

# «بررسی تاثیر عوامل مؤثر بر بیش واکنشی قیمتی سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران»

نویسندگان: دکتر غلامرضا اسلامی بیدگلی<sup>۱</sup> و علیرضا طالبی<sup>۲\*</sup>

۱. عضو هیئت علمی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

۲. کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه تهران

\* Email: Alirezatalb@yahoo.com

## چکیده

یکی از فروض بنیادی مالی رفتاری این است که قیمت‌های سهام به طور نظام مند بیش واکنشی نشان می‌دهند. مطالعه اولیه در این زمینه در بازار سهام توسط تالر و دی بونت (۱۹۸۵) صورت گرفت. آنها نشان دادند در بلندمدت، برندگان گذشته، بازده غیر طبیعی منفی و بازندگان گذشته بازده غیرطبیعی مثبت در آینده به دست می‌آورند. بحث آنها این مناقشه را به وجود آورد که آیا این نتایج به وسیله صرف ریسک قابل توجیه می‌باشد؟ و یا چه عوامل دیگری بر روی تفاوت بازده برندگان و بازندگان در طی دوره آزمون تاثیر داشته اند؟ ریتر و لاگران در مقاله خویش (۱۹۹۶) این موضوع را مورد بررسی قرار دادند و پی بردند که قیمت، ارزش بازار و بازده قبلی از عوامل مؤثر بر روی بازده و در نتیجه بیش واکنشی می‌باشند. در این تحقیق نیز پدیده بیش واکنشی قیمتی سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران و عوامل مؤثر بر آن را مورد مطالعه قرار داده ایم. نتایج موید وجود بیش واکنشی بلندمدت در بورس اوراق بهادار تهران بوده که همچنین بیانگر تاثیر منفی قیمت بر روی آن می‌باشد. قیمت کمتر منجر به بازده بیشتر و در نتیجه بیش واکنشی بیشتر می‌گردد. نتایج، وجود بیش واکنشی کوتاهمدت را تایید نمی‌کنند.

**کلید واژه‌ها:** پرتفوی سهام برنده و بازنده، بیش واکنشی، قیمت سهام، ارزش بازار، بازده قبلی، بلندمدت (۳ ساله)، کوتاهمدت (۱ ساله)، سهام ارزشی، سهام رشدی

۱۹۷۰ و بویژه از سال‌های ۱۹۹۰ به بعد، تئوریهای مدرن

مالی را به شدت مورد نقد قرار داده‌اند و معتقدند که یافته‌های آنها در موارد متعدد فرضیات انسان عاقل اقتصادی و کارایی بازار را مردود می‌نماید [۱].

«رفتار مالی» (Behavioral Finance) به دنبال فهم و

تئوریهای مدرن مالی و اقتصادی بر این اساس می‌باشند که افراد عقلایی عمل کرده و در فرایند تصمیم گیری تمام اطلاعات موجود را در اختیار داشته و مورد توجه قرار می‌دهند. مطالعات انجام شده از سال‌های دهه

## دانشور

رفتار

مدیریت و پیشرفت

Management and  
Achievement

• دریافت مقاله: ۸۶/۶/۱۷

• پذیرش مقاله: ۸۷/۳/۴

Scientific-Research Journal  
of Shahed University  
Seventeenth Year No.44  
Dec. Jan 2010-11

دوماهنامه علمی - پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال هفدهم - دوره جدید  
شماره ۴۴  
دی ۱۳۸۹

مقدمه

این صورت بازدهی‌های غیر عادی در طی دوره پس از تشکیل پرتفوی بیشتر خواهد بود، و بنابراین، در طی دوره پس از تشکیل پرتفوی اصلاحیه قیمتی بزرگتری را خواهیم داشت [۲]. در ادامه واکنش قیمتهای سهام به اخبار را در بازارهای کارا و ناکارا بررسی می‌کنیم.

نمودارهای ۱ و ۲ چندین حالت تعدیلات ممکن به قیمتهای سهام را به ترتیب برای اخبار خوب و بد نشان می‌دهند. خط پیوسته (—) بیانگر مسیر حرکت قیمت سهام در یک بازار کارا متعاقب انتشار یک خبر می‌باشد. در این حالت، قیمت بلافاصله به اطلاعات جدید بدون تغییرات بعدی قیمت واکنش نشان داده و تعدیل می‌شود. خط نقطه چین (.....) یک واکنش همراه با تاخیر را نشان می‌دهد. در این جا در حدود ۳۰ روز طول می‌کشد تا اطلاعات کاملاً جذب شده و قیمت به سطحی که باید، برسد. سرانجام، خط چین (----) نشانگر بیش واکنشی اولیه قیمتی و به دنبال آن تصحیح برای برگشت به قیمت صحیح می‌باشد. خط چین و خط نقطه چین مسیری را نشان می‌دهند که قیمت سهام ممکن است در بازاری ناکارا طی کند. اگر قیمت سهام چندین روز طول بکشد که تعدیل شود، سود معامله برای سرمایه‌گذارانی که در تاریخ اعلام خبر اقدام به خرید نموده، و درست قبل از برگشت قیمت به حالت تعادل آن را فروخته‌اند، فراهم می‌شود. به این صورت که اگر سرمایه‌گذاران در تاریخ اعلام اخبار خوب سهمی را خریداری کرده و بازار با تاخیر واکنش نشان می‌داد منتفع می‌شدند. همچنین اگر اخبار بد منتشر شود و در صورت وجود بیش واکنشی در همان تاریخ اعلام، سهم خریداری شود، با توجه به برگشت مثبت قیمتی، دارنده سهم منتفع خواهد شد.

#### مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

جدول ۱ به اختصار، سیر تاریخی نظریه‌های مرتبط با بیش واکنشی را نشان می‌دهد. یکی از اولین اشارات به بیش واکنشی در بازارها بوسیله کینز (J. M. Keynes) صورت گرفته است. وی معتقد است: "نوسانات روزانه

توضیح بیشتر اثرات خطاهای احساسی و شناختی بر روی فرایند تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران می‌باشد. مالی رفتاری به دنبال فهم و پیش‌بینی بازارهای مالی و تبیین توضیح موارد غیرعادی بازار با استفاده از مطالعات روانشناسی و سایر علوم اجتماعی می‌باشد. بر اساس نظرات مالی رفتاری، تورش‌های رفتاری باعث می‌شود تا قیمتهای بازار از ارزشهای ذاتی فاصله بگیرد. این الگوهای رفتاری، در بازارهای مالی آثار ضمنی متعددی ایجاد می‌کنند که یکی از مهم‌ترین آنها بیش واکنشی قیمتی می‌باشد.

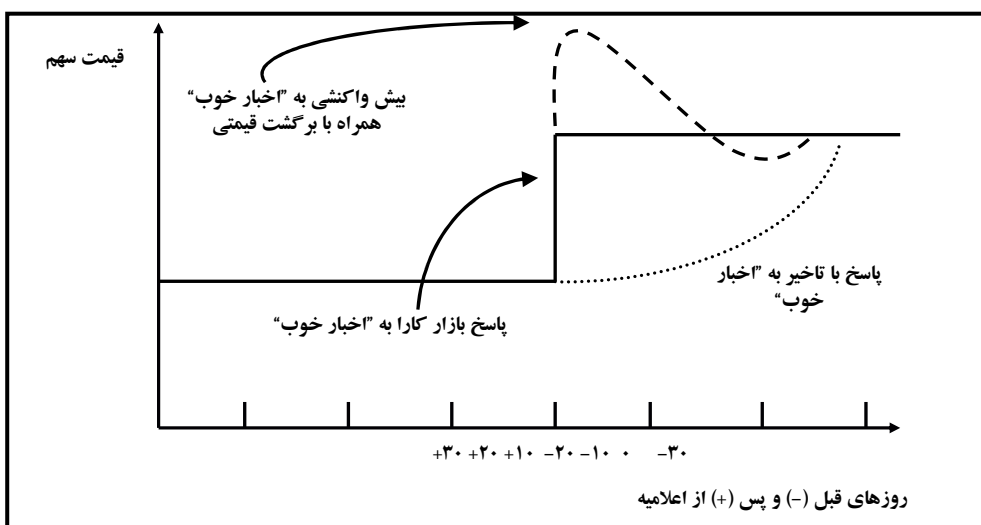
شناسایی پدیده بیش واکنشی، چه در کوتاه‌مدت و چه در بلندمدت، و همچنین بررسی عوامل مؤثر بر آن (همانند قیمت) می‌تواند آثار مطلوبی، چه برای سرمایه‌گذاران و چه سیاستگذاران، به همراه داشته باشد.

