

## تاثیر سوگیری شناختی سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار تهران بر ارزشیابی سهام

هاشم نیکومرام<sup>۱</sup>

فریدون رهنمای رودپشتی<sup>۲</sup>

فرشاد هیبتی<sup>۳</sup>

شهره یزدانی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۰/۱/۱۵

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۰/۱۸

### چکیده

از سال ۱۹۸۰ با مطرح شدن ادبیات مالی رفتاری، فرض منطقی بودن سرمایه گذاران و اعتقاد به کارا بودن بازارهای سهام مورد انتقاد قرار گرفته است. ادبیات مالی رفتاری اظهار می دارد که سرمایه گذاران تحت تاثیر سوگیری های روانشناسانه بوده و نسبت به اطلاعات دریافتی واکنش بیشتر یا کمتر از حد از خود نشان می دهند که منجر به ارزشیابی نادرست سهام می گردد.

در پژوهش حاضر با استفاده از مدل Rhodes-Kroopf و همکاران (۲۰۰۵) و بر اساس اطلاعات مالی تک تک شرکت ها و به تفکیک صنایع، معیار ارزشیابی نادرست سهام (MISV) اندازه گیری شده است. این مدل به ارایه معیاری جدید برای تعیین وجود یا عدم وجود عکس العمل های افراطی سرمایه گذاران در بازار اوراق بهادار می پردازد. همچنین به دلیل درگیر بودن سرمایه گذاران با سوگیری های شناختی از جمله شهود نمایندگی، اطمینان بیش از حد، لنگر اندازی و... پس از آزمون مدل فوق در بازار سهام ایران، پورتفوی هایی تشکیل و نحوه عکس العمل سرمایه گذاران نسبت به روند اطلاعات بررسی گردیده است. نتایج حاکی از وجود واکنش بیش از حد و کمتر از حد در دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۷ تحت تاثیر سوگیری هایی نظیر شهود نمایندگی و اطمینان بیش از حد و همچنین ارتباط شاخص رفتاری با فاکتورهایی مانند اندازه شرکت، نسبت B/M، سن شرکت، قیمت و بازده گذشته سهام و... می باشد.

**واژه های کلیدی:** روانشناسی شناختی، واکنش بیش از اندازه، واکنش کمتر از اندازه، سوگیری شناختی، سوگیری نمایندگی، بیش اطمینان، مالی رفتاری.

۱- استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات (مسئول مکاتبات). [nikoomaram@srbiau.ac.ir](mailto:nikoomaram@srbiau.ac.ir)

۲- استاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات. [rahnama@iaiu.ir](mailto:rahnama@iaiu.ir)

۳- استادیار دانشکده اقتصاد و دارایی

۴- دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

## مقدمه

این مساله به شیوه‌ای واقعی‌تر می‌پردازد. شرایط مبهم آتی و اشتباهات شناختی که در روانشناسی انسان ریشه دارد، باعث می‌شود سرمایه‌گذاران در شکل‌گیری انتظارات، تصمیم‌گیری و قضاوت اشتباهات سیستماتیک داشته و با سوگیری‌های شناختی<sup>۱</sup> مواجه شوند. سوگیری‌های شناختی عبارتند از نوعی آسیب‌پذیری شناختی در پردازش اطلاعات. واژه سوگیری به معنی جانبداری و به عنوان منحنی نقص در ادراک، قضاوت و یا سایر فعالیت‌های شناختی ناشی از ندیدن و غفلت از بعضی جوانب به سود بعضی جوانب دیگر تعریف شده است. (خرازی ۱۳۸۳)

شواهد بسیار زیادی وجود دارد که نشان می‌دهد سرمایه‌گذارانی که با سوگیری‌های شناختی مواجه‌اند اطلاعات را با دقت تفسیر ننموده و گاهی نسبت به اطلاعات جدید "واکنش بیش از اندازه یا کمتر از اندازه"<sup>۲</sup> نشان می‌دهند.

باربریز و همکاران (۱۹۹۸) معتقدند که سوگیری نمایندگی<sup>۳</sup> و سوگیری محافظه‌کاری<sup>۴</sup> علل تفسیر نادرست اطلاعات توسط سرمایه‌گذاران می‌باشند. چنانچه سرمایه‌گذاران اطلاعات دریافتی جدید را مشابه اطلاعات قبلی تشخیص دهند، سوگیری نمایندگی بروز داده و واکنش بیش از حد از خود نشان می‌دهند. بر عکس، چنانچه اطلاعات دریافتی جدید با اطلاعات قبلی مغایرت داشته باشد، سوگیری محافظه‌کاری باعث می‌شود که سرمایه‌گذاران واکنش کمتر از حد از خود نشان دهند.

دانیل و همکاران (۱۹۹۳) بیان می‌دارند که سرمایه‌گذاران تحت تاثیر اطمینان بیش از حد<sup>۵</sup> بوده و گرایش دارند که میزان دقت و صحت اطلاعات خصوصی شان را بیشتر برآورد نمایند.

در طول دهه‌های اخیر، حوزه مالی وارد دوران فکری جدیدی شده است که برخی مفروضات اقتصاد و مالی مدرن را مورد انتقاد قرار می‌دهد. یکی از این مفروضات منطقی بودن سرمایه‌گذاران است که به طور جدی به چالش کشیده شده و مطالعات متعددی به بررسی این موضوع اختصاص یافته‌اند. امروزه این موضوع قوت گرفته که قیمت‌ها بیشتر توسط نگرش‌ها و فاکتورهای روانی تعیین می‌شوند تا متغیرهای بنیادی و بنابراین مطالعه روانشناسی بازار اهمیت بیشتری پیدا کرده است. بر این اساس شاید هیچ موضوعی در ادبیات مالی اخیر بحث برانگیزتر از این سوال نباشد که آیا سرمایه‌گذاران در تعیین قیمت سهام منطقی عمل می‌کنند یا خیر؟ در الگوی اقتصاد مالی سنتی فرض می‌شود که تصمیم‌گیرندگان کاملاً "عقلایی عمل کرده و همیشه به دنبال بیشینه کردن مطلوبیت مورد انتظار هستند. به عبارت دیگر، دو پایه اصلی در پارادایم سنتی مالی، عقلانیت کامل عوامل و تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر بیشینه‌سازی مطلوبیت مورد انتظار است. در حالیکه در مالی رفتاری عنوان می‌شود که برخی پدیده‌های مالی را می‌توان با به کارگیری مدل‌هایی که در آنها برخی عوامل موجود در اقتصاد کاملاً "عقلایی نیستند، درک کرد. بسیاری از پژوهشگران اعتقاد دارند که همه سرمایه‌گذاران از اطلاعات دریافت شده برداشت یکسان نداشته و نسبت به روندها واکنش یکسانی نشان نمی‌دهند. در نتیجه تصمیمات آنها همیشه مطابق با تئوری‌های اقتصادی نمی‌باشد. مطالعات رفتاری به بررسی

سرمایه گذارانی که با سوگیری بیش اطمینان مواجه‌اند، نسبت به اطلاعات دریافتی واکنش بیش از حد از خود نشان داده و در نتیجه پس از اخبار خوب، قیمت سهام را بیش از ارزش واقعی و پس از اخبار بد کمتر از ارزش واقعی تعیین می نمایند که به ارزشیابی نادرست سهام منجر می گردد.

