منعکس‌کننده اطلاعات مربوط بطور کامل و سریع است.

البته تحقیقات دیگری در مورد واکنش بیش از اندازه در کوتاه‌مدت انجام شده است. که از آن جمله می‌توان تحقیقات انجام شده بوسیله روزنبرگ^۳ و همکارانش (۱۹۸۵) برای یک ماه دوره تشکیل پرتفوی و یک ماه دوره آزمون، هاو^۴ (۱۹۸۶) برای یک هفته دوره تشکیل پرتفوی و ده هفته دوره آزمون، براون^۵ و هارلو^۶ (۱۹۸۸) برای

1 - Bremer

2 - Sweeney

3 - Rosenberg

4 - Howe

5 - Brown

6 - Harlow

یک ماه دوره تشکیل پرتفوی و شش ماه تا سه سال دوره آزمون اشاره کرد. که در اینجا به ذکر جزئیات آن پرداخته نمی‌شود.

موضوع واکنش بیش از اندازه در بازارهای بورس کمتر توسعه یافته و نوظهور اوراق بهادر نیز مطرح است. از آنجایی که ویژگیهای این بازارها تا حد زیادی متفاوت از بازارهای شایع‌تر باشد. معاملات اندک، ضریب نقدشوندگی پایین اوراق بهادر، اطلاعات ناکافی و غیرقابل اتکاء، سرمایه‌گذاران خام و بی‌اطلاع، تحلیل‌گران و معامله‌گران غیرمطلع و غیرحرفه‌ای و عدم وجود منابع اطلاعاتی جهت تحلیل کامل اطلاعات، از ویژگی‌های این‌گونه بازارها می‌باشد. از طرفی ممکن است سرمایه‌گذاران در بازارهای نوظهور و کمتر توسعه یافته، اعتقاد بیشتری به پیش‌بینی‌های خود داشته باشند. به اعتقاد دابس^۱ و همکارانش (۱۹۹۰) معمولاً تصمیمات سرمایه‌گذاران در بازارهای کمتر توسعه یافته و نوظهور با تعصب همراه است. البته برخی از محققان همانند اسکاتزبرگ^۲ و ریبر^۳ (۱۹۹۲) اعتقاد دارند که در بازارهای کمتر توسعه یافته و نوظهور ممکن است "واکنش کمتر از حد انتظار"^۴ نسبت به اطلاعات وجود داشته باشد، به عبارت دیگر تاثیر اطلاعات با تاخیر روی قیمت اوراق بهادر صورت گیرد.

از آن جایی که بورس اوراق بهادر تهران جزء بازارهای نوظهور محسوب می‌گردد؛ لذا این سوال مطرح است که آیا نوسانهای قیمت سهام در بورس اوراق بهادر تهران منجر به نوسانهای بعدی در جهت مخالف خواهد شد یا خیر؟ به عبارت بهتر آیا برگشت بازده اوراق بهادر وجود دارد؟ جهت پاسخ به سوال فوق فرضیاتی به شرح زیر تدوین گردیده است:

فرضیات تحقیق

با توجه به تحقیقات انجام شده توسط دی بونت و تالر (۱۹۸۵ و ۱۹۸۷)، گیوناراتن و یونساوا (۱۹۹۷)، فانگ (۱۹۹۹)، احمد و حسین (۲۰۰۱)، داکاستا (۱۹۹۴) و سایر تحقیقات صورت گرفته که همه آنها مؤید مبانی نظری تحقیق هستند؛ فرضیات تحقیق به شرح زیر ارائه می‌شوند:

فرضیه اول: میانگین بازده غیرعادی (مازاد) انباشته^۱ پرتفوی برنده در دوره آزمون کمتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل پرتفوی است.

فرضیه دوم: میانگین بازده غیرعادی (مازاد) انباشته پرتفوی بازنده در دوره آزمون بیشتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل پرتفوی است.