#### آشنایی با پدیده بیش واکنشی

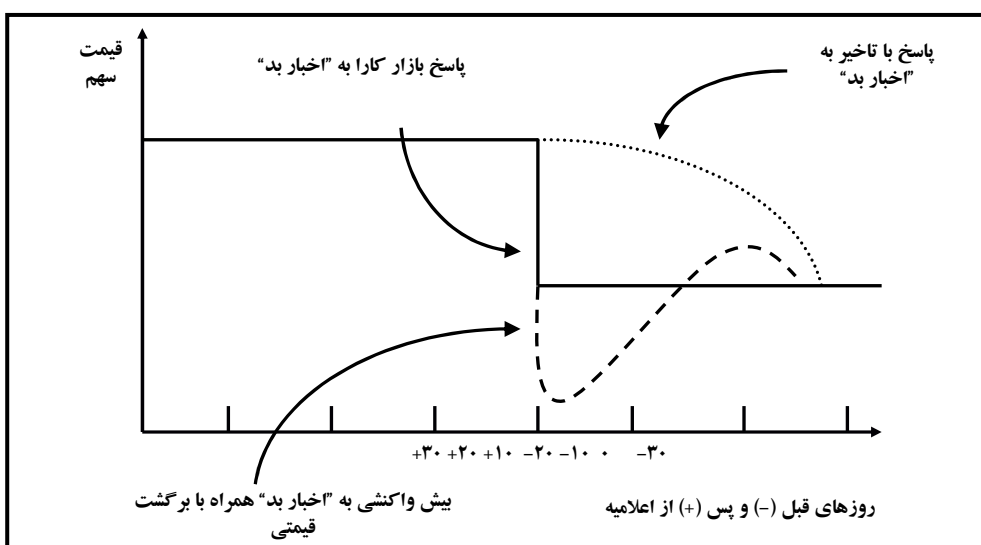
یکی از فرضیات اساسی مالی رفتاری این است که قیمتهای سهام به طور نظام‌مند بیش واکنشی نشان می‌دهند. بر اساس فرضیه بیش واکنشی، برندگان گذشته (سهامی که بیشترین بازده غیر عادی را در طی دوره قبل از تشکیل پرتفوی به دست آورده‌اند) در طی دوره پس از تشکیل پرتفوی بازده غیر عادی منفی به دست می‌آورند؛ و به‌طور مشابه، سهام‌بازنده (سهامی که بیشترین بازده غیر عادی منفی را در طی دوره قبل از تشکیل پرتفوی به دست آورده‌اند) در طی دوره پس از تشکیل پرتفوی به بازدهی‌های غیر عادی 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) به دست آورند (آنها را به ترتیب برندگان و بازندگان تاریخی می‌نامیم)، در ادامه با کاهش (افزایش) قیمت مواجه شده و اصطلاحاً دچار برگشت قیمتی (Price Reversal) شده 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

بلندمدت می‌باشند". در تحقیق جدیدتری، آرو ( K. J. Arrow) نتیجه گرفته است که کار کاهنمن و تورسکی "بسیار دقیق واکنش به اطلاعات جاری، که شامل تمام اطلاعات فعلی و آتی بازارهای اوراق بهادار می‌باشد، را نشان می‌دهد". دو نمونه مشخص از تحقیقات که آرو اشاره می‌کند تغییرپذیری بیش از حد قیمت‌های اوراق بهادار و پدیده نسبت قیمت به درآمد می‌باشد [۳].

در سودهای مربوط به سرمایه‌گذارها، که مشخصا دارای ماهیتی کم اهمیت (Nonsignificant) می‌باشند، مایلند که تاثیر بیش از حد، و حتی نامعقول بر روی بازار داشته باشند". در همان زمان، ویلیامز ( J. B. Williams) در "تئوری ارزش سرمایه‌گذاری" (The Theory of Investment Value) خویش اشاره می‌کند که "قیمتها بیش از حد متکی به قدرت سودآوری فعلی و به میزان کمی وابسته به قدرت پرداخت سود تقسیمی در



نمودار ۱: واکنش قیمت سهام به اطلاعات جدید (مثبت) در بازارهای کارا و ناکارا



نمودار ۲: واکنش قیمت سهام به اطلاعات جدید (منفی) در بازارهای کارا و ناکارا

جدول ۱. سیر تاریخی تکوین نظریه‌های بیش واکنشی

تاریخ	نظریه پرداز	چکیده نظر
۱۹۳۶	جان مینارد کینز	نوسانات سودهای حاصل از سرمایه گذاری‌ها، اثراتی بیش از حد بر روی بازار دارند.
۱۹۳۸	ویلیامز (تئوری ارزش سرمایه‌گذاری)	قیمتها بیش از حد متکی به قدرت سودآوری فعلی می‌باشند.
۱۹۷۷	باسو (فرضیه نسبت قیمت)	بیش واکنشی منفی برای شرکت‌های با نسبت P/E پایین و بیش واکنشی مثبت برای شرکت‌هایی با P/E بالا وجود دارد.
۱۹۸۱	شیلر	تغییرات در سودهای تقسیمی به تنهایی نمی‌توانند حرکات قیمتی سهام را توجیه کنند (معرفی الگویی از بیش واکنشی).
۱۹۸۱	کلیدون	حرکات قیمت سهام به شدت با تغییرات درآمدی سال بعد همبستگی دارد (معرفی الگویی از بیش واکنشی).
۱۹۸۳	اولسن و پنمن	افزایش تغییرپذیری بازده اوراق بهادار پس از تجزیه سهام ممکن است مرتبط با بیش واکنشی باشد.
۱۹۸۵	تالر و دی بونت	تایید فرضیه بیش واکنشی (بیشتر بودن بازده سهام بازنده در بلندمدت از بازده سهام برنده) و زیر سوال بردن فرضیه بازارهای کارا.
۱۹۸۷	تالر و دی بونت	ارائه شواهد بیشتری در خصوص بیش واکنشی و بررسی ارتباط اندازه و بتای شرکت با آن.
۱۹۹۱	کاتلر، پوتربا و سیمونز	وجود خود همبستگی بین بازدهی‌ها در طی دوره ای از ۴ ماه تا یک سال.
۱۹۹۲	برنارد	بررسی بازده سهام پس از اعلام سود و یافتن ارتباطی مثبت بین میزان شوکهای درآمدی و تغییرات در قیمت سهام.
۱۹۹۳	کونراد و کاول	یافته‌های تالر و دی بونت (۱۹۸۵) به علت تورش در روش مورد استفاده جهت محاسبه بازده و نه به خاطر بیش واکنشی می‌باشد.
۱۹۹۶	لاگران و ریتر	روش مورد استفاده برای محاسبه بازده تأثیر چندانی بر روی بیش واکنشی ندارد. همچنین، سهام با قیمت پایین از عوامل مؤثر بر بیش واکنشی می‌باشند.
۱۹۹۹	ورونسی	قیمتهای سهام به اخبار منفی در زمانهای رو به رشد بازار بیش واکنشی، و به اخبار مثبت در زمانهای رو به افول بازار کم واکنشی نشان می‌دهند.
۱۹۹۹	ایستروود	تحلیلگر به اطلاعات منفی کم واکنشی و به اطلاعات مثبت بیش واکنشی نشان می‌دهد.
۱۹۹۹	دیوید درمن	عدم وجود رابطه سازگار بین متغیرهای بنیادی و حرکات قیمت سهام. بیش ارزشگذاری (کم ارزشگذاری) سهام خوب (ضعیف) توسط سرمایه گذاران.
۲۰۰۵	مایکل کائستتر	رفتار غیر طبیعی قیمت سهام در اطراف اعلامیه سود، که با بیش واکنشی سازگار می‌باشد، می‌تواند براساس نمایندگی باشد.
۲۰۰۵	نیکبخت و مرادی	تایید وجود بیش واکنشی بلندمدت در بازار سهام ایران

نمایندگان (Agents) به علت عدم موفقیت در تعدیل انتظارات طبق قاعده بیز، عقلانی عمل نمی‌کنند، چیست؟ راسل و تالر (Russel and Thaler) به این مساله اشاره می‌کنند. آنها نتیجه می‌گیرند که وجود برخی نمایندگان عقلانی، تضمینی برای تعادل انتظارات عقلانی در یک اقتصاد با حضور عامل‌های شبه عقلانی (Quasi-Rational) نمی‌باشد.