مطالعه فرایند تصمیم گیری و ارزشیابی سهام توسط سرمایه گذاران، ما را در تحلیل واقعیت های بازارهای سرمایه و استثنای تجربی موجود در نظریه های رایج مالی توانا می سازد. پژوهش حاضر نیز که در حوزه مالی رفتاری قرار دارد در تلاش است که بر مبنای نظریه های روانشناسی، رفتار سرمایه گذاران و واکنش های افراطی آنان را در هنگام ارزشیابی سهام با توجه به سوگیری های شناختی موجود مورد بررسی قرار دهد تا در صورت امکان بتوان دلایل قانع کننده ای را برای وجود بعضی از پدیده های غیر عادی در بازار سهام یافت. از آنجا که معدود تحقیقات انجام شده در ایران در ارتباط با واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران، تنها وجود یا عدم وجود این موضوع را به طور کلی مورد بررسی قرار داده اند، بررسی واکنش افراطی سهامداران به تفکیک صنایع و همچنین بررسی نقش سوگیری های شناختی سرمایه گذاران در شکل گیری انتظارات آنها از شرکت ها از اهداف کلی این پژوهش می باشد.

#### مبانی نظری و پیشینه تحقیق

کینز نخستین فردی بود که در ۱۹۳۶ از طریق نوسان های روزانه سود سرمایه گذاری، واکنش

بیش از اندازه سرمایه گذاران را در بازارهای سهام مشاهده نمود. سپس دی بونت و تالر (۱۹۸۵) این پدیده را مورد بررسی قرار داده و مطرح کردند که اگر قیمت سهام به طور سیستماتیک از حد خارج شود برگشت آتی فقط با استفاده از داده های مربوط به بازده سهام در گذشته باید قابل پیش گویی باشد. آنها به عنوان طراحان فرضیه واکنش بیش از اندازه مطرح می باشند. شواهد بدست آمده از بررسی های آنها موید این فرضیه بود. زیرا برای بیش از نیم قرن، پورتنفوی ناموفق دارای عملکرد بهتر از عملکرد بازار بوده است. در حالی که پورتنفوی موفق بازدهی کمتر از بازده بازار بدست آورده بود.

پس از انتشار مقاله دی بونت و تالر نتایج آن مورد بحث و بررسی محققان زیادی از قبیل براون و هارلو (۱۹۸۶)، چن (۱۹۸۸)، فاما و فرنج (۱۹۸۶)، هاو (۱۹۸۶)، کیم و استنباخ (۱۹۸۶) و بال و کوتاری (۱۹۸۹) قرار گرفت.

زروین (۱۹۸۹) یکی از کسانی بود که به نتایج مطالعات دی بونت و تالر انتقاد جدی وارد ساخت. وی اظهار داشت اگر چه در مطالعات دی بونت و تالر پورتنفوی ناموفق در دوره آزمون بازده غیرعادی داشته و بازده غیر عادی پورتنفوی ناموفق بیشتر از پورتنفوی موفق بوده است ولی این اختلاف بازده ناشی از تاثیر اندازه بوده است. وی مطالعات دی بونت و تالر را مجدداً تکرار کرد. نتایج بدست آمده مشخص نمود که وقتی اندازه شرکت کنترل می شود اختلاف عملکرد بین پورتنفوی های ناموفق و موفق محو می شود.

دیویدسن (۱۹۸۹) یک نمونه بسیار بزرگ از اوراق بهادار موجود در بورس نیویورک را مورد بررسی قرار داد. وی دریافت که واکنش بیش از

احمد حسین (۱۹۹۹) در تحقیقی در بورس کوآلامپور نشان می‌دهد که میانگین بازده انباشته برای پوررتفوی موفق در دوره آزمون کمتر از دوره تشکیل پوررتفوی بوده و برای پوررتفوی ناموفق میانگین بازده انباشته دوره آزمون بیشتر از دوره تشکیل پوررتفوی بوده است. پس از کنترل اندازه شرکت در مطالعه وی، تاثیر واکنش بیش از اندازه هنوز هم وجود داشت.

چن، فرانکل و کوتاری (۲۰۰۳) به آزمون تئوری‌های مالی رفتاری با استفاده از روندها و توالی عملکرد مالی شرکت‌ها پرداخته‌اند. آنها ارتباط بین روندهای گذشته عملکرد مالی شرکتها را با بازده‌های آتی برای افق زمانی کوتاه مدت و بلند مدت را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج آنها حاکی از این است که ارزیابی‌های سرمایه‌گذاران با توجه به روند یک ساله نادرست بوده است. اما در مجموع نمی‌توان نتیجه‌گیری نمود که روندها یا نرخ‌های رشد مالی گذشته منجر شود که سرمایه‌گذاران انتظارات سوگیرانه‌ای راجع به عملکرد آینده شرکت داشته باشند.

مطالعه هیرشلیفر و جیانگ (۲۰۰۸) شواهد تجربی در زمینه ارزشیابی نادرست سهام نشان می‌دهد. آنها فاکتور ارزشیابی نادرست (UMO) را بر پایه فعالیت‌های تامین مالی شرکت‌ها تشکیل دادند. نتیجه مطالعات آنها نشان داد که درون سازمانی‌ها اطلاعات بیشتری در مورد ارزش واقعی شرکت‌ها داشته و تمایل داشتند که سهام را در زمانی منتشر کنند که احساس می‌کردند بیشتر از ارزش واقعی ارزشیابی شده و آنها را در زمانی بازخرید نمایند که کمتر از ارزش واقعی، ارزشیابی شده بودند.

حد مورد انتظار نسبت به قیمت گذاری اوراق بهادار وجود ندارد و نتیجه‌گیری کرد سهامی که به عنوان سهام موفق در یک دوره زمانی تعیین گردیده‌اند در سال‌های بعد نیز موقعیت خود را به عنوان سهام موفق حفظ کرده و سهامی که در یک دوره زمانی زیان ده بوده‌اند در سال‌های بعد نیز، زیان ده طبقه بندی شده‌اند.

لاکونیشک و همکاران (۱۹۹۴) به بررسی عکس‌العمل بیش از اندازه بعد از کنترل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (B/M) و اندازه شرکت پرداختند. آنها شرکت‌ها را به ده پوررتفوی از نظر نسبت B/M و ده پوررتفوی از نظر اندازه تقسیم نمودند. سپس عملکرد سهام بازنده و برنده را در طبقه هم اندازه خود (از نظر B/M و اندازه) که بر اساس فروش، سود قبل از اقلام غیر مترقبه و جریان نقد طبقه بندی شده بودند، بررسی کردند. در دوره آزمون پوررتفوی شامل سهام بازنده حدود ۳/۵ درصد بیش از بازار بازده کسب نمودند. ولی پوررتفوی شامل سهام برنده حدود ۴ درصد کمتر از بازار بازده کسب کردند.

گیو، ناراتن و یونسواوا (۱۹۹۷) به بررسی تاثیر واکنش بیش از اندازه سهامداران در بورس توکیو پرداختند. نتایج بررسی‌های آنها نشان می‌داد که رفتار برگشت بازده در این بازار وجود دارد.

فانک (۱۹۹۹) به بررسی این پدیده در بورس هنگ کنگ پرداخت. نتایج وی نشان دادند که متوسط بازده پوررتفوی ناموفق برای یک سال پس از تشکیل پوررتفوی بیشتر از بازده بازار بوده است.

و روش های به کار گرفته شده توسط زروین (۱۹۹۰) و احمد حسین (۱۹۹۹) در مطالعه خود دریافت که در بورس اوراق بهادار تهران واکنش بیش از حد وجود دارد. وجود ارتباط معنی دار بین اندازه شرکت و واکنش بیش از اندازه بازار در مطالعه وی تایید نگردید اما ارتباط بین ضریب قیمت به سود شرکت و واکنش بیش از انتظار تایید شده است.