فرضیه سوم: بین میانگین بازده غیرعادی (مازاد) انباشته پرتفوی برنده در دوره آزمون و میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی بازنده در دوره آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادر تهران است. لذا اطلاعات مربوط به قیمت‌های تمام سهام پذیرفته شده مورد بررسی قرار گرفته است. از آنجایی که جهت محاسبه بازده، قیمت سهام مهمترین ملاک محاسبه هست؛ شرکتهایی که در طی دوره زمانی تحقیق در طول یک سال شمسی، یک بار و یا کمتر معامله گردیده‌اند؛ از جامعه آماری حذف شده‌اند. زیرا وجود این شرکتها ممکن است نتایج تحقیق را گمراه سازند. نکته دیگری که باید به آن توجه داشت این است که هر دوره مورد بررسی شامل شش سال (سه سال دوره تشکیل پرتفوی و سه سال دوره آزمون آن) است. لذا شرکتهایی برای دوره مورد بررسی انتخاب شده‌اند که از ابتدای دوره تا پایان دوره وجود داشته و بنا به هر دلیل حذف نگردیده باشند.

دوره تشکیل و آزمون پرتفوی

در این پژوهش دوره تشکیل و همچنین دوره آزمون پرتفوی سه ساله در نظر گرفته شده است. زیرا معمولاً افق زمانی سرمایه‌گذاری سه ساله در نظر گرفته می‌شود (جهانخانی و پارسائیان ۱۳۷۶). دوره‌های تشکیل و دوره‌های آزمون پرتفوی و همچنین تعداد شرکتهای مورد بررسی در نگاره شماره (۱) ارائه گردیده است.

نگاره ۱- دوره‌های تشکیل و آزمون پرتفوی

دوره	دوره تشکیل پرتفوی	دوره آزمون پرتفوی	تعداد شرکتهای موردن بررسی	تعداد شرکتهای برنده بازنش	تعداد شرکتهای برنده / بازنش
اول	۱۳۷۲-۱۳۷۱	۱۳۷۶-۱۳۷۴	۶۵	۱۶	
دوم	۱۳۷۹-۱۳۷۷	۱۳۸۲-۱۳۸۰	۱۷۵	۴۴	

محاسبه بازده غیرعادی

قبل از این که به تشریح طرز محاسبه بازده غیرعادی پرداخته شود؛ باید به این نکته مهم اشاره گردد و آن نکته این است که در بازارهای بورس اوراق بهاداری که محدودیت در افزایش یا کاهش قیمت‌ها در طول روز وجود دارد (مثلاً در بورس تایوان محدودیت ۷ درصد نوسان یا در بورس اوراق بهادار تهران محدودیت ۵ درصد)؛ از بازده‌های هفتگی یا روزانه نمی‌توان استفاده کرد. زیرا خود همبستگی بین بازده‌های اوراق بهادار وجود دارد. اما تاثیر خود همبستگی بر بازده‌های ماهانه و یا سالانه چندان قوی نیست (چنگ^۱ و همکاران ۱۹۹۵). از طرفی در بعضی از بورس‌های اوراق بهادار، وقفه‌های طولانی در مورد معاملات سهام وجود دارد. به عنوان مثال در بورس اوراق بهادار تهران که وقفه‌های معاملاتی طولانی وجود دارد؛ امکان محاسبه بازده به صورت هفتگی یا ماهانه میسر نیست. لذا با توجه به موارد فوق، در این تحقیق بازده سهام به صورت سالانه محاسبه گردیده است.

منظور از بازده غیرعادی هر سهم، عبارت است از تفاوت بازده واقعی و بازده مورد انتظار آن سهم.

بازده واقعی هر سهم عادی با توجه به موارد زیر تعیین می‌شود:

الف) نوسان قیمت سهم در طول دوره سرمایه‌گذاری. ب) سود نقدی هر سهم پ) مزایای ناشی از حق تقدیم خرید سهام ت) سود سهمی یا سهام جایزه. معمولاً از مدل‌های متفاوتی جهت محاسبه بازده مورد انتظار آن سهم استفاده شده است. محققان مالی و سرمایه‌گذاری برای شرایط خاص، مدل‌های مخصوصی را توصیه نموده‌اند. در اکثر تحقیقات مربوط به واکنش بیش از اندازه و یا کمتر از حد مورد انتظار از دو مدل بازده تعديل شده بازار^۱ و مدل بازار^۲ استفاده شده است. عنوان مثال زروین (۱۹۸۹) آلبرت^۳ و هندرسون^۴ (۱۹۹۵) کلر^۵ و توماس^۶ (۱۹۹۵) کرایزنوسکی^۷ و زنگ^۸ (۱۹۹۲) از مدل بازده تعديل شده بازار استفاده کرده‌اند. در این پژوهش نیز از مدل بازده تعديل شده بازار استفاده شده است. طبق این مدل فرض می‌شود که بازده مورد انتظار، برای تمام اوراق بهادر مشابه است و بازده هر ورقه بهادر مشابه بازده بازار است. لذا خواهیم داشت:

$$E(R_{jt}) = E(R_m)$$

با توجه به توضیحات فوق بازده غیرعادی نیز بشرح زیر قابل محاسبه است:

$$AR_{i,t} = R_{i,ti} - R_m$$

در اینجا فرض می‌شود که بازده مورد انتظار، برای تمام اوراق بهادر مشابه است و بازده هر ورقه بهادر مشابه بازده بازار است.

بازده بازار به صورت زیر محاسبه گردیده است:

1 - Market Adjusted Return

2 - Market model

3 - Albert

4 - Henderson

5 - Clare

6 - Tomas

7 - Kryzonowski

8 - Zeng

$$R_m = \frac{I_1 - I_0}{I_0}$$

که I_0 شاخص کل قیمت بازار کلیه سهام عادی اعلان شده توسط بورس اوراق بهادران در ابتدای سال و I_1 شاخص قیمت بازار در پایان سال است. لازم به توضیح است تا سال ۱۳۷۷ شاخص بازار از بابت بازده نقدی تعديل نمی‌گردید. ولی از فروردین سال ۱۳۷۷ به بعد، شاخص بازار از بابت بازده نقدی سهام تعديل شده است. به عبارت دیگر از این سال، شاخص قیمت و بازده نقدی 'شاخص بازده کل' در بورس اوراق بهادران تهران محاسبه شده است. لذا در این پژوهش برای سالهای ۱۳۷۱ لغایت ۱۳۷۶ از شاخص (TEPIX)^۱ و برای سالهای ۱۳۷۷ لغایت ۱۳۸۲ از شاخص قیمت و بازده نقدی (TEDPIX)^۲ استفاده شده است. بنابر توضیحات فوق، بازده واقعی برای هر سهم برای دوره تشکیل و دوره آزمون اول (۱۳۷۱-۱۳۷۶) به صورت زیر محاسبه گردیده است:

$$R_{i,t} = \frac{P_i(1+\alpha) - [P_0 + \alpha(1000)]}{P_0 + \alpha(1000)}$$

بطوریکه:

R_i : بازده سهم i در سال t

p_t : قیمت سهم در پایان سال t

p_0 : قیمت سهم در ابتدای سال t

α : درصد افزایش سرمایه

در محاسبه بازده واقعی هر سهم، افزایش سرمایه نیز لحاظ گردیده است. در اینجا فرض بر این اشت که افزایش سرمایه به مبلغ اسمی (۱۰۰۰ ریال برای هر سهم طبق قانون تجارت) صورت گرفته است. البته به لحاظ مسائل مالیاتی اکثر شرکتها؛ افزایش سرمایه را به مبلغ اسمی ثبت کرده‌اند.

۱ - TEDPIX(Tehran Stock Exchange Dividened Price Index)

۲ - TEPIX (Tehran Stock Exchange Price Index)

۳ - TEPIX (Tehran Stock Exchange Dividened Price Index)

در فرمول محاسبه بازده واقعی فوق برای دوره اول مورد بررسی، سود نقدی هر سهم در نظر گرفته نشده است. زیرا شاخص بازار از بابت بازده نقدی تا سال ۱۳۷۷ تعديل نگردیده است. ولی از آنجایی که شاخص بازار از بابت بازده نقدی از سال ۱۳۷۷ به بعد تعديل شده است؛ بازده واقعی برای هر سهم برای دوره تشکیل و دوره آزمون دوم (۱۳۸۲-۱۳۷۷) به صورت زیر محاسبه گردیده است:

$$R_{i,t} = \frac{P_i(1+\alpha) + D - [P_0 + \alpha(1000)]}{P_0 + \alpha(1000)}$$