تالر و دی بونت معتقدند اگر قیمت‌های سهام به‌طور نظام مند بیش از حد افزایش یابند، سپس برگشت آنها بایستی از طریق داده‌های مربوط به بازده به تنهایی، و بدون نیاز به هرگونه داده‌های حسابداری، همچون درآمد، قابل پیش‌بینی باشد. بویژه، دو فرضیه توسط آنها مطرح شد: ۱. حرکات زیاد در قیمت‌های سهام با حرکات قیمتی در جهت مخالف دنبال می‌گردند، ۲. هر چه حرکت اولیه قیمت بزرگتر باشد، تعدیل بعدی نیز بیشتر خواهد بود. هر دو فرض شکل ضعیف کارایی بازار [۲۳] را زیر سوال می‌برند.

اولسن و پنمان (Ohlson and Penman) مطرح کرده‌اند که افزایش تغییرپذیری بازده اوراق بهادار پس از تجزیه سهام (Stock Split) ممکن است مرتبط با بیش واکنشی باشد. آنها در نهایت اشاره می‌کنند که آزمونهای تجربی فعلی بر اساس دانش آنها، تلاش اولیه ای برای استفاده از اصول رفتاری، جهت پیش‌بینی یک پدیده بازاری جدید می‌باشد [۳].

تحقیقات زیادی نشان داده است که قیمت‌های دارایی تمایل دارند که به اخبار بیش یا کم واکنشی نشان دهند. کاتلر، پوتربا و سیمونز (۱۹۹۱) چندین بازار مالی را طی دوره ۸۸ - ۱۹۶۰ مورد بررسی قرار دادند. آنها دریافتند که خود همبستگی (Autocorrelation) بین بازدهی‌ها در طی دوره‌ای از ۴ ماه تا یکسال وجود دارد.

برنارد (Bernard) (۱۹۹۲) بازده حاصل از سهام متعلق به افراد را در طی دوره‌های پس از اعلام سود مورد مطالعه قرارداد و به اندازه‌گیری عنصر شوک (Surprise) در درآمدها و اثرات آن بر روی قیمت سهام پرداخت. وی نتیجه گرفت، که هر چه این شوک

شیلر پدیده تغییرپذیری بیش از حد را بررسی کرده است. وی نتیجه می‌گیرد که حداقل در طی قرن گذشته، تغییرات در سودهای تقسیمی به اندازه ای نبوده است تا به‌طور عقلانی حرکات قیمتی مشاهده شده را توجیه نماید. این یافته‌ها همراه با یافته‌های کلیدون (A. W. Kleidon) که معتقد است حرکات قیمت سهام به شدت با تغییرات درآمدی سال بعد همبستگی دارد، بیانگر الگوی مشخصی از بیش واکنشی می‌باشد.

پدیده نسبت قیمت به درآمد به این یافته اشاره دارد که سهام دارنده نسبت P/E پایین در مقایسه با سهام با نسبت P/E بالا، بازده تعدیل شده با ریسک بیشتری به دست می‌آورند. محقق به نام باسو (S. Basu)، حتی پس از کنترل اثر اندازه شرکت، به اثرات قابل ملاحظه P/E رسید، و پیش از وی گراهام (B. Graham) حتی اثری را با شاخص ۳۰ شرکت صنعتی داو-جونز، گروهی که شامل شرکت‌های کوچک نمی‌باشند، یافت [با حذف عامل اندازه، همچنان اثر P/E وجود داشته است].

توضیح رفتاری دیگری برای این پدیده بر اساس بیش واکنشی سرمایه گذار چیزی است که باسو آن را فرضیه "نسبت قیمت" می‌نامد. تصور می‌شود که شرکت‌هایی با نسبت P/E بسیار پایین موقتاً "کمتر از واقع ارزشگذاری" شده اند، چرا که سرمایه گذاران پس از یک سری گزارشات درآمدی نامناسب و یا سایر اخبار بد بیش از حد بدبین شده‌اند. زمانیکه درآمدهای آتی بهتر از درآمدهای پیش‌بینی شده بدبینانه می‌شوند، قیمت تعدیل می‌گردد. به‌طور مشابه، سهام شرکت‌های با نسبت P/E بسیار بالا، پیش از آنکه قیمت‌های آنها کاهش یابند، تصور می‌گردد که "بیش از واقع قیمت‌گذاری" گردیده‌اند و بنابراین شروع به کاهش قیمت می‌کنند [۴].

در حالیکه فرضیه بیش واکنشی به‌طور قابل توجیهی در برخورد اول جذابیت زیادی دارد، سوال اصلی در این است که: چطور این پدیده از طریق فرایند آربیتراژ برطرف نمی‌گردد؟ در واقع اینجا یک سوال کلی‌تر وجود دارد: شرایط تعادلی برای بازارها که در آن برخی

برای قیمتهای دارایی ارائه می‌دهد و نشان می‌دهد که در حالت تعادل، تمایل سرمایه‌گذاران به ایمن کردن خویش در برابر تغییرات در شرایط "عدم قطعیت" باعث می‌شود تا قیمتهای سهام به اخبار منفی در زمانهای رو به رشد بازار بیش واکنشی، و به اخبار مثبت در زمانهای رو به افول بازار کم واکنشی نشان دهند. وی معتقد است که مدل وی توانایی بهتری در مقایسه با مدل‌های سنتی در خصوص پیش‌بینی بیش و کم واکنشی داراست [۱۰].

دانیل، هرشلايفر و سوبراهمانيام (Daniel, Hirshleifer & Subrahmanyam) (۱۹۹۷)، نظریه‌ای براساس اطمینان بیش از حد (Overconfidence) و خود اسنادی (Self-Attribution)، جهت توضیح الگوهای بازده اوراق بهادار که از دید بازارهای کارا با حضور سرمایه‌گذاران منطقی، غیرعادی (Anomaly) می‌باشند، ارائه می‌دهند. نظریه آنها نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران به اطلاعات اختصاصی بیش واکنشی و به اطلاعات عمومی کم واکنشی نشان می‌دهند. آنها نشان می‌دهند که خود همبستگی‌های مثبت و جریان‌ات آهسته (Drifts) پس از اعلامیه‌های عمومی لزوماً نتیجه کم واکنشی می‌باشند. این نظریه همچنین چارچوبی ارائه می‌دهد که مشخص می‌کند چرا چنین شواهدی به طور ضمنی بیانگر بیش و کم واکنشی به اطلاعات می‌باشند [۱۱].

لاپورتا، لاکونیشوک، شلايفر و ویشنی (La porta, Lakonishok, Shleifer & Vishny) (۱۹۹۷)، بازده سهام ارزشی و سهام رشدی یا جذاب (Glamour Stock)، در هنگام اعلام سود را مقایسه کرده‌اند. آنها این فرضیه که بازدهیهای زیاد سهام ارزشی در نتیجه خطاهای انتظاری سرمایه‌گذاران می‌باشد را مورد بررسی قرار داده و به مطالعه عکس‌العمل قیمت سهام در اطراف اعلامیه‌های سود برای سهام ارزشی و سهام جذاب در طی دوره‌ای ۵ ساله پس از تشکیل پرتفوی پرداخته‌اند. بازدهیهای مربوط به اعلامیه‌ها، نشان می‌دهد که بخش زیادی از تفاوت در بازده بین سهام ارزشی و جذاب قابل نسبت دادن به شوکهای درآمدی می‌باشد که به‌طور نظام‌مند

درآمدی بیشتر باشد، قیمت سهام در طی دوره‌های پس از انتشار خبر اولیه بیشتر افزایش خواهد یافت [۵].

دی بونت و تالر (De Bondt and Thaler) (۱۹۸۵) و جیگادیش و تیتمن (Jegadeesh & Titman) (۱۹۹۳) به این نتیجه رسیدند که در برخی بازارهای مالی قیمت‌گذاری به صورت ناکارا می‌باشد. تحقیقات جیگادیش و تیتمن بیانگر الگوی کم واکنشی می‌باشد. بر اساس تحقیقات آنها، در طی یک دوره مشخص (که در این مطالعه ۶ ماه بوده است) بازده سهام برنده [سهامی که طی دوره‌های قبلی بازده بیشتری داشته اند] از بازده سهام بازنده بیشتر بوده است. دی بونت و تالر نشان دادند که در بلندمدت عکس این قضیه اتفاق می‌افتد [۶].