علی سعیدی (۱۳۸۶) به تبیین و ارایه الگوی عکس العمل رفتاری سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۵-۱۳۸۰ پرداخته است. وی جهت بررسی رفتار سرمایه گذاران از روش باربریز و همکاران استفاده نموده است. یافته های وی نشان می دهد که در بازار اوراق بهادار تهران واکنش بیش از حد و کمتر از حد وجود دارد و گروه های ارسال کننده اطلاعات در صورت ارایه اخبار همسو با عکس العمل بیش از حد بازار در صورت ارایه اخبار خلاف جهت ارزشی با عکس العمل کمتر از حد بازار مواجه می شوند. همچنین در کوتاه مدت نرخ بازدهی کل جاری با یک و دو روز قبل در ارتباط است ولی در بلند مدت می توان از وقفه های ۵ روزه در پیش بینی استفاده کرد.

#### فرضیه های تحقیق

بر مبنای تحلیل مطالب نظری و مطالعه ادبیات موضوع، در این تحقیق هفت فرضیه به شرح زیر در نظر گرفته شده است:

۱) در بورس اوراق بهادار تهران واکنش بیش از اندازه (نسبت به قیمت واقعی سهام) وجود دارد.

کارول پارک (۲۰۰۸) بیان نمود که بعد از حملات تروریستی به مرکز تجارت جهانی، سرمایه گذاران نسبت به قیمت های سهام شرکت های بیمه در بورس اوراق بهادار آمریکا عکس العمل بیش از اندازه نشان دادند. وی در تحقیق خود به شواهدی مبنی بر حرکات معکوس بازده سهام شرکت های بیمه بعد از ۱۱ سپتامبر دست یافت که تایید کننده عکس العمل بیش از اندازه در کوتاه مدت بود و حتی بعد از کنترل بتای بازار به عنوان معیار ریسک نیز به شواهدی مشابه رسید. به گفته او دلیل واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران، به وجود آمدن ابهام عمده در مورد آینده سهام این شرکت ها در بورس بعد از این رویداد عظیم بود.

چانگ و یان لو (۲۰۰۹) به روانشناسی سرمایه گذاران در ارتباط با ارزیابی نادرست سهام شرکت ها با استفاده از مدل Rhodes-Kropf (۲۰۰۵) پرداخته اند. یافته های آنها حاکی از این مطلب است که معیار ارزشیابی نادرست (MISV) با توجه به تاثیر اندازه، B/M و مومنتوم، قدرت پیش بینی بازده های آتی سهام را دارد. همچنین آنها در بررسی های خود دریافتند که ریسک بالای سهامی که کمتر (بیشتر) ارزشیابی شده است منجر به بازده های آتی بالاتر (پایین تر) می شود. از دیگر یافته های بررسی آنها این است که سهامی که در گذشته بهتر (پایین تر) از متوسط بازار عمل نموده است و به تازگی اخبار خوب (بد) دریافت کرده است بیشتر (کمتر) از اندازه ارزیابی می شوند.

مهدی مرادی (۱۳۸۴) به بررسی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. وی با استفاده از فرضیات

- ۲) سهامی که در گذشته روند ضعیف (قوی) داشته و اخیراً اخبار بد (خوب) دریافت کرده اند کمتر (بیشتر) از اندازه واقعی ارزیابی می شوند.
- ۳) بین معیار ارزشیابی نادرست و اندازه شرکت ارتباط معنادار وجود دارد.
- ۴) بین معیار ارزشیابی نادرست و B/M ارتباط معنادار وجود دارد.
- ۵) بین معیار ارزشیابی نادرست و قیمت گذشته سهام ارتباط معنادار وجود دارد.
- ۶) بین معیار ارزشیابی نادرست و رتبه نقد شوندگی سهام ارتباط معنادار وجود دارد.
- ۷) بین معیار ارزشیابی نادرست و سن شرکت ارتباط معنادار وجود دارد.

#### روش شناسی تحقیق

تا قبل از سال ۲۰۰۵، متغیرهای به کار گرفته شده در بیشتر مطالعات در زمینه واکنش افراطی سرمایه گذاران در هنگام ارزشیابی سهام شرکت ها،  $E/P$ ،  $B/M$  و  $CF/PL$  بود. از آنجا که متغیرهای یاد شده شرایط شرکت مورد بررسی را نسبت به صنعت و سایر شرکت‌ها در نظر نمی‌گیرند بنابراین معیارهای چندان مناسبی برای محاسبه ارزش واقعی شرکت نمی‌باشند. در سال ۲۰۰۵، Rhodes-Kropf و همکاران روشی را ارائه نمودند که در آن، شرکت بر اساس ارزش دفتری، سود خالص و اهرم و با توجه به سایر همپیشگان در صنعت قیمت گذاری می‌شود. معیار MISV (ارزشیابی نادرست سهام) به کار رفته در این روش مستقیماً با اندازه گیری نتایج فعالیت های معاملاتی سرمایه گذاران تحت

روش شناسی تحقیق

تا قبل از سال ۲۰۰۵، متغیرهای به کار گرفته شده در بیشتر مطالعات در زمینه واکنش افراطی سرمایه گذاران در هنگام ارزشیابی سهام شرکت ها،  $E/P$ ،  $B/M$  و  $CF/PL$  بود. از آنجا که متغیرهای یاد شده شرایط شرکت مورد بررسی را نسبت به صنعت و سایر شرکت‌ها در نظر نمی‌گیرند بنابراین معیارهای چندان مناسبی برای محاسبه ارزش واقعی شرکت نمی‌باشند. در سال ۲۰۰۵، Rhodes-Kropf و همکاران روشی را ارائه نمودند که در آن، شرکت بر اساس ارزش دفتری، سود خالص و اهرم و با توجه به سایر همپیشگان در صنعت قیمت گذاری می‌شود. معیار MISV (ارزشیابی نادرست سهام) به کار رفته در این روش مستقیماً با اندازه گیری نتایج فعالیت های معاملاتی سرمایه گذاران تحت

سوگیری های رفتاری مرتبط است. همچنین این معیار ماهیت صنعت را نیز در اندازه گیری ها لحاظ می کند. مطالعات انجام شده در مورد ارزشیابی نادرست سهامداران از شرکت ها در طی سال های ۲۰۰۵-۲۰۰۸ با استفاده از این روش نشان داده اند که متغیرهای بکار رفته در آن می توانند ۹۴-۸۰ درصد ارزشیابی درست یا نادرست سرمایه گذاران را از شرکت های مورد مطالعه نشان دهند. علاوه بر این، از آنجا که منبع اصلی اطلاعات مورد استفاده سرمایه گذاران، صورت های مالی است، بنابر این باید این امکان وجود داشته باشد که بتوان سهامی را که به درستی ارزشیابی نشده را تنها بر اساس صورت های مالی تاریخی شناسایی نمود. بر این اساس، روش مورد استفاده در این پژوهش مدل ارائه شده توسط Rhodes-Kropf (۲۰۰۵) و استفاده از معیار ارزشیابی نادرست (MISV) می باشد.

تقریباً در کلیه ی پژوهش های مربوط به ارزیابی واکنش های بیش از اندازه و یا کمتر از حد مورد انتظار سرمایه گذاران، دوره های آزمون را ۳، ۶ و یا ۱۲ ماهه در نظر می گیرند. با توجه به اطلاعات موجود و شرایط حاکم بر بازار سرمایه ایران، دوره های مربوط در این پژوهش، شش ماهه در نظر گرفته شده اند.