روش تحقیق

جهت تایید یا رد فرضیه‌های تحقیق مراحل زیر طی شده است:

- ۱- ابتدا برای تمام سهام جامعه آماری، اطلاعات مربوط قیمت جمع‌آوری گردیده است.
- ۲- برای سهام حائز شهرایط، بازده غیرعادی (مازاد) بصورت سالانه محاسبه شده است.
- ۳- بازده غیرعادی انباشته برای هر سهم طی دوره سه ساله به صورت زیر محاسبه شده و رتبه‌بندی سهام براساس بالاترین بازده غیرعادی انباشته صورت گرفته است.^۱
- ۴- در این مرحله ۲۵ درصد سهام با بالاترین بازده غیرعادی انباشته به عنوان پرتفوی برنده و ۲۵ درصد سهام با کمترین بازده غیرعادی انباشته، به عنوان پرتفوی بازنده تعیین شده‌اند.

۱- تقریباً تمامی مطالعات مربوط به واکنش بیش از اندازه، بازده غیرعادی برای دوره‌هایی از زمان را بصورت انباشته محاسبه کرده‌اند. هدف از محاسبه بازده انباشته، تفسیر کامل تاثیر یک واقعه روی قیمت، سعاه است.

۵- میانگین بازده غیرعادی انباشته برای هر یک از پرتفوی‌ها جهت دوره تشکیل و دوره آزمون به صورت زیر محاسبه گردیده است:

$$ACAR = \frac{1}{N} \sum_{t=1}^t CAR_{i,t}$$

۶- در آخرین مرحله، میانگین بازده غیرعادی انباشته هر یک از پرتفوی‌ها برای دوره‌های تشکیل و آزمون آنها مقایسه شده است.

فرضیات تحقیق از طریق آزمون آماری t استیودنت با $n-1$ درجه آزادی تجزیه و تحلیل شده است. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار SPSS و در سطح اطمینان ۹۵ درصد، صورت گرفته است. لازم به توضیح است قبل از به کارگیری سایر روش‌های آماری ابتدا نرم‌البدها مورد آزمون قرار گرفته است. نتیجه آزمون حکایت از نرم‌البدها دارد.

تجزیه و تحلیل نتایج

نتایج به دست آمده در مورد آزمون فرضیات در نگاره‌های شماره (۲)، (۳) و (۴) ارائه گردیده است.

نگاره شماره ۲- مقایسه میانگین بازده غیرعادی انباشته دوره تشکیل و آزمون پرتفوی برنده

دوره	(۱)	(۲)	(۳)	(۴)	(۵)	(۶)	سطح معنی‌داری	نتیجه آزمون
اول	۳۵۹/۶۱	۵۶/۹۸	۳۰۲/۶۳	۱۰۵/۰۴	۱۳۳/۵۲	(۲۸/۴۸)	کمتر از ۰/۰۰۱	رد H_0
دوم	۴۱۲/۹۳	۱۲۵/۶۴	۲۸۷/۲۹	۱۶۵/۴۶	۲۳۳/۵۵	(۶۸/۰۹)	کمتر از ۰/۰۰۱	رد H_0

(۱) میانگین بازده واقعی انباشته در دوره تشکیل (درصد)

(۲) میانگین بازده مورد انتظار (بازده بازار) انباشته در دوره تشکیل (درصد)

(۳) میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل سه ساله (درصد)

(۴) میانگین بازده واقعی انباشته در دوره آزمون (درصد)

(۵) میانگین بازده مورد انتظار (بازده بازار) انباشته در دوره آزمون (درصد)

(۶) میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره آزمون سه ساله (درصد)

نتیجه آزمون	سطح معنی‌داری	(۶)	(۵)	(۴)	(۳)	(۲)	(۱)	دوره
H ₀ رد	۰/۰۰۲	۸۲/۹۱	۱۳۳/۵۲	۲۱۶/۴۳	(۵۰)	۵۶/۹۸	(۶/۹۸)	اول
تایید H ₀	۰/۳۴۷	(۹۶/۵۸)	۲۳۳/۵۵	۱۳۶/۹۷	(۱۰۸/۷۹)	۱۲۵/۶۴	۱۶/۸۵	دوم