تالر و دی بونت دو سال بعد (۱۹۸۷) در مقاله خویش شواهد بیشتری در زمینه بیش واکنشی سرمایه‌گذاران و فصلی بودن قیمت سهام ارائه کردند. آنها اندازه شرکت و ریسکهای مختلفی را که به‌وسیله بتای مدل CAPM اندازه‌گیری می‌گردد، در تحقیقات خویش مورد توجه قرار دادند [۷].

کونراد (Conrad) و کاول (Kaul) در سال ۱۹۹۳ مطرح کردند که بیشتر یافته‌های دی بونت و تالر در سال ۱۹۸۵ در زمینه بیش واکنشی بلندمدت، زمانیکه متوسط بازدهیهای انباشته (CAR (Cumulative Average Returns)) و قیمت به جای بازدهیهای قبلی مورد استفاده قرار می‌گیرد، قابل تخصیص به اثرات عرضه-تقاضا می‌باشد [۸]. لاگران (Loughran) و ریتسر (Ritter) در سال ۱۹۹۶ دریافته‌اند که تفاوت کمی در بازدهیهای دوره آزمون، چه زمانیکه متوسط بازده انباشته و چه زمانیکه بازده خرید و نگهداری (Buy & Hold) مورد استفاده قرار گیرد وجود دارد، و در آن قیمت، قدرت پیش‌بینی کمی در رگرسیونهای مقطعی (Cross-Sectional) داراست. آنها اشاره می‌کنند که تفاوت در یافته‌های خویش و مطالعات کونراد و کاول عمدتاً به علت متدولوژی آماری آنها می‌باشد. آنها پدیده بیش واکنشی را در اثرات سهام با قیمت پایین دنبال می‌کنند [۹].

ورونسی (Veronesi) (۱۹۹۹) مدل انتظارات منطقی را

نمایندگی، هرچه شوکهای مشابه شدیدتر پیش‌بینی کردند، در نتیجه برگشتهای قیمتی نیز بیشتر خواهند بود [۱۵].

درمن در سال ۱۹۹۹ تحقیقی را در زمینه بیش واکنشی انجام داد. به این صورت که ۱۵۰۰ تا از بزرگترین سهام شرکت‌های معامله شده در آمریکا را بین سال‌های ۱۹۷۳ تا ۱۹۹۸ بررسی کرده و آنها را بر حسب ۵ متغیر بنیادی - درآمد، جریان نقدی (به صورت سود به علاوه استهلاک)، فروش، حاشیه سود و بازده حقوق صاحبان سهام - در قالب ۳ نسبت مهم: قیمت به ارزش دفتری (P/B (Price/Book Value)، قیمت به درآمد (P/E (Price/Earnings) و قیمت به جریان نقدی (P/CF (Price/Cash Flows)) طبقه بندی نمود. وی همچنین به تشکیل پرتفوی‌های فرضی از گران‌ترین سهام‌ها (بیشترین نسبت P/B) و ارزان‌ترین سهام‌ها (کمترین نسبت P/B) پرداخت. سپس نحوه عملکرد آنها در طی ۵ سال گذشته و همچنین وضعیت متغیرهای بنیادی در ۱۰ سال گذشته را مورد بررسی قرار داد. همچنین وی نحوه عملکرد آن سهام را پس از دوره‌های مذکور و با توجه به وضعیت متغیرهای بنیادی ارزیابی نمود. آنچه که مشخص گردید، این بود که قیمت سهام گران در طی ۵ سال قبل از تشکیل پرتفوی به شدت افزایش یافته بود، در حالیکه سهام ارزان عملکرد ضعیف‌تری در مقایسه با عملکرد بازار داشت. سهام گران از کل بازار چیزی در حدود ۱۸۷ درصد در طی ۵ سال گذشته بازده بیشتر، و سهام ارزان ۷۹ درصد عملکرد پایین‌تری داشتند.

درمن نتیجه می‌گیرد که بین متغیرهای بنیادی و حرکات قیمت سهام رابطه سازگاری وجود ندارد. سرمایه‌گذاران به درستی چشم انداز سهام با ویژگیهای بنیادی خوب را ارزشگذاری نمی‌کنند؛ آنها بیش ارزشگذاری می‌کنند، و به طور صحیح دورنمای سهامی را که ضعیف می‌باشند ارزشگذاری نمی‌کنند و لذا آن سهام کم ارزشگذاری می‌شوند [۱۶].

از معدود تحقیقات صورت گرفته در بازار سرمایه ایران، می‌توان به تحقیقی با عنوان «ارزیابی واکنش بیش

برای سهام ارزشی بیشتر است. به عبارتی شوکهای درآمدی بر روی سهام ارزشی تأثیر بیشتری از شوکهای درآمدی بر روی سهام جذاب داراست. آنها نتیجه می‌گیرند که بازدهیهای حاصل از انتشار خبر (Event Returns) برای سهام جذاب به‌طور قابل ملاحظه‌ای کمتر از بازدهیهای متوسط روزانه این گونه سهام می‌باشد [کم واکنشی] که با صرف ریسک برای تفاوت بازده بین سهام ارزشی و سهام جذاب قابل توضیح نمی‌باشد و با آن ناسازگار است [۱۲].

بازارها همچنین به اطلاعات مرتبط، چکیده و پر از آمار و ارقام «کم واکنشی» نشان می‌دهند و در مقابل به اطلاعات برجسته، غیر مرتبط‌تر و شایعه‌گونه (Anecdotal) «بیش واکنشی» نشان می‌دهند [۱۳].

ایستروود و نات (۱۹۹۹)، در مقاله خویش نشان می‌دهند که تحلیلگر به اطلاعات منفی کم واکنشی و به اطلاعات مثبت بیش واکنشی نشان می‌دهد. نتایج آنها با واکنش خوش بینانه سرمایه‌گذاران به اطلاعات سازگار می‌باشند [۱۴].

مایکل کائستر (۲۰۰۵)، معتقد است که نمایندگی را می‌توان به عنوان توضیحی برای رفتار غیر طبیعی پس از اعلامیه‌های سود شرکت‌ها دانست. وی در تحقیق خویش بر فرضیه باربریز، شلایفر و ویشنی (۱۹۹۸) که معتقد بودند پدیده بیش واکنشی، که به وسیله دی بونت و تالر (۱۹۸۵) مطرح گردید، به علت تورش نمایندگی می‌باشد، تکیه می‌کند. مطالعات وی نشان می‌دهد که رفتار غیر طبیعی قیمت سهام در اطراف اعلامیه سود، که با بیش واکنشی سازگار می‌باشد، می‌تواند براساس نمایندگی باشد.

یافته‌های وی نشان می‌دهد که بازار سهام در ابتدا از روی قرائن و شواهد شوکهای درآمدی را پیش‌بینی می‌کند و در نتیجه به این شوکها بیش واکنشی نشان می‌دهد. از آنجا که به‌طور متوسط این انتظارات زیاد به‌وسیله ارقام درآمدی بعدی تأیید نمی‌گردد، بنابراین سرمایه‌گذاران احساس فریب خوردگی کرده و سهام برگشت در بازده را تجربه می‌کند. سازگار با فرضیه

بازار سهام کافی است قیمت روز سهام در تعداد سهام منتشره ضرب گردد.  
 - بازده قبلی (Prior Return): همان بازده خرید و نگهداری در طی دوره تشکیل پرتفوی می‌باشد.  
 متغیر وابسته نیز همان بازده دوره نگهداری (HPR) می‌باشد.

### جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

در این تحقیق جامعه آماری، تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. از این رو اطلاعات مربوط به قیمت‌های تمام سهام پذیرفته شده مورد بررسی قرار می‌گیرد. از آنجاییکه برای محاسبه بازده، "قیمت سهام" مهم ترین ملاک محاسبه می‌باشد و از سوی دیگر برای واقعی تر شدن بازده به دست آمده، شرکت‌هایی جامعه آماری را تشکیل می‌دهند که حداقل یک بار در طول سال مورد معامله قرار گرفته باشند. به عبارتی جامعه آماری تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران با حداقل یک بار معامله در طول سال در طی دوره تشکیل و آزمون می‌باشند.