جهت تعیین وجود یا عدم وجود واکنش افراطی در بورس اوراق بهادار تهران، طبق مدل Rhodes-Kropf و با استفاده از سه متغیر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سود خالص و نسبت اهرمی در پایان اسفند ماه هر دوره، ارزش بازار سهام هر یک از شرکت ها در هر صنعت و در پایان شهریور ماه دوره بعد پیش بینی گردید. برای این کار ابتدا رگرسیون زیر تخمین زده شد:

$$M_{i,t} = \beta_{0jt} + \beta_{1jt} \times B_{i,t-1} + \beta_{2jt} NI_{i,t-1}^+ + \beta_{3jt} I_{(<0)} NI_{i,t-1}^+ + \beta_{4jt} LEV_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

(۲) سال مالی آنها منتهی به پایان اسفندماه باشد.  
 (۳) جزو شرکت های واسطه گری های مالی و هلدینگ نباشند.

(۴) ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آنها منفی نباشد.

با توجه به معیارهای فوق ۱۲۷ شرکت انتخاب و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از صورت های مالی شرکت ها و همچنین اطلاعات موجود در بورس اوراق بهادار تهران در رابطه با قیمت سهام شرکت ها جمع آوری گردید.

#### نتایج و تجزیه و تحلیل داده‌ها

۱- آزمون وجود یا عدم وجود واکنش افراطی جهت تعیین وجود یا عدم وجود واکنش افراطی در بورس اوراق بهادار تهران، طبق مدل Rhodes-Kropf و با استفاده از سه متغیر ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام، سود خالص و نسبت اهرمی در پایان اسفند ماه هر دوره، ارزش بازار سهام هر یک از شرکت ها در هر صنعت و در پایان شهریور ماه دوره بعد پیش بینی گردید. برای این کار ابتدا رگرسیون زیر تخمین زده شد:

$$LNM = 2.74 + 0.193 LNB + 0.654 LNNI - 0.284 I + 0.746 LEV \quad (1)$$

باتوجه به آنالیز واریانس داده های آماری که در جدول ۱ مشاهده می گردد سطح معنی داری برای آزمون F برابر با ۰.۰۰۰ حاصل شده که از ۰.۰۵ کمتر است. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ می

در معادله ۱،  $i$  نشان دهنده هر یک از شرکت ها و  $j$  صنعتی است که شرکت  $i$  به آن تعلق دارد.  $M_{i,t}$  لگاریتم ارزش بازار شرکت  $i$  در پایان شهریور سال  $t$ ،  $B_{i,t-1}$  لگاریتم ارزش دفتری سهام عادی در پایان اسفند سال  $t-1$ ،  $NI_{i,t}$  لگاریتم قدرمطلق سود خالص،  $I_{(<0)}$  یک متغیر مجازی است که زمانی که سود خالص منفی است برابر با ۱ و در غیر این صورت برابر با صفر می باشد.  $LEV_{i,t-1}$  نسبت اهرمی محاسبه شده به صورت ۱ منهای سهام عادی تقسیم بر کل دارایی ها می باشد. مشاهداتی که در آن نسبت اهرمی بزرگتر از یک یا کمتر از صفر باشند حذف می شوند. تفاوت بین  $M_{i,t}$  و ارزش به دست آمده از معادله (۱)،  $M_{i,t-1}$ ، ارزشیابی نادرست در سطح شرکت  $MISV_{i,t}$  خوانده می شود.  $MISV_{i,t}$  مثبت، نشان دهنده ارزشیابی بیش از حد و  $MISV_{i,t}$  منفی نشان دهنده ارزشیابی کمتر از حد می باشد. سهام با  $MISV_{i,t}$  نزدیک به صفر، قیمت گذاری مناسب را نشان می دهد.

$$MISV_{i,t}^F = M_{i,t} - \hat{M}_{i,t} \quad (معادله ۲)$$

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۸۷-۱۳۷۹ و با در نظر گرفتن ویژگی های زیر می باشد:

(۱) قبل از سال ۱۳۷۹ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و تا پایان سال ۱۳۸۷ عضو این سازمان باقی مانده باشند.

کوچکتر است که می توان نتیجه گرفت ضرایب متغیرهای چندگانه مساوی با صفر نبوده و تمامی آنها در مدل موثر می باشند.

پس از کسب اطمینان از نرمال بودن توزیع و عدم وجود خودهمبستگی بین متغیرهای مستقل و همچنین وجود ارتباط معنادار بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته، ارزش پیش بینی شده توسط مدل با ارزش واقعی آنها مقایسه گردید. اختلاف بین این دو متغیر، MISV، در صورت منفی بودن، نشان دهنده واکنش کمتر از حد و در صورت مثبت بودن نشان دهنده واکنش بیشتر از حد سرمایه گذاران در هنگام ارزشیابی سهام شرکت ها می باشد. MISV نزدیک به صفر مبین ارزشیابی مناسب سهام است.

در جداول ۳ و ۴، MISV به تفکیک صنایع و به تفکیک دوره زمانی ارایه گردیده است.

توان نتیجه گرفت که حداقل یکی از متغیرهای مستقل در مدل تاثیر معنی دار دارد.

جدول ۱- آنالیز واریانس

Source	DF	SS	F	P
Regression	4	1790.45	869.84	0.000
Residual Error	971	499.67		
Total	975	2290.11		

جدول ۲- آزمون t

Predictor	Coef.	T	P
Constant	2.7382	12.37	0.000
B	0.19324	9.31	0.000
NI	0.65403	33.67	0.000
I	-0.2841	-2.41	0.016
LEV	0.7460	4.63	0.000

R-Sq(adj)= 78.1%

همچنین با توجه به ضرایب رگرسیون و نتیجه آزمون t منعکس در جدول ۲، مشاهده می شود که سطح معنی داری در آزمون t از ۰.۰۵

جدول شماره ۳- مقادیر MISV به تفکیک صنایع

MISV				صنعت
مینیم	ماکزیم	میانگین	درصد واکنش افراطی در کل دوره	
-2.66408	2.57997	۰	٪۴۹	مواد و محصولات شیمیایی
-2.03167	2.26686	۰	٪۵۳	خودرو و ساخت قطعات
-3.01807	3.06451	۰	٪۶۲	سایر محصولات کانی غیرفلزی
-1.39627	2.45785	۰	٪۳۸	فلزات اساسی
-1.48308	1.80468	۰	٪۵۳	لاستیک و پلاستیک
-2.43883	2.21494	۰	٪۵۹	ماشین آلات و تجهیزات
-2.50656	1.83062	۰	٪۵۰	محصولات فلزی
-1.69802	1.60190	۰	٪۵۲	فرآورده های غذایی
-1.76086	3.03464	۰	٪۶۵	سایر



جدول ۴- درصد واکنش افراطی در هر سال

سال	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷
بیش واکنشی	٪۱۳	٪۲۵	٪۴۲	٪۳۴	٪۲۹	٪۲۵	٪۱۹	٪۲۱
کم واکنشی	٪۲۹	٪۲۹	٪۱۹	٪۲۱	٪۳۲	٪۳۹	٪۳۴	٪۳۰

به ۱۳۸۳۵ واحد رسیده، که با احتساب ۴۲۴ روز کاری، هر روز به طور میانگین شاخص کل ۲۱ واحد افزایش یافته است. در طول دوره ی بعد یعنی از ۸۳/۹/۱۷ تا ۱۳۸۵/۱۱/۱ که بازار با سقوط شاخص مواجه بود، عدد شاخص از ۱۳۸۳۵ به ۱۰۰۰۳ رسیده است که با توجه به ۵۱۵ روز کاری شاخص کل به طور متوسط روزانه ۷.۴ واحد تنزل داشته است. در سال ۸۶ شاخص کل روند صعودی داشته و طی ۲۴۲ روز کاری رقم آن به ۱۰۱۸۲ واحد در پایان سال رسیده است.