(۱) میانگین بازده واقعی انباشته در دوره تشکیل (درصد)

(۲) میانگین بازده مورد انتظار (بازده بازار) انباشته در دوره تشکیل (درصد)

(۳) میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل سه ساله (درصد)

(۴) میانگین بازده واقعی انباشته در دوره آزمون (درصد)

(۵) میانگین بازده مورد انتظار (بازده بازار) انباشته در دوره آزمون (درصد)

(۶) میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره آزمون سه ساله (درصد)

نکاره شماره ۴- میانگین بازده غیرعادی سالانه

دوره	میانگین بازده غیرعادی سالانه پرتفوی برند (درصد)	میانگین بازده غیرعادی سالانه دوره آزمون	دوره	میانگین بازده غیرعادی سالانه دوره تشكیل
اول	۱۰۰/۸۸	(۹/۴۹)	دوره آزمون	دوره تشكیل
اول	۲۷/۶۴	(۱۶/۶۷)	دوره تشكیل	دوره آزمون
دوم	۹۵/۷۶	(۲۲/۷)	(۳۶/۲۶)	(۳۲/۱۹)

همان‌گونه که در مقدمه اشاره گردید؛ واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به یک سری اطلاعات موجب می‌شود که آنها ارزش بیشتری به اطلاعات جدید بدهند. لذا سرمایه‌گذاران، قیمت سهام شرکتها را به آنان خوش‌بین هستند؛ را بالاتر از قیمت واقعی اش تعیین می‌کنند. بر عکس، به اطلاعات مربوط به سهامی که به آن بدین هستند؛ واکنش بیش از اندازه نامطلوب نشان داده و قیمت آن اوراق را پایین‌تر از قیمت واقعی اش برآورد می‌نمایند. بنابراین طبق فرضیه واکنش بیش از اندازه، پرتفویی از سهام که در دوره‌ای از زمان بالاترین بازده را داشته است؛ در دوره بعدی، بازده این پرتفوی به شدت کاهش خواهد یافت. بر عکس آن هم صادق است. به عبارت دیگر، پرتفویی از سهام که در دوره‌ای از زمان پایین‌ترین بازده را داشته‌اند؛

در دوره بعدی برگشت بازده را تجربه خواهند کرد. طبق فرضیه واکنش بیش از اندازه؛ میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی برنده در دوره آزمون کمتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل پرتفوی هست. همچنین میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی بازنده در دوره آزمون بیشتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل پرتفوی می باشد.

همانگونه که در نگاره شماره (۲) ملاحظه می شود؛ میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی برنده در دوره آزمون بسیار کمتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل این پرتفوی است. میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی برنده در اولین دوره تشکیل پرتفوی $۲۰۲/۶۳$ درصد بوده است در حالی که این میانگین در دوره آزمون به منفی $۲۸/۴۸$ درصد کاهش یافته است. در دوره دوم مورد بررسی نیز این کاهش به وقوع پیوسته است. با عنایت به نگاره شماره (۲) ملاحظه می شود که میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی برنده در دوره تشکیل پرتفوی $۲۸۷/۲۹$ درصد بوده است در حالی که این میانگین در دوره آزمون به منفی $۶۸/۰۹$ درصد، کاهش یافته است (یعنی $۳۵۵/۲۸$ درصد کاهش). شایان ذکر است که میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی های برنده و بازنده برای سه سال محاسبه گردیده است. اگر به صورت سالانه این ارقام را مورد توجه قرار دهیم (نگاره شماره ۴) متوجه می شویم که تفاوت بازده در دو دوره برای پرتفوی برنده (تشکیل و آزمون) زیاد است.