از میان جامعه آماری مذکور و برای واقعی شدن قیمت‌ها و بازدهی، شرکت‌هایی در این تحقیق لحاظ گردیده‌اند که حداقل دو سوم ماههای سال (هشت ماه از ۱۲ ماه) مورد معامله قرار گرفته باشند.

نکته قابل توجه دیگر آن است که ما نیاز به اطلاعات مستمر شش ساله (۳ سال دوره تشکیل پرتفوی و ۳ سال دوره آزمون آن) برای بررسی بیش واکنشی بلندمدت و اطلاعات مستمر دو ساله (۱ سال دوره تشکیل پرتفوی و ۱ سال دوره آزمون آن) برای بررسی بیش واکنشی کوتاه مدت داریم. بنابراین، شرکت‌هایی در جامعه آماری قرار می‌گیرند که از ابتدای دوره تا پایان دوره وجود داشته و بنابه دلایلی حذف نشده باشند<sup>۱</sup>.

با توجه به مطالب گفته شده شاید بتوان روش نمونه گیری را روش قضاوتی نامید که از یک طرف تمام

۱. دلایل حذف آن ممکن است توقف نماد معاملاتی، عدم انجام معامله بر روی آن سهم و یا فقدان اطلاعات مورد نیاز باشد.

از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران» که توسط دکتر نیکبخت و مهدی مرادی نوشته شده اشاره کرد. شواهد به دست آمده در این تحقیق حکایت از آن دارد که سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران (در طی دوره ۱۰ ساله ۸۰-۱۳۷۱) واکنش بیش از اندازه نشان داده اند؛ چرا که میانگین بازده غیرعادی (مازاد) انباشته پرتفوی برنده (بازنده) در دوره آزمون کم تر (بیش تر) از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل پرتفوی بوده است [۱۷].

### فرضیه‌های تحقیق

۱. بین بازده پرتفوی برنده و بازده پرتفوی بازنده، تفاوت معناداری وجود دارد.
- ۱-۱) در کوتاه مدت (دوره‌های یک ساله)، بازده پرتفوی برنده در طی دوره آزمون بیش از بازده پرتفوی بازنده است.
- ۱-۲) در بلندمدت (دوره‌های سه ساله)، بازده پرتفوی بازنده در طی دوره آزمون بیش از بازده پرتفوی برنده است.
۲. قیمت سهام، بر روی بازده دوره نگهداری تأثیر می‌گذارد (در بلندمدت).
۳. ارزش بازار سهام، بر روی بازده دوره نگهداری تأثیر می‌گذارد (در بلندمدت).
۴. بازده قبلی سهم، بر روی بازده دوره نگهداری تأثیر می‌گذارد (در بلندمدت).

### متغیرهای تحقیق

از آنجا که روش تحقیق مورد استفاده از نوع همبستگی می‌باشد، بنابراین متغیرهای مستقل و وابسته را بشرح زیر خواهیم داشت.

### متغیرهای مستقل عبارتند از:

- قیمت (Price): مقصود قیمت‌های معامله شده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.
- ارزش بازار (Market Value): جهت محاسبه ارزش



گیرد، فرض مقابل رد نخواهد گردید، به عبارتی، در سطح اطمینان ۹۵٪ تفاوت معناداری بین پرتفوی بازنده و برنده در طی دوره آزمون وجود داشته و در نتیجه بیش واکنشی وجود دارد [۲۰].

جهت آزمون فروض (۲)، (۳) و (۴) از مدل رگرسیونی که بازده خرید و نگهداری دوره ۳ ساله آزمون را با سه متغیر قیمت (لگاریتم قیمت سهام در آخرین روز دوره تشکیل پرتفوی)، اندازه (لگاریتم ارزش بازار سهام در آخرین روز دوره تشکیل پرتفوی)، و بازدهی‌های قبلی (لگاریتم ۱ به علاوه بازدهی‌های خام (نقدی و قیمت) خرید و نگهداری ۳ ساله در طی دوره تشکیل پرتفوی) مرتبط می‌سازد، استفاده می‌کنیم:

$$HPR_{36, it} = a_0 + a_1 \ln Price_{it} + a_2 \ln MV_{it} + a_3 \ln(1 + \text{Prior Return})_{it} + e_{it}$$

که  $\ln MV$  برابر است با  $\ln(\text{Price}) + \ln(\text{Number of Shares})$ ، بنابراین نتایج رگرسیون را با حذف  $\ln MV$  نیز گزارش می‌کنیم.

از مجموعه شرکت‌هایی که حایز شرایط می‌باشند (یکی از این شرایط حجم معاملات می‌باشد که در بند ۶ مطرح شد)، پرتفوی برنده شامل یک پنجم (پنجک) بالایی شرکت‌ها از لحاظ بازده و پرتفوی بازنده شامل پنجک پایینی شرکت‌ها از لحاظ بازده می‌باشد. لازم به ذکر است که تعداد شرکت‌های واجد شرایط و پنجک بالایی (پایینی) برای تشکیل پرتفوی برنده (بازنده) به صورت زیر است:

### آزمون بیش واکنشی بلندمدت

از آنجا که آماره  $F$  برابر با ۱۱،۷۶۷ به دست آمده و از سوی دیگر  $P$ -Value مدل برابر با ۰،۰۰۱ می‌باشد، بنابراین نتایج با فرض عدم برابری واریانس‌ها گزارش می‌شوند.

نتایج آماری آزمون به صورت زیر خواهد بود:

با توجه به نتایج مذکور، 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 بلندمدت وجود دارد.

جامعه آماری را مورد توجه قرار می‌دهیم و از سوی دیگر محدودیتهایی از جمله موجود بودن اطلاعات مورد نیاز و حجم معاملات را نیز به عنوان ملاک انتخاب در نظر می‌گیریم [۱۸].

### نحوه محاسبه بازده

بازده سهام  $i$  در زمان  $t$  با فرمول زیر محاسبه می‌گردد [۱۹]:

$$R_{it} = \frac{D_t + P_t(1 + \alpha + \beta) - P_{t-1}}{P_{t-1} + (c \times \alpha)} \times 100$$

$D_t$  = سود نقدی پرداختی طی دوره؛

$P_t$  = قیمت سهم در انتهای دوره؛

$P_{t-1}$  = قیمت سهم در ابتدای دوره؛

$a$  = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی؛

$\beta$  = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته؛

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

### نحوه آزمون فرضیه‌ها

جهت آزمون فرضیه اول، معناداری تفاوت بین بازده در سطح ۹۵ درصد آزمون خواهیم کرد. قابل توجه است که بر مبنای زمانی دو بار پرتفوی تشکیل می‌دهیم. یک بار دوره‌های ۱ ساله را در نظر گرفته و برندگان و بازندگان را مشخص می‌کنیم و به تشکیل پرتفوی می‌پردازیم و دوره‌های آزمون را نیز یکساله در نظر می‌گیریم و بار دیگر دوره را ۳ ساله فرض می‌کنیم و مبنای تشکیل و آزمون برای محاسبه بازده را ۳ سال می‌گیریم.

فرض صفر، شرط برابری میانگین‌های دو پرتفوی بازنده و برنده، و فرض مقابل (یک) عدم برابری میانگین‌های دو پرتفوی می‌باشد. بنابراین، برای مشخص شدن وجود تفاوت معنادار بین پرتفوی بازنده و برنده، از آزمون دو طرفه  $t$  در سطح اطمینان ۹۵٪ استفاده خواهیم کرد.