نتیجه به دست آمده از فرضیه اول نشان می دهد که برخلاف فرضیه بازار کارا که سرمایه گذاران را آگاه و با واکنش صحیح و منطقی دانسته است، سرمایه گذاران معمولاً نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه و یا کمتر از اندازه نشان می دهند. دستیابی به این نتیجه دور از ذهن نبود چرا که تنها یکی از عوامل تعیین کننده الگوهای معاملاتی سرمایه گذاران، تکنیک های ارزشیابی است. در حالی که سرمایه گذاران در شرایطی تصمیم گیری می نمایند که شرایط سیاسی، تعاملات اجتماعی، پدیده های روانشناسی و مواجه بودن سرمایه گذاران با سوگیری های شناختی، قدرت محدود در محاسبات، دسترسی به اطلاعات و همچنین زمان محدود برای تصمیم گیری آنها را متاثر می سازد. از بین این عوامل، پدیده های روانشناسی نقشی

اطلاعات جدول نشان می دهد که تقریباً تمامی صنایع در بیشتر مشاهدات با واکنش افراطی مواجه بوده و بیشترین واکنش افراطی در صنعت سایر محصولات کانی غیر فلزی، ماشین آلات و تجهیزات، خودرو و ساخت قطعات رخ داده است. از آنجا که واکنش های افراطی در صنایعی رخ داده که از ویژگی های مشابهی برخوردار نیستند. بنابراین باید بررسی نمود که بروز واکنش های افراطی با کدامیک از خصوصیات شرکت ها مرتبط بوده و بیشتر در چه شرکت هایی به وقوع پیوسته است. همچنین نتایج نشان می دهند که رفتار واکنش بیش از حد بیشتر در سال های ۸۲ و ۸۳ به وقوع پیوسته و پس از آن از درصد بیش واکنشی کاسته شده و شاهد ارزشیابی کمتر از حد مورد انتظار در سال های ۸۴، ۸۵ می باشیم. از سال ۸۶ تا پایان دوره مورد بررسی نیز از درصد واکنش کمتر از حد کاسته می شود. نتیجه ی به دست آمده مطابق با روند تغییرات شاخص کل بورس اوراق بهادار می باشد.

در طول دوره های ۸۰ تا ۸۶ بورس تهران شاهد شرایط خاصی بوده است. از ابتدای سال ۸۰ تا پایان ۸۱ روند ملایمی برای شاخص کل ملاحظه می شود. در طول دوران رونق و صعود شاخص کل یعنی از ۸۱/۱۲/۱۸ تا ۸۳/۹/۱۶ (دوره ای که رفتار غالب سرمایه گذاران واکنش بیش از حد بوده است)، شاخص از ۴۹۵۴ واحد

MISV این امکان را ایجاد می نماید که بتوان خصوصیات تک تک سهام با درجات مختلف MISV را مورد آزمون قرار داد. در این بخش سهام بر اساس معیار ارزشیابی نادرست رده بندی گردیده و خصوصیات آنها مورد بررسی قرار می گیرد. بر این اساس سهام با MISV منفی در پورتنفوی A و سهام با MISV مثبت در پورتنفوی B جای گرفته و سپس ویژگی های آنها بررسی می شود. نتایج در جدول ۵ گزارش شده اند.

## ۲-۲- آزمون ارتباط روند گذشته اخبار و

### ارزشیابی سهام

مدل های مالی رفتاری بیان می نمایند چنانچه سرمایه گذاران دنباله ای از اطلاعات خوب و یا دنباله ای از اطلاعات بد در مورد شرکت دریافت نمایند، اطلاعات پس از مدت زمانی نزد سرمایه گذاران اهمیت خواهد یافت. به عبارت دیگر پس از یک سری اطلاعات خوب یا بد، یعنی تداوم انتشار اخبار خوب یا بد باعث می شود سرمایه گذاران نسبت به این اطلاعات از خود عکس العمل بیش از حد و کمتر از حد نشان دهند.

به سزا را ایفا می نماید. درگیر بودن سرمایه گذاران با سوگیری هایی نظیر شهود نمایندگی، پدیده بیش اطمینان، سوگیری تایید و... موجب می شود که سرمایه گذاران نتوانند کاملاً منطقی رفتار نموده و تصمیمات آنان تا حدودی توأم با خطا باشد.

## ۲- منابع MISV

بخش قبل نشان داد که بورس اوراق بهادار تهران با هر دو نوع واکنش بیش از حد و کمتر از حد مواجه بوده است. از آنجا که این واکنش ها تقریباً در تمامی صنایع به وقوع پیوسته و با توجه به خصوصیات متفاوت شرکت های هر صنعت با سایر صنایع، لازم است بررسی شود که فاکتور MISV با کدامیک از ویژگی های شرکت ها در ارتباط می باشد. بر این اساس در بخش حاضر، به بررسی عوامل بالقوه MISV پرداخته می شود. در قسمت اول ویژگی های سهام با درجات مختلف MISV بررسی می گردد.

۲-۱- ویژگیهای پورتنفوی های مبتنی بر MISV همانطور که قبلاً نیز اشاره گردید، روش Rhodes-Kroopf و همکاران برای اندازه گیری

جدول ۵- ویژگی های MISV

		A	B	A-B	t-stat	p-value
1	RETt-1	2.07	5.2	-3.13	6.17	0.000
2	RETt-2	2.2	4.64	-2.44	5.34	0.000
3	RETt-3	2.55	4.33	-1.78	3.16	0.002
4	$\Delta$ EPS	-161.99	4.06	-165.06	-2.29	0.023
5	$\Delta$ EPS <sup>-</sup>	59%	42%	16%	-	-
6	ME	209264	1464472	1255208	-5.78	0.000
7	B/M	1.229	0.305	0.924	12.9	0.000
8	PRICE	3012	13597	-10585	8.68	0.000
9	LIQ. RATE	158	1۲1	37	-2.89	0.004
10	AGE	12	14	-2	-2.39	0.017

متوسط، 59 درصد از شرکت ها در A از  $\Delta EPS$  منفی برخوردارند در حالی که این رقم در گروه B، 42 درصد می باشد.

مجموع این 5 آزمون با توجه به نوع اخباری که هر گروه با آن مواجه بوده در جدول 6 خلاصه گردیده است.

هر دو پرتفوی از روند برخوردار بوده که روند ضعیف A منجر به واکنش کمتر از حد سرمایه گذاران و روند قوی B به واکنش بیش از حد آنان انجامیده است. بنابراین با اطمینان 95 درصد می توان اظهار نمود که شرکت هایی که در گذشته از روند قوی (ضعیف) برخوردار بوده اند و اخیراً اخبار خوب (بد) دریافت کرده اند بیشتر (کمتر) از اندازه واقعی ارزیابی می شوند. دلایل این امر از منظر روانشناختی را می توان شهود نمایندگی، سوگیری تایید، تاثیر تمرکز و لنگر اندازی دانست. البته در این بین از تاثیر رفتار توده ای نباید غافل شد.

مفهوم نمایندگی عنوان می کند که افراد تمایل دارند بر اساس مشابهت ها قضاوت کنند به عبارت دیگر آنها وقایع را بر اساس این که چقدر با وقایعی که با آن آشنا هستند مورد قضاوت قرار می دهند و تمایل دارند نسبت به سیگنال های جدیدی که با سیگنال های قبلی دریافتی سازگاری دارند، واکنش افراطی نشان داده و قیمت ها را بیشتر یا کمتر از اندازه واقعی ارزشیابی نمایند.