با عنایت به نگاره شماره (۳) ملاحظه می شود؛ میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی بازنده در اولین دوره مورد بررسی در دوره آزمون بسیار بیشتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل این پرتفوی است. میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی بازنده در اولین دوره تشکیل پرتفوی منفی ۵۰ درصد بوده است. در حالی که این میانگین در دوره آزمون به $۸۲/۹۱$ درصد افزایش یافته است (یعنی $۱۲۲/۹۱$ درصد افزایش). در دوره دوم مورد بررسی نیز این افزایش به وقوع پیوسته است. با عنایت به نگاره شماره (۳) ملاحظه می شود که میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی بازنده در دوره تشکیل پرتفوی منفی $۱۰۸/۹۲$ درصد بوده است. در

حالی که این میانگین در دوره آزمون به منفی ۹۶/۵۸ درصد، کاهش یافته است (یعنی ۱۲/۳۴ درصد افزایش).

نکته‌ای که باید به آن توجه داشت؛ این است که اگر چه در دوره دوم میانگین بازده غیرعادی انباسته پرتفوی بازنده در دوره آزمون بیشتر از میانگین بازده غیرعادی انباسته در دوره تشکیل این پرتفوی است؛ ولی درصد افزایش زیاد نیست. در شرایط عادی انتظار بر این است که این فرضیه از نظر آماری تایید شود. ولی در دوره دوم مورد بررسی فرضیه دوم تایید نمی‌شود. دلیل رد این فرضیه، این است که متناسبانه اطلاعات مربوط به افزایش سرمایه ۲۲ شرکت از مجموع ۴۴ شرکت بازنده، در گزارش‌های دریافتی از شرکتها توسط بورس اوراق بهادر وجود ندارد. ضمناً طبق پیگیری‌های به عمل آمده توسط محققان، اطلاعات موثقی در این خصوص از شرکتها موردنظر کسب نگردیده است. این موضوع در مورد سود نقدی هر سهم نیز مطرح است. به عنوان مثال هفت شرکت (از مجموع ۴۴ شرکت بازنده) اطلاعاتی در مورد تقسیم سود به بورس اوراق بهادر ارائه نداده‌اند. این مطلب در مورد شرکتها برندۀ صادق نیست. زیرا از مجموع ۴۴ شرکت برندۀ، تنها سه شرکت اطلاعات مربوط به افزایش سرمایه را به بورس ارائه نداده‌اند.

نتایج اکثر پژوهش‌های انجام شده در سایر بورس‌های اوراق بهادر معتبر دنیا، نشان می‌دهد که در مقایسه با بازده بازار، متوسط بازده پرتفوی بازنده پس از تشکیل پرتفوی، بیشتر از بازده بازار بوده است. در حالی که متوسط بازده پرتفوی برندۀ، کمتر از بازده بازار بوده است. در این پژوهش نیز همانند سایر تحقیقات انجام شده در سایر کشورها این موضوع بررسی شد؛ که آیا میانگین بازده غیرعادی (مازاد) انباسته پرتفوی‌های بازنده و برندۀ در دوره آزمون با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارد یا خیر؟ نتایج مندرج در نگاره شماره (۵) نشان می‌دهد که میانگین بازده غیر عادی (مازاد) انباسته پرتفوی‌های بازنده و برندۀ در دوره اول با یکدیگر تفاوت معنی‌داری دارند ولی در دوره دوم مورد بررسی تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند.

نگاره شماره ۵- تفاوت میانگین بازده غیرعادی پرتفوی برنده و بازنده در دوره آزمون

دوره	(۱)	(۲)	(۳)	سطح معنی داری	نتیجه آزمون
اول	(۲۸/۴۸)	۸۲/۹۱	۱۱۱/۳۹	کمتر از ۰/۰۰۱	H ₀ رد
دوم	(۶۸/۰۹)	(۹۶/۵۸)	۲۸/۴۹	۰/۵۶۱	H ₀ تایید

- (۱) میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی برنده در دوره آزمون (درصد)
 (۲) میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی بازنده در دوره آزمون (درصد)
 (۳) تفاوت میانگین بازده غیرعادی پرتفوی برنده و بازنده در دوره آزمون