در صورتیکه آماره آزمون در ناحیه بحرانی قرار

جدول ۲. تعداد شرکت‌های واجد شرایط و برنده (بازنده) جهت آزمون بیش واکنشی بلندمدت

دوره	دوره تشکیل	دوره آزمون	تعداد شرکت‌های واجد شرایط	تعداد برندگان / بازندگان
۱	۷۴-۷۶	۷۷-۷۹	۵۵	۱۱
۲	۷۵-۷۷	۷۸-۸۰	۷۱	۱۴
۳	۷۶-۷۸	۷۹-۸۱	۷۷	۱۵
۴	۷۷-۷۹	۸۰-۸۲	۸۵	۱۷
۵	۷۸-۸۰	۸۱-۸۳	۱۰۵	۲۱
۶	۷۹-۸۱	۸۲-۸۴	۱۰۲	۲۰

جدول ۳. تعداد شرکت‌های واجد شرایط و برنده (بازنده) جهت آزمون بیش واکنشی کوتاه‌مدت

دوره	دوره تشکیل	دوره آزمون	تعداد شرکت‌های واجد شرایط	تعداد برندگان / بازندگان
۱	۷۴	۷۵	۹۶	۱۹
۲	۷۵	۷۶	۹۶	۱۹
۳	۷۶	۷۷	۸۸	۱۸
۴	۷۷	۷۸	۱۰۴	۲۱
۵	۷۸	۷۹	۱۵۳	۳۱
۶	۷۹	۸۰	۱۷۰	۳۴
۷	۸۰	۸۱	۱۸۲	۳۶
۸	۸۱	۸۲	۱۸۷	۳۷
۹	۸۲	۸۳	۱۸۸	۳۸
۱۰	۸۳	۸۴	۲۰۳	۴۱

آماره t	درجه آزادی (df)	P-Value	تفاوت میانگین	تفاوت خطای استاندارد	فاصله اطمینان ۹۵٪ تفاوت	
					پایین	بالا
۲.۵۳۲	۱۲۴.۴۳۲	۰.۰۱۳	۳۹۵.۱۱۸	۴۶.۷۵۹	۲۵۸.۴۹	۲۱۰.۹۴۱

متوسط قیمت بازندگان ۲۴۳۰ ریال می‌باشد و در مقابل برندگان دارای قیمتی معادل ۱۱۳۱۳ ریال (بیش از ۴،۵ برابر بازندگان) می‌باشد. بر اساس جدول ۴ بازندگان در طی ۳ سال دوره تشکیل به طور متوسط ۲۹ درصد بازده به دست می‌آورند، در حالیکه این میزان برای برندگان، در حدود ۶۱۵ درصد می‌باشد. تفاوت بازده خرید و نگهداری دوره آزمون بین بازندگان (۲۶۶ درصد) و برندگان (۱۴۷ درصد)، ۱۱۸ درصد می‌باشد.

### وضعیت پرتفوی‌های سه ساله بر اساس دوره‌های تشکیل و آزمون

جدول ۴ ویژگیهای پرتفوی‌های برنده و بازنده، که هر ساله تشکیل می‌گردند (و در مجموع ۶ دوره که همپوشانی دارند)، را لیست کرده است. همان‌طور که انتظار می‌رفت، بازندگان به طور متوسط شرکت‌هایی با ارزش بازار کوچک نسبت به برندگان می‌باشند و اختلاف بین ارزش بازار برندگان و بازندگان در حدود ۳،۵ برابر می‌باشد.

جدول ۴. مشخصات برندگان و بازندگان در دوره تشکیل و آزمون در بلندمدت

متوسط قیمت (ریال)	بازندگان	برندگان	بازندگان - برندگان
۲۴۳۰،۴۴	۱۱۳۱۲،۸۵	-۸۸۸۲،۴۱	
۱،۸۸E+۱۳	۶،۷۰E+۱۳	-۴،۸۲E+۱۳	
۲۹،۰۸ (درصد)	۶۱۴،۵۵	-۵۸۵،۴۷	
۲۶۶،۳۷ (درصد)	۱۴۷،۹۷	۱۱۸،۳۹	

جدول ۵. مشخصات برندگان و بازندگان در دوره تشکیل و آزمون برای کوتاه مدت

متوسط قیمت (ریال)	بازندگان	برندگان	بازندگان - برندگان
۵۰۶۸،۹۷	۸۵۰۰،۷۹	-۳۴۳۱،۸۱	
۱،۵۸E+۱۴	۴۲،۳E+۱۴	۱،۸۴E+۱۴	
-۱۴،۱۳ (درصد)	۲۰۸،۰۷	-۲۲۲،۲۰	
۲۹،۱۷ (درصد)	۴۴،۵۸	-۱۵،۴۱	

### وضعیت پرتفوی‌های یک ساله بر اساس دوره‌های تشکیل و آزمون

جدول ۵ ویژگی‌های پرتفوی‌های برنده و بازنده، که هر ساله تشکیل می‌گردند (و در مجموع ۱۰ دوره که همپوشانی دارند)، را لیست کرده است.

همان‌طور که انتظار می‌رفت، بازندگان به طور متوسط شرکت‌هایی با ارزش بازار کوچک نسبت به برندگان می‌باشند.

متوسط قیمت بازندگان ۵۰۶۹ ریال می‌باشد و در مقابل برندگان دارای قیمتی معادل ۸۵۰۱ ریال می‌باشند.

بر اساس جدول ۵ بازندگان در طی ۱ سال دوره تشکیل به طور متوسط ۱۴ درصد از ارزش خود را از دست می‌دهند، در حالیکه برندگان، در حدود ۲۰۸ درصد بازده به دست می‌دهند.

تفاوت بازده خرید و نگهداری دوره آزمون بین بازندگان (۲۹ درصد) و برندگان (۴۵ درصد)، ۱۶ درصد می‌باشد.

### نتایج رگرسیون برای بررسی تاثیر عوامل مؤثر بر بیش واکنشی

جهت اندازه گیری حساسیت برآورد پارامترها به

رویه‌های مختلف، ما از مدل رگرسیونی کمک می‌گیریم که بازده خرید و نگهداری ۳ سال دوره آزمون را به ۳ متغیر مرتبط می‌سازد: قیمت (لگاریتم قیمت سهام در آخرین روز تشکیل پرتفوی)، اندازه (لگاریتم ارزش بازار سهام در آخرین روز تشکیل پرتفوی)، و بازده قبلی (لگاریتم ۱ به علاوه بازده‌های خرید و نگهداری ۳ ساله دوره تشکیل (رابطه کامل به صورت بازده به درصد تقسیم بر ۱۰۰ به علاوه ۱ می‌باشد، که از آن لگاریتم می‌گیریم)).

جدول ۶ خلاصه نتایج حاصل را برای رگرسیون ۳ متغیره و ۲ متغیره (با حذف ارزش بازار) نشان می‌دهد. در ستونهای مربوط به تخمین پارامتر، سطر اول بیانگر ضریب تخمینی، سطر دوم نشانگر آماره t و سطر سوم بیانگر P Value یا معناداری (Significance) می‌باشد.

از آنجا که در رگرسیون مورد نظر این تحقیق (۳) متغیر مستقل و برای هم بازندگان و هم برندگان، تنها قیمت دارای معناداری در سطح ۹۵٪ می‌باشد، بنابراین قیمت تنها عامل مؤثر بر روی بازده سهام (در این جا) می‌باشد.

بازده ۳ ساله خرید و نگهداری دوره آزمون برای بازندگان نسبت به برندگان با توجه به ضرایب ارائه شده

در جدول قبلی، به صورت زیر محاسبه می‌گردد:

$$\text{قیمت} = 0,495 = -0,287 \times (\ln 2329 - \ln 13061)$$

سایر عوامل، بازده ۳ ساله بر روی سهام با قیمت ۲۳۲۹ ریال (متوسط قیمت بازندگان)، ۴۹,۵ درصد بیش از سهامی با قیمت ۱۳۰۶۱ ریال (متوسط قیمت برندگان) می‌باشد.

ضریب مذکور نشان می‌دهد که، با فرض ثابت بودن

جدول ۶. نتایج رگرسیون ۳ متغیره و ۲ متغیره

$$HPR_{36,it} = a_0 + a_1 \ln Price_{it} + a_2 \ln MV_{it} + a_3 \ln(1 + Prior Return)_{it} + e_{it}$$

D.W	F (P-Value)	R <sup>2</sup>	تخمین پارامتر				تعداد متغیر
			a <sub>3</sub>	a <sub>2</sub>	a <sub>1</sub>	a <sub>0</sub>	مستقل
۲,۰۹۰	۴,۳۹۹ (۰,۰۰۵)	۰,۰۶۴	-۰,۰۰۷ (-۰,۰۶۲) [۰,۹۵۱]	۰,۱۰۱ (۱,۲۰۱) [۰,۲۳۱]	-۰,۲۸۷ (-۲,۶۲) [۰,۰۰۹]	۳۷۵,۹۴۱ (۰,۷۲۵) [۰,۴۷۰]	*۳
۲,۱۱۴	۵,۸۶۴ (۰,۰۰۳)	۰,۰۵۷	۰,۰۲۱ (۰,۱۹۶) [۰,۸۴۵]	-	-۰,۲۵۵ (-۲,۳۹۵) [۰,۰۱۸]	۹۰۸,۵۶۸ (۳,۳۷۱) [۰,۰۰۱]	**۲

\* در این حالت، متغیرهای مستقل قیمت، ارزش بازار و بازده قبلی می‌باشند.