ردیف 1، 2 و 3 جدول فوق، متوسط بازده یک دوره (شش ماهه)، دو دوره و سه دوره قبل را نشان می دهد. ملاحظه می شود که در طول این سه دوره، A پایین ترین بازده را دارا می باشد در حالی که B بالاترین بازده را به دست آورده است. تفاوت بازده دو گروه نیز در سطح 95٪ معنادار است. عملکرد پایین تر A و عملکرد بالاتر B همواره در طول سه دوره وجود داشته و با حرکت از t-3 به سمت t-1 بازده پورتفوی A روند نزولی و بازده پورتفوی B روند صعودی به خود می گیرند. از آنجا که بازده برای اندازه گیری اخبار به کار می رود، به نظر می رسد که سهامی که پایین تر ارزشیابی شده اند، در ارتباط با اخبار بد (روند نزولی بازده) بوده در حالی که سهامی که بالاتر ارزشیابی شده اند در ارتباط با اخبار خوب (روند صعودی بازده) می باشند.

همچنین سود هر سهم (EPS) برای آزمون نوع اخباری که دو گروه دریافت کرده اند به کار می رود. برای هر سال،  $\Delta EPS$  هر شرکت به صورت تفاوت در سود هر سهم سال جاری و سود هر سهم سال قبل محاسبه می شود. شرکت هایی که عموماً اخبار مطلوب دریافت داشته اند،  $\Delta EPS$  مثبت دارند و بالعکس. ردیف 4 نشان می دهد که  $\Delta EPS$  در پورتفوی A پایین و در B بالاست و تفاوت آنها نیز معنادار است. همچنین درصد  $\Delta EPS$  منفی در هر گروه محاسبه شده که در ردیف 5 آمده است. به طور

جدول 6- نوع اخبار در پورتفوی ها

واکنش	$\Delta EPS$	RETt-3	RETt-2	RETt-1	
کمتر از حد	-	-	-	-	پورتفوی A
بیشتر از حد	+	+	+	+	پورتفوی B

(۱۹۹۸) ادعا نمودند سرمایه گذارانی که با سوگیری بیش اطمینان مواجه اند گرایش دارند که نسبت به اطلاعات خصوصی شان، واکنش بیش از اندازه نشان داده و این امر باعث می شود که قیمت سهام از ارزش های واقعی متفاوت شده و منجر به ارزشیابی نادرست (MISV) گردد. قیمت سهام در پی سیگنال های منفی افت نموده و در پی سیگنالهای مثبت بیشتر ارزشیابی می شود که نتیجه، واکنش کمتر از حد و بیش از حد خواهد بود.

اطلاعات جدول ۵ نشان می دهند که A اخبار بد بیشتری را دریافت نموده در حالی که B از خبرهای مطلوب تری برخوردار بوده است (به عنوان مثال بازده سهام با MISV مثبت در دوره t-1 برابر با ۵.۲ و سهام با MISV منفی ۲.۰۷ می باشد در حالی که متوسط بازده سهام با MISV نزدیک به صفر در همان دوره برابر با ۳.۹ بوده است). بنابراین اگر MISV صرفاً در اثر بیش اطمینانی رخ داده باشد بدین معناست که سرمایه گذاران به اطلاعات خود که در واقع روند عملکرد شرکت در گذشته بوده است، وزن بیشتری داده اند و در نتیجه سهام A و B بیشتر تحت تاثیر سوگیری اطمینان بیش از حد بوده اند.

لنگر اندازی نیز یک سوگیری شناختی است که بر روشی که افراد احتمالات را ارزیابی می کنند تاثیر گذاشته و به گرایش آنها به اتکای بسیار (لنگراندازی) بر قسمتی از اطلاعات در زمان تصمیم گیری اشاره دارد. یکی از روش های ساده کردن اطلاعات توسط سرمایه گذاران یافتن نقطه اتکا (Anchor) است. به این ترتیب که تصمیم گیرنده قسمتی از اطلاعات موجود را

بدین ترتیب و با انجام چنین کاری از واقعیت های موجود تا حدی چشم پوشی می کنند. در بازارهای مالی این پدیده را در مواقعی می توان ملاحظه کرد که سرمایه گذاران در پی خرید سهام پر بازده هستند و می خواهند از سهامی که اخیراً عملکرد ضعیفی داشته پرهیز کنند. نتایج ارایه شده در جدول ۵ نشان می دهند بازده سهام با حرکت از t-3 به سمت t-1 در پورتفوی A کاهش و در B افزایش یافته است. شواهد گزارش شده در رابطه با تفاوت EPS در دو سال گذشته نیز موید این مطلب است. طبق یافته های باربریز و همکاران در چنین موقعیتی چون سرمایه گذاران با دنباله ای از اخبار بد (خوب) در مورد شرکت مواجه بوده و این اخبار با خبرهایی که قبلاً نیز دریافت کرده اند، مشابه بوده است واکنش کمتر از خود (بیش از حد) نشان می دهند که این نتیجه با یافته های گزارش شده در جدول منطبق است.

نمایندگی در کنار سایر سوگیری ها نظیر سوگیری تایید، سوگیری تمرکز و لنگرانداختن در قضاوت افراد تأثیر می گذارد.

سوگیری تایید نوعی سوگیری شناختی در زمینه پردازش اطلاعات بوده که اشاره به گرایش افراد به طرفداری و حمایت از اطلاعاتی که تایید کننده عقاید و فرضیات شخصی شان می باشند داشته بدون در نظر گرفتن این که آیا اطلاعات صحیح هستند یا خیر. در نتیجه، افراد به طور سوگیرانه اطلاعات را جمع آوری نموده، آنها را به صورت گزینشی از ذهن به یاد آورده و تفسیر می نمایند.

سوگیری تایید می تواند به بیش اطمینانی سرمایه گذاران منجر شود. دانیل و همکاران

در شرکت هایی رخ می دهد که از اندازه بزرگتر (کوچکتر) و نسبت B/M پایین تری (بالا تری) برخوردارند. برای مثال، چنانچه پورتنفوی هایی بر اساس اندازه شرکت تشکیل داده و درصد واکنش افراطی را در هر پورتنفوی بررسی نماییم، نتیجه به دست آمده منطبق بر یافته های فوق خواهد بود. در جدول ۷ پورتنفوی ۱ شرکت های با کوچکترین اندازه و پورتنفوی ۴ شرکت های با بزرگترین اندازه می باشد.

جدول ۷- نحوه واکنش بر اساس اندازه شرکت

نوع واکنش	۱	۲	۳	۴
واکنش بیشتر از اندازه	٪۲۲	٪۳۳	٪۵۶	٪۸۴
واکنش کمتر از اندازه	٪۷۸	٪۶۷	٪۴۴	٪۱۶

ملاحظه می شود که پورتنفوی ۱ از بیشترین درصد واکنش کمتر از اندازه برخوردار بوده که با بزرگتر شدن شرکت ها از این درصد کاسته می شود.

بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد می توان نتیجه گیری نمود که بین MISV و اندازه شرکت ارتباط مثبت و با نسبت B/M ارتباط منفی برقرار می باشد.