در پایان، مقایسه‌ای بین متوسط بازده هر یک از پرتفوهای برنده و بازنده و متوسط بازده بازار، صورت گرفت. متوسط بازده پرتفوی برنده برای سه سال آزمون در دوره اول مورد بررسی ۱۰۵/۰۴ درصد بوده است. در حالی که متوسط بازده بازار برای سه سال آزمون بالغ بر ۱۲۲/۵۲ درصد گردیده است. در این دوره پرتفوی برنده ۲۸/۲۴ درصد کمتر از بازار بازده کسب کرده است. همچنین متوسط بازده پرتفوی بازنده برای سه سال آزمون دوره اول مورد بررسی ۲۱۶/۴۳ بوده است (۸۲/۹۱ بیشتر از متوسط بازده بازار). برای سه سال آزمون دوره دوم مورد بررسی، متوسط بازده پرتفوی برنده ۱۶۵/۴۶ درصد بوده است (۶۸/۰۹ درصد کمتر از متوسط بازده بازار که ۲۲۲/۵۵ درصد بوده است). در صورتی که متوسط بازده پرتفوی بازنده برای سه سال آزمون همین دوره مورد بررسی ۱۳۶/۹۷ درصد بوده است. البته انتظار بر این بود که بازده پرتفوی بازنده برای سه سال آزمون بیشتر از بازده بازار باشد. دلیل این کاهش به خاطر فقدان اطلاعات مورد نیاز است که قبلاً در مورد آن توضیح داده شد.

نتیجه‌گیری

طبق استراتژی سرمایه‌گذاری معکوس، توصیه می‌شود سهامی خریداری گردد که در حال حاضر بازار نسبت به آن سهم بسیار بدین است. و سهامی فروخته شود که بازار نسبت به آن سپاه، خوشبین است. زیرا اگر حدها حاضر بازا، نسبت به

اطلاعات جدید و اکنش بیش از اندازه نشان می‌دهد؛ ولی پس از گذشت زمان، بازار به اشتباه خود پی می‌برد و قیمت‌ها تعديل می‌شود. به عبارت دیگر برگشت قیمت و طبعاً برگشت بازده اوراق بهادر وجود دارد. شواهد بدست آمده در این تحقیق نیز حکایت از این برگشت دارد. زیرا میانگین بازده غیرعادی (مازاد) انباشته پرتفوی برنده در دوره آزمون کمتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل پرتفوی است. همچنین میانگین بازده غیرعادی (مازاد) انباشته پرتفوی بازنده در دوره آزمون بیشتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل پرتفوی است. لذا اگر سرمایه‌گذاران سهامی را که در گذشته زیان ده بوده است؛ خریداری نمایند و سهامی را که در گذشته سودآور بوده است و سودآوری بالایی داشته است بفروشند، خواهند توانست سود بیشتری نسبت به کل بازار کسب نمایند. براساس نتایج این تحقیق می‌توان با بکارگیری استراتژی سرمایه‌گذاری (معاملاتی) معکوس، بازده اوراق بهادر را افزایش داد.

منابع و مأخذ

منابع فارسی

- جهانخانی، علی و عبده تبریزی، حسین. (زمستان ۱۳۷۳) "نظریه بازار کارای سرمایه" مجله تحقیقات مالی، شماره اول، دانشگاه تهران، صفحات ۷ الی ۲۲.
- جهانخانی، علی و پارسائیان، علی. (۱۳۷۶). مدیریت سرمایه‌گذاری و ارزیابی اوراق بهادار. دانشگاه تهران.
- نمازی، محمد و شوشتريان، زکيه. (۱۳۷۵) "مروری بر آزمونهای کارایی بورس اوراق بهادار در سطح ضعیف" *تحقیقات مالی*، سال سوم، دانشگاه تهران، صفحات ۶۴ الی ۷۰.