\*\* در این حالت، متغیرهای مستقل قیمت و بازده قبلی می‌باشند.

## نتایج

### نتایج اصلی

۱. بیش واکنشی بلندمدت در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد.
۲. بیش واکنشی کوتاه‌مدت در بورس اوراق بهادار تهران تأیید نگردید. به عبارتی، پرتفوی برندگان در دوره آزمون همانند دوره تشکیل، بازده بیشتری از پرتفوی بازندگان به دست می‌دهند.
۳. از بین عوامل قیمت، ارزش بازار و بازده قبلی، تنها قیمت در طی دوره تشکیل اثر منفی معناداری بر روی بازده پرتفوی در طی دوره آزمون می‌گذارد. به عبارتی قیمت کمتر در طی دوره تشکیل منجر به بازده بیشتری در طی دوره آزمون می‌گردد و برعکس.

### نتایج جانبی

۱. هر چند در فرضیه‌های تحقیق توجهی به حجم معاملات نگردیده است، با این حال، حجم معاملات برندگان در مقایسه با بازندگان در طی دوره آزمون بیشتر است. به عبارت دیگر شرکت‌هایی که در طی دوره تشکیل جز بازندگان بوده‌اند، در طی دوره آزمون به دلیل برآورده نکردن حد حجم معاملات (حداقل ۸ ماه معامله در طی سال) حذف گردیده‌اند.
۲. از آنجا که ارزش بازار متشکل از قیمت نیز می‌باشد، نتایج رگرسیون را با حذف آن نیز بررسی کرده ایم. با توجه به نتایج به دست آمده، این بار نیز قیمت دارای معناداری می‌باشد.
۳. اگر رگرسیون به تفکیک بازنده‌ها و برنده‌ها تشکیل گردد، باز هم بیشترین معناداری متعلق به قیمت

بوده که همچنین بیانگر تاثیر منفی قیمت بر روی آن می‌باشد. قیمت کمتر منجر به بازده بیشتر و در نتیجه بیش واکنشی بیشتر می‌گردد. از سوی دیگر تغییر در نحوه محاسبه بازده (به روش متوسط انباشته و یا خرید و نگهداری) تاثیری بر روی نتایج نداشته و هم‌چنان اثر بیش واکنشی ملاحظه می‌گردد. نتایج مذکور مؤید یافته‌های ریتز و لاگران در خصوص وجود بیش واکنشی بلندمدت و همچنین اثر قیمت بر آن می‌باشد.

### محدودیت‌های تحقیق

۱. جهت آزمون بیش واکنشی بلندمدت، شرکت‌هایی انتخاب می‌شوند که در طی ۶ سال (۳ سال دوره تشکیل و ۳ سال دوره آزمون) حداقل در دو سوم ماههای سال معامله گردیده باشند. به عبارتی در طی این ۷۲ ماه حداقل ۴۸ ماه و همزمان در هر سال حداقل ۸ ماه مورد معامله قرار گرفته باشند. هر چند این محدودیت منجر به کاهش تعداد شرکت‌های مشمول می‌گردد، با این حال باعث افزایش صحت محاسبات می‌گردد و پرسش‌های قیمتی (Price Bounces) را به خاطر بسته و باز شدن نماد شرکت (بدون آنکه در این بین اتفاق خاصی از جمله افزایش سرمایه و یا تقسیم سود رخ داده باشد)، شاهد نخواهیم بود.

با این حال، باید در این راستا به محدودیت‌هایی نیز اشاره کرد:

- حذف شرکت‌هایی که وجود آنها منجر به تاثیرات و تغییرات قابل توجهی در نتایج می‌گردد. اعمال محدودیت حداقل معامله به نوعی منجر به فیلترینگ شرکت‌ها می‌گردد، که در غیر این صورت ممکن بود نتایج کاملا تغییر یابد. هنگام تحلیل نتایج باید این محدودیت را مدنظر قرار داد.

- لاگران و ریتز (۱۹۹۶) در مقاله خویش اشاره به تورش بقا یافتگان (Survivor Bias) نمایند. آنها معتقدند که نتایج و شواهد ارائه شده از سوی کونراد و کاول (۱۹۹۳) همراه با این نوع تورش می‌باشد. بدین مفهوم که کونراد و کاول نمونه خویش را محدود به

خواهد بود، هر چند که در سطح ۹۵٪ اثر متغیرهای مستقل بر روی بازده تأیید نمی‌گردد. (نتایج در این جا گزارش نگردیده است).

۴. در رگرسیون ۳ متغیره، عدد ثابت دارای آماره  $t$  کمتر از ۲ بوده و بنابراین معنادار نمی‌باشد ولی در رگرسیون ۲ متغیره، عدد ثابت دارای معناداری بالایی می‌باشد.

### مقایسه نتایج تحقیق با تحقیقات مشابه

یکی از فروض بنیادی مالی رفتاری این است که قیمت‌های سهام به طور نظام مند بیش واکنشی نشان می‌دهند. مطالعه اولیه در این زمینه در بازار سهام توسط تالر و دی بونت (۱۹۸۵) صورت گرفت. آنها نشان دادند در بلندمدت، برندگان گذشته، بازده غیر طبیعی منفی و بازندگان گذشته بازده غیر طبیعی مثبت در آینده به دست می‌آورند. بحث آنها این مناقشه را به وجود آورد که آیا این نتایج به وسیله صرف ریسک قابل توجیه می‌باشد؟ و یا چه عوامل دیگری بر روی تفاوت بازده برندگان و بازندگان در طی دوره آزمون تاثیر داشته اند؟ کونراد (Conrad) و کاول (Kaul) در سال ۱۹۹۳ مطرح کردند که بیشتر یافته‌های دی بونت و تالر در سال ۱۹۸۵ در زمینه بیش واکنشی بلندمدت، زمانیکه متوسط بازدهیهای انباشته (CAR (Cumulative Average Returns)) و قیمت به جای بازدهیهای قبلی مورد استفاده قرار می‌گیرد، قابل تخصیص به اثرات عرضه-تقاضا می‌باشد [۸]. لاگران (Loughran) و ریتز (Ritter) در سال ۱۹۹۶ دریافتند که تفاوت کمی در بازدهیهای دوره آزمون، چه زمانیکه متوسط بازده انباشته و چه زمانیکه بازده خرید و نگهداری (Buy & Hold) مورد استفاده قرار گیرد وجود دارد. آنها پی بردند که قیمت، ارزش بازار و بازده قبلی از عوامل مؤثر بر روی بازده و در نتیجه بیش واکنشی می‌باشند. در این تحقیق نیز پدیده بیش واکنشی قیمتی سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران و عوامل مؤثر بر آن را مورد مطالعه قرار دادیم. نتایج موید وجود بیش واکنشی بلندمدت در بورس اوراق بهادار تهران

- سیاستهای صحیح جهت جلوگیری از ابتلا به این تورش توسط سرمایه گذاران،
۳. در نظر گرفتن عوامل مؤثر بر بیش واکنشی همچون قیمت در هنگام اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری،
۴. لحاظ کردن برگشت های قیمتی در هنگام خرید و فروش سهام جهت انتفاع بیشتر و یا اجتناب از ضرر و زیان.
۵. در این تحقیق اثرات قیمت، ارزش بازار و بازده قبلی بر روی بازده دوره آزمون مورد بررسی واقع گردید؛ می توان از سایر متغیرها همچون حجم معاملات، نسبت های ارزشیابی (همچون نسبت قیمت به درآمد و یا قیمت به ارزش دفتری)، درصد سود تقسیمی، حجم فروش و... استفاده کرد و اثرات آنها را بر روی بیش واکنشی مورد توجه قرار داد.
۶. در این پژوهش، از دوره های ۱ ساله (جهت بررسی بیش واکنشی کوتاه مدت) و ۳ ساله (جهت ارزیابی بیش واکنشی بلندمدت) استفاده گردید. می توان طول دوره را تغییر داد و به بررسی بیش واکنشی در دوره های میان مدت (۲ ساله) و یا بلندمدت تر (۴ سال و بیشتر) پرداخت.
۷. در این تحقیق به بررسی عوامل مؤثر بر بیش واکنشی پرداخت شد، از سوی دیگر، شناسایی عوامل ایجادکننده بیش واکنشی همچون دستکاری قیمت ها می تواند مورد توجه قرار گیرد.
۸. پدیده بیش واکنشی یکی از تورش های رفتاری است که در این پژوهش بررسی گردید، سایر تورش های رفتاری که موضوع مالی رفتاری می باشند (همچون کم واکنشی (Underreaction)، واکنش با تاخیر (Delayed Reaction)، حباب و شکست قیمتی (Bubbles and Crashes)، نیاز به بررسی و کنکاش بیشتری در بازار سرمایه ایران دارند.