به اعتقاد فاما و فرنچ اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار به الگوهای سیستماتیک در رشد و سودآوری نسبی، که بالقوه می توانند منابع اصلی ریسک در بازده ها باشند مربوط می شوند. هاگن (۱۹۹۵) بر این عقیده است که صرف ناشی از نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار نتیجه عکس العمل بیش از حد سرمایه گذاران است که سهام ارزشی را کمتر از واقع و سهام رشدی را بیش از واقع

به عنوان نقطه اتکای اصلی تعیین کرده و سپس با استفاده از سایر اطلاعات در دسترس آن را تعدیل می نماید و به این ترتیب قضاوت خود را شکل می دهد. مشکلی که در فرایند لنگر اندازی پیش می آید این است که عموم افراد پس از یافتن یک نقطه اتکا تمایلی به تعدیلات لازم را ندارند. یافتن نقطه اتکا چگونگی گرایش افراد به تمرکز بر اطلاعات خاص و دادن وزن کمتر به سایر اطلاعات را نشان می دهد که می تواند در تحلیل رفتار سرمایه گذاران مفید باشد. این موضوع باعث می شود که سرمایه گذاران انتظار ادامه معامله سهام در یک محدوده معین را داشته باشند، چیزی که منجر به کم واکنشی احتمالی نسبت به تغییرات روند می شود. در بازار سرمایه نیز پس از افزایش هر بار قیمت و یا بازده، ذهن افراد روی آخرین قیمت و بازده قبلی لنگر می اندازد و اطلاعات قبل تر را نامربوط تلقی می کند. بنابراین عکس العمل کمتر از حد در مقابل اطلاعات جدید روی می دهد. یافته های به دست آمده از آزمون سوم نیز به خوبی بر بروز این سوگیری در بازار سرمایه ایران صحنه می گذارد.

## ۲-۳- آزمون ارتباط اندازه شرکت و نسبت

### B/M با ارزشیابی سهام

ردیف ششم و هفتم جدول شماره ۵ نشان می دهند که متوسط اندازه شرکت در پورتنفوی B بزرگتر از A بوده در حالی که نسبت B/M کاهش می یابد. تفاوت اندازه و B/M در دو پورتنفوی معنادار است. این نتیجه نشان می دهد که واکنش بیش از اندازه (کمتر از اندازه) عمدتاً

به سهامی که بیشتر ارزشیابی شده اند برخوردار می باشند. این نتیجه مطابق با رتبه نقد شونددگی نیز می باشد که در ردیف 9 آمده است. ردیف 9 نشان می دهد که نقد شونددگی B بالاتر از A است که تفاوت آن نیز معنادار می باشد.

بنابراین بین MISV و قیمت گذشته سهام و همچنین رتبه نقد شونددگی شرکت ها رابطه معنادار وجود داشته و هر چه سهام نقد شونده تر بوده از ارزشیابی بالاتری نیز برخوردار گشته است.

نتیجه به دست آمده در ارتباط با محدودیت در آربیتراژ به عنوان یکی از علل بروز خطای عامل اقتصادی مطرح می شود. محدودیت در آربیتراژ بدین معناست که سرمایه گذاران به دلیل ریسک آربیتراژ، هزینه های بالای معاملاتی، عدم نقدینگی سهام، محدودیت در فروش و ... به راحتی نمی توانند از فرصت های آربیتراژی استفاده کنند و در نتیجه تعادل بازار وجود ندارد. بر اساس فرضیهی بازار کارا، رقابت بین سرمایه گذاران برای یافتن فرصت های سودآوری استثنایی، قیمت بازار را به ارزش ذاتی دارایی نزدیک می کند. اما حوزهی مالی رفتاری معتقد است در ایجاد تعادل در نتیجهی ایجاد شرایط آربیتراژی، محدودیت هایی وجود دارد و فرصت های آربیتراژی به راحتی در دسترس قرار نمی گیرند. در صورت وجود چنین فرصت هایی هجوم سرمایه گذاران مختلف برای کسب سود، آن فرصت را از بین خواهد برد. در مواقعی که قیمت بازار به مقدار زیادی با قیمت ذاتی فاصله داشته باشد و یا به عبارتی اشتباه در قیمت گذاری بزرگ باشد، باز هم آربیتراژکنندگان با ریسک زیادی مواجه اند و اقدام به آربیتراژ نمی کنند.

ارزشگذاری می کند. یکی از دلایل شکل گیری صرف ناشی از نسبت ارزش دفتری به قیمت بازار توجه سرمایه گذاران به نرخ رشد گذشته شرکت است. به این معنی که سرمایه گذاران درباره شرکت هایی که در گذشته عملکرد خوب از خود به یادگار گذاشته اند، خوشبین و درباره شرکت هایی که در گذشته عملکرد بد به جا گذاشته اند بدبین هستند. این موضوع علاوه بر سوگیری های مطرح شده در بالا، سوگیری توجه، سوگیری خوش بینی و سوگیری بدبینی را به ذهن متبادر می سازند. بر اساس این سوگیری ها، سرمایه گذاران تمامی نتایج ممکن را در زمان قضاوت در مورد همبستگی و وابستگی آزمون نکرده و تنها بر یک یا دو احتمال تمرکز نموده و مابقی را نادیده می گیرد. در نتیجه بیش از حد در مورد نتایج عملیات بدبین و یا خوشبین گردیده و احتمال حوادث منفی و مثبت را بیش از حد برآورد می نمایند. بنابراین ذهن آنها بر این دو معیار لنگر انداخته و بدون توجه به سایر اطلاعات و شرایط، ارزش شرکت را بیشتر و یا کمتر برآورد می نمایند.

۲-۴- آزمون ارتباط قیمت گذشته سهام و رتبه نقد شونددگی شرکت ها با ارزشیابی سهام  
متوسط قیمت سهام در طول ۱۲ ماه گذشته در ردیف ۸ جدول ۵ آمده است. بعضی از مطالعات از قیمت سهام به عنوان شاخصی برای نقدشونددگی استفاده می کنند. ملاحظه می شود که متوسط قیمت سهام در A پایین و در B بالاست که نشان می دهد سهامی که کمتر ارزشیابی شده اند از نقد شونددگی کمتری نسبت

ارزشیابی بیشتری نیز برخوردار گردیده اند. این امر به تفکر شهودی افراد نیز بر می گردد چرا که مفهوم کلیدی در تجزیه و تحلیل تفکر شهودی و سپس تصمیمات ابتکاری، دسترس است. اگر عدم اطمینان، ابهام و یا کمبود دانش و اطلاعات در زمینه ای وجود داشته باشد، فرد به مقدار بیشتری به تفکر شهودی مراجعه می نماید. از طرفی افراد به پدیده هایی که زیاد در مورد آن صحبت شده و در اخبار بیشتر به چشم می خوردند وزن بیشتری قایل می شوند. اطلاعات مربوط به این گونه پدیده ها نیز در ذهن فرد به خوبی باقی مانده و در نتیجه هنگام تصمیم گیری به راحتی آن را از حافظه بازیابی می نماید. این موضوع در بورس اوراق بهادار تهران به خوبی دیده می شود چرا که شرکت هایی که از قدمت بیشتری برخوردار بوده اند، توسط سرمایه گذاران از ارزشیابی های بالاتری نیز برخوردار گردیده اند.

### نتیجه گیری و بحث

پس از مطرح شدن فرضیه ی بازار کارا در ادبیات مالی و اقتصادی، اعتقاد و فرض بر این بود که قیمت های اوراق بهادار به طور کامل، منعکس کننده تمامی اطلاعات موجود بوده و بازار به گونه ای به موقع و به دور از تورش های روانی، تاثیر اطلاعات جدید را در قیمت سهام، اعمال می کند در نتیجه سرمایه گذاران نسبت به اخبار و اطلاعات جدید وارده به بازار واکنشی مناسب و منطقی نشان داده و قیمت های سهام در هر لحظه از زمان بیانگر ارزش ذاتی و واقعی آنها می باشد.