منابع لاتین

- 1- 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.
- 2- Albert, R.L.and G.V.Henderson (1995). "Firm size, overreaction, and return reversals". **Quarterly journal of Business and Economics**, 34, 60.80.
- 3- Atkins, B. and E.A.DYI, (1990). "Price reversals, Bid-Ask Spreads, and Market Efficiency". **journal of financial and Quantitative Analysis**, 25, 535-574.
- 4- Bem. D.j., (1965) "An experimental analysis of self-Persua sion." **Journal of Experimental social Psychology**, 1, 199-218.
- 5- Bremer, M. and R.J.Sweeney, (1991) "The reversal of Large stock-Price decreases". **Journal of finance**, 46, 747-754.
- 6- Brown, K.C. and M.V.Harlow (1988). "Market overreaction: Magnitude and Intonsity. "**journal of portfolio management**,14,6-13.
- 7- Chang, R.P; Mcleavy, D.W.and S.G.Rhee. (1995). "shortterm abnormal Returns of the contrarian strategy in the Japanese stock market".**journal of Business Finance and Accounting**,22,1035-1048.
- 8- Clare, A.and S.Thomas (1995)"The Overreaction Hypothesis and the UK Stock Market", **Journal Of Business Finance & Accounting**.

- 9- Cox, D.R. and D.R.Peterson, (1994). "Stock Returns following Large one – Day Declines: Evidence on Short –Term Reversals and longer-Term performance". **The journal of finance**, 49, 255-267.
- 10- Dabs, R.E; Smith, K.L.; and j. Brocatto. (1990)"Test on the Rationality of Professional Business Forecasters with changing forecast Horizons". **Quarterly journal of Business and Economics**, 30, 28-35.
- 11- Daniel, K., Hirshleifer, D. and S.H. teoh, (2001) "Investor Psychology in capital Markets: Evidence and policy implications" **journal of monetary economics** 49 (1), 139-209.
- 12- De Bondt, Werner F.M., and Richard H.Thaler, (1987), "Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality", **Journal of Finance** 42, 557-581.
- 13- De Bondt, Werner F.M., and Richard H.Thaler, (1990) "Do security analysts overreact? ".**American Economic Review** 80,52-57.
- 14- De Bondt, Werner F.M., and Richard H.Thaler, 1985, "Does the stock market overreact?", **Journal of Finance** 40, pp. 793-808.
- 15- Dissanaike, G. (1997). "Do stock market Investors overreact?" **journal of business finance & accounting** 24, 27-47.
- 16- Dreman, D.N. and M.A. Berry (1995). "Overreaction, underreaction , and the low-ple effect". **Financial analysts jouranal**, 10 (2), 223-230.
- 17- Gunaratne, P.S.M, and Y.Yonesawa (1997). "**Return reversals in the Tokyo stock Exchange: A test of stock market overreaction**" japan and world Economy, 9,363, 384.
- 18- Haugen, R.A. (1997). "**Modern Investment Theory**" PrenticHall.inc. USA.
- 19- Howe, J.S. (1986) "Evidence on stock market overreaction", **Financial analysts journal**. August, 74-77.
- 20- Jegadeesh, N and S.Titman (1993) "Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency" **journal of finance**, 48, 65-91.
- 21- Jones,C.P.(1998) "**Investments: Analysis and management**"john wiley & sons, inc.
- 22- Kryzonowski, L.and H.Zhang (1992). "The contrarian investment strategy dose not work in Canadian markets". **Journal of Financial and Quantitative analysis**, 27, 383-395.
- 23- Lehmann, B. (1990) "fads, martingales, and Market Efficiency".

- 24- Rosnberg, B.and A.rudd (1982). "Factor-related and specific returns of common stocks: serial correlation and market inefficiency". **Journal of finance**, 37. 543-554.
- 25- Schatzberg, J.D. and R.P.Reiber (1992). "Extreme Negative Information and the market adjustment process: the case of corporate Bankruptcy". **Quarterly journal of business and Economics**, 31,3-21.
- 26- Seyhan, H.N. (1990). "Overreaction of Fundamentals: some Lessons from Insiden Response to the Market crash of 1987. " **Journal of finance**, Vol. XLV. No, 5, 1363-1388.
- 27- Taylor, S.E. and j.D.Brown, (1988), "**Illusion and well – being: A Social Psychology Perspective on mental health.**" Psychological Bulletin, 103, 193-210.
- 28- Weinstein, N.D. (1980) "unrealistic Optimism abut Future life Events"**journal of personality and social Psychology** 39(5),806-820.
- 29- Zarowin, Paul (1989) "Short- run Market Overreaction: Size and Seasonality Effects. '**Journal of Portfotio Management**. 15 (Spring), 26-29.