شرکت هایی می کنند که در طی ۳۶ ماه پس از تاریخ تشکیل پرتفوی بقا می یابند [منظور شرکت هایی می باشند که دچار ورشکستگی نشده و معاملات آنها ادامه می یابد. شرکت هایی که از لیست شرکت های پذیرفته شده خارج می گردند (delisted) بیشتر به دو علت ورشکستگی (bankruptcy) و یا ادغام (takeover) می باشند.]. از آنجاییکه در تاریخ تشکیل پرتفوی کدامین شرکت ها بقا می یابند، نامشخص می باشند، این موضوع منجر به تورش بقا یافتگان می گردد. جالب اینجاست که آنها دریافتند که بسیاری از سهام قیمت پایین در طی ۳۶ ماه بعد دوره آزمون ورشکسته گشتند، و آنها یکی که ورشکسته نشدند با بازده بالایی مواجه گردیدند. تورش بقا یافتگان منجر به افزایش قدرت توضیح پذیری لگاریتم قیمت گردیده، و در نتیجه باعث منفی تر شدن لگاریتم قیمت می گردد.

هر چند در ایران به علت ضعف قوانین و حتی در موارد عدم وجود خلا قانونی، به دلیل ضعف در اجرا، مفهوم ورشکستگی به درستی در بورس اعمال نمی گردد، با این حال، از آنجا که در این تحقیق تنها شرکت هایی مدنظر قرار گرفته اند که حداقل حجم معاملات ماهانه در طی سال (۸ ماه در سال) را رعایت کنند، بنابراین، در تفسیر نتایج باید محتاط بود و این محدودیت را در نظر گرفت.

۲. وجود محدوده دامنه نوسان قیمت (که در دوره های مختلف تغییر کرده است) و همچنین حجم مبنای، به نوعی دستکاری قیمت ها (Price Manipulation) و در نتیجه بازده سهام می باشد. بنابراین تأثیر این عوامل بر روی نتایج باید مورد توجه قرار گرفته و نتایج به صورتی محتاطانه تفسیر گردد.

### پیشنهادهات

۱. شناسایی عوامل مؤثر بر بیش واکنشی و اتخاذ تدابیر و راهکارهای مناسب جهت جلوگیری از ضرر و زیان سرمایه گذاران،
۲. توجه به وجود پدیده بیش واکنشی به بازار و اتخاذ

13. Odean T. (December 1998); "Volume, Volatility, Price, and Profit When All Traders are Above Average"; The Journal of Finance; Vol. 53; No. 6
14. Easterwood J. C. and Nutt S. R. (October 1999); "Inefficiency in Analysts' Earnings Forecasts: Systematic Misreaction Or Systematic Optimism"; The Journal of Finance; Vol. 54; No. 5
15. Kaestner M. (March 2005); "Anomalous Price Behavior Following Earnings Surprises: Does Representativeness Cause Overreaction?"; Montpellier University
16. Dreman, David (1999); "Overreaction", Forbes, October 4
۱۷. نیکبخت، محمدرضا و مهدی مرادی (۱۳۸۴): «ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران»؛ نشریه بررسیهای حسابداری و حسابرسی؛ سال دوازدهم؛ شماره ۴۰، تابستان
۱۸. سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۸۲): «روش‌های تحقیق در علوم رفتاری»؛ موسسه نشر آگه؛ چاپ هفتم
۱۹. راعی، رضا و احمد تلنگی (۱۳۸۳): «مدیریت سرمایه‌گذاری پیشرفته»؛ انتشارات سمت؛ چاپ اول
۲۰. آذر، عادل و منصور مومنی (۱۳۸۱): «آمار و کاربرد آن در مدیریت»؛ انتشارات سمت؛ جلد دوم، چاپ ششم
21. Brabazon, Tony (2000); "Behavioural Finance; A new sunrise or false down?"; University of Limerick
22. Easterwood J. C. and Nutt S. R. (October 1999); "Inefficiency in Analysts' Earnings Forecasts: Systematic Misreaction Or Systematic Optimism"; The Journal of Finance; Vol. 54; No. 5
23. Fama, Eugene F. (September 1998); "Market Efficiency, Long-Term Returns and Behavioral Finance"; Journal of Financial Economics
24. Jones P. Charles (2004); "Investments: Analysis and Management", 9th Edition; John Wiley & Sons, Inc.
25. Melicher, Ronald W. and Edgar A. Norton (2003); "Finance: Introduction to Institutions, Investments, and Management"; 11th Edition; John Wiley & Sons, Inc.
1. Bodie Z., Kane A. and Markus A (2005); "Investments"; Sixth Edition; McGraw-Hill
2. Ross R., Westerfield R., Jaffe J. (2005); "Corporate Finance"; Seventh Edition; McGraw-Hill
3. De Bondt, W. F. M. and Thaler, R. H. (July 1985); "Does the Stock Market Overreact"; The Journal of Finance; Vol. 40; No. 3
4. S. Basu (June 1977); "Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price-Earnings Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis," The Journal of Finance, 32, No. 2
5. Abarbanell, Jeffery S. and Bernard Victor L. (July 1992); "Tests of Analysts' Overreaction and Underreaction to Earnings Information as an Explanation for Anomalous Stock Price Behavior"; The Journal of Finance; Vol. 47; No. 3
6. Prist, H (February 2004); "Investor Psychology: A behavioral Explanation of Six Finance Puzzles"; The Netherlands Bank
7. De Bondt, W. F. M. and Thaler, R. H. (July 1987); "Further Evidence on Investor Overreaction and Stock Market Seasonality"; The Journal of Finance; Vol. 42; No. 3
8. Conrad, Jennifer, Gautam Kaul (1993); "Long-Term Market Overreaction or Biases in Computed Returns?"; The Journal of Finance; Vol. 48, No. 1
9. Loughran T. and J. Ritter (December 1996); "Long-Term Market Overreaction: The Effect of Low-Priced Stocks"; The Journal of Finance; Vol. 51; No. 5
10. Veronesi, Pietro (Winter 1999); "Stock Market Reaction to Bad News in Good Times: A Rational Expectation Equilibrium Model"; The Review of Financial Studies; Vol. 12; No. 5
11. Daniel K., Hirshleifer D. and Subrahmanyam A. (February 1997); "A Theory of Overconfidence, Self-Attribution, and Security Market Under- and Over-reactions"
12. La porta R. Lakonishok J. , Shleifer A. and Vishny R. (June 1997); "Good News for Value Stocks: Further Evidence on Market Efficiency"; The Journal of Finance; Vol.52; No. 2

- folio Management; 15, 3
۲۹. تلنگی، احمد (۱۳۸۳)؛ «تقابل نظریه نوین مالی و مالی رفتاری»؛ نشریه تحقیقات مالی؛ سال ششم؛ شماره ۱۷، بهار و تابستان
۳۰. راعی، رضا و سعید فلاح پور (۱۳۸۳)؛ «مالیه رفتاری، رویکردی متفاوت در حوزه مالی»؛ نشریه تحقیقات مالی؛ سال ششم؛ شماره ۱۸، پاییز و زمستان
26. Ritter, Jay R. (July 1988); "The Buying and Selling Behavior of Individual Investors at the Turn of the Year"; The Journal of Finance; Vol. 43; No 3
27. Stevens D. E. and A. W. Williams (March 2003); "Inefficiency in Earnings Forecasts: Experimental Evidence of Reactions to Positive vs. Negative Information"
28. Zarowin, Paul (1989); "Short-run Market Overreaction: Size and Seasonality Effects"; Journal of Port-