بسیاری از مطالعات ارتباط بین محدودیت در آربیتراژ و ارزشیابی نادرست سهام را نشان داده اند.

نقدینگی یکی از موضوعات مهم در این زمینه است. نتایج دو معیار نقدینگی (قیمت سهام و رتبه نقد شوندگی) در جدول ۵ ارایه گردیده است. اطلاعات نشان می دهند که A از غیر نقد شوندگی بالایی برخوردار است. چنانچه نقدینگی پایین، از فعالیت های آربیتراژی جلوگیری می نماید و اجازه می دهد که ارزشیابی نادرست سهام روی دهد، سهام هر دو گروه باید غیر نقد شونده باشند در حالی که با شواهد جدول مغایر است.

### ۲- آزمون ارتباط سن شرکت ها با ارزشیابی سهام

در ردیف ۱۰ سن شرکت ها از زمان پذیرفته شدن در بورس اوراق بهادار تهران (از لحاظ دسترسی به داده های تاریخی) ارایه شده است. این متغیر معمولاً به عنوان معیاری از کیفیت اطلاعات به کار می رود. شرکت های جوان تر داده های تاریخی کمتری جهت ارزیابی دارند. نتایج نشان می دهد که بین فاکتور MISV و سن شرکت ها ارتباطی معنادار وجود دارد به طوری که متوسط سن شرکت های پورتنفوی A کمتر از B است و بنابراین رفتار واکنش کمتر از اندازه بیشتر در شرکت هایی رخ داده است که قدمت و داده های تاریخی کمتری دارند. بنابراین می توان نتیجه گیری کرد که شرکت هایی که از سابقه بیشتری در بورس اوراق بهادار تهران برخوردارند و اطلاعات گذشته آنها در دسترس تر است از

به عنوان مفهومی کلیدی در تصمیمات شهودی بر ارزشیابی سهام می باشد.

با توجه به این که پژوهش های رفتاری انجام شده در ایران محدود می باشند ، لذا نیاز به بررسی های بیشتر و جوانب مختلف احساس می شود. در زمینه موضوع مورد مطالعه ، ارزیابی نتایج حاصل از پژوهش برای دوره های زمانی کوتاه تر از شش ماه، بررسی واکنش رفتاری سرمایه گذاران پس از انتشار گزارش حسابرسان و تاثیر ترکیب سهامداران هر شرکت (حقیقی، حقوقی، شرکت های سرمایه گذاری) بر ارزشیابی سهام می تواند بر غنای موضوع بیفزاید

#### یادداشت‌ها

1. Cognitive Bias
2. Overreaction or Underreaction
3. Representativeness bias
4. Conservatism bias
5. Overconfidence

#### فهرست منابع

- ۱) باقر زاده، سعید، (۱۳۸۴)، "عوامل موثر بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران"، تحقیقات مالی ، شماره ۱۹
- ۲) برجی دولت آباد، ابراهیم (۱۳۸۷)، "رفتار مالی پارادایم حاکم بر بازارهای مالی" ، ماهنامه تدبیر شماره ۱۹۱
- ۳) خرازی، کمال (۱۳۸۳)، " راهنمای روانشناسی شناختی و علم شناخت" نشر نی، تهران
- ۴) رهنمای رودپشتی، فریدون، نیکومرام، هاشم، علی مردانی، علی، (۱۳۸۶)، "بررسی و مقایسه قدرت بتا در مدل قیمت

اما از سال ۱۹۸۰ به بعد علوم مالی مدرن جای خود را به علوم مالی نوین داد. در مالی نوین فرض منطقی بودن سرمایه گذاران و اعتقاد به کارا بودن بازارهای سهام مورد انتقاد قرار گرفته است. ادبیات مالی رفتاری اظهار می دارد که سرمایه گذاران تحت تاثیر سوگیری های روانشناسانه بوده و نسبت به اطلاعات دریافتی واکنش بیشتر یا کمتر از حد از خود نشان می دهند که منجر به ارزشیابی نادرست سهام می گردد.

نتایج حاصل از این پژوهش وجود واکنش بیش از حد و کمتر از حد را بورس اوراق بهادار تهران تایید نموده و نشان داد که رفتار واکنش بیش از حد بیشتر در سال های ۸۲ و ۸۳ به وقوع پیوسته و پس از آن از درصد بیش واکنشی کاسته شده و شاهد ارزشیابی کمتر از حد مورد انتظار در سال های ۸۴، ۸۵ می باشیم. از سال ۸۶ تا پایان دوره مورد بررسی نیز از درصد واکنش کمتر از حد کاسته می شود. نتیجه ی به دست آمده مطابق با روند تغییرات شاخص کل بورس اوراق بهادار می باشد.

در مرحله ای دیگر ارتباط بین MISV محاسبه شده در مرحله قبل با برخی خصوصیات شرکت ها مورد آزمون قرار گرفت که نشان داد واکنش کمتر از اندازه بیشتر در شرکت هایی رخ داده است که از اندازه کوچکتر، نسبت B/M بالاتر، بازده ضعیف در گذشته،  $\Delta EPS$  منفی ، نقدینگی پایین و قدمت کمتر برخوردار بوده اند. نتایج به دست آمده حاکی از تاثیر سوگیری هایی نظیر سوگیری اطمینان بیش از اندازه، سوگیری نمایندگی لنگراندازی، سوگیری توجه و دسترسی



- 13) Eric C.Chang, Yan Luo,(2009), "Investor Psychplogy and misevaluation Comovement",school of business,faculty and economics, university of Hong Kong.
- 14) Fama, E. F. and K. R. French (1988), "Permanent and Temporaray Components of Stock Prices", Journal of Political Economy 96(2), Pp: 246-73.
- 15) Kahneman, D. and A. Tversky (1979), "Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk", Econometrica, Volume 47, Issue 2 (Mar., 1979), Pp: 263-291
- 16) Rockenbach, B. (2004), " The behavioral relevance of mental accounting for the pricing of financial options", Journal of Economic Behavior & Organization Vol. 53 , Pp: 513-527
- 17) Zarowin, P. (1989), "Does the stock market overreact to corporate earnings information?" Journal of Finance 44, 1385-1400
- گذاری دارایی سرمایه ای و متغیرهای مطرح شده در مدل فاما و فرنچ جهت تبیین بازده سهام" دانش و پژوهش حسابداری، شماره ۹
- ۵) سعیدی، علی(۱۳۸۷)،"تبیین عکس العمل رفتاری سرمایه گذاران بورس اوراق بهادار تهران"، رساله دکترا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات
- ۶) مهرانى ساسان، نونهال نهر علی اکبر، (۱۳۸۶)، " بررسی امکان به کار گیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران ، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۰
- ۷) نیکبخت محمد رضا، مرادی مهدی، (۱۳۸۴)، " ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی شماره ۴۰
- 8) Aktas.H and Oncu,S.(2006), "The stock market reaction to extreme events" Internationa Research Journal of Finance and economics,Issue 6
- 9) Barberis, N. and R. Thaler (2003), "A Survey of Behavioral Finance", Handbook of the Economics of Finance. G. Constantinides, M. Harris and R. Stulz, ElsevierScience Ltd
- 10) Barberis, N. and A. Shleifer, and R. Vishny (1998), "A model of investor sentiment", Journal of Financial Economics 49, pp:307-343.
- 11) Davidson, W. (1989), "A note on the behavior of security returns: a test of stock market overreaction and efficiency", Journal of Financial Research, 12, Pp: 245-252
- 12) DeBondt, W. F. M. and R. Thaler (1985), "Does the Stock Market Overreact?" Journal of Finance XL(3), Pp: 793-805