

مجله پژوهش‌های حسابداری مالی

سال پنجم، شماره چهارم، شماره پیاپی (۱۸)، زمستان ۱۳۹۲

تاریخ وصول: ۱۳۹۱/۷/۳

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۳/۲۳

صص ۳۴-۱۳

## بررسی نقش خطای واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بروز پدیده صرف ارزش در بازار سرمایه ایران

ناصر ایزدی‌نیا<sup>۱\*</sup>، هادی امیری<sup>۲\*</sup>، مهدی هادی‌نژاد<sup>۳\*\*\*</sup>

\* استادیار حسابداری دانشگاه اصفهان

naser.izadinia@gmail.com

\*\* استادیار اقتصاد دانشگاه اصفهان

Amiri1705@gmail.com

\*\*\* کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه اصفهان

me.Hadinezhad@yahoo.com

### چکیده

یکی از پدیده‌های غیر عادی بازار سرمایه، پدیده صرف ارزش یا مازاد بازده سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی است. اگر چه در بسیاری از بازارهای سرمایه دنیا وجود این پدیده به اثبات رسیده است اما بر سر دلایل آن اختلاف نظر وجود دارد. این پژوهش به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا پس از کنترل ریسک سهام ارزشی و رشدی می‌توان شواهدی مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به معیارهای عملکردی سهام ارزشی و رشدی در گذشته یافت یا خیر. معیارهای عملکردی مورد نظر در این پژوهش شامل رشد فروش، رشد سودآوری و بازده سهام در گذشته است. به منظور بررسی این موضوع، نمونه‌ای شامل ۱۲۱ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ و در قالب دو دوره ۵ ساله تشکیل و آزمون پرتفو مورد مطالعه قرار گرفته است. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از دو روش آزمون پرتفو و روش رگرسیون با استفاده از داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که نمی‌توان خطاهای رفتاری سرمایه‌گذاران را علت بروز صرف ارزش در بازار سرمایه ایران دانست بلکه یک رابطه مستقیم بین ریسک و بازده سهام ارزشی و رشدی وجود دارد که این موضوع مؤید توجیه عقلایی در خصوص بروز صرف ارزش می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** سهام ارزشی، سهام رشدی، صرف ارزش، رویکرد مالی رفتاری، واکنش بیش از اندازه.

Archive of SID

## مقدمه

در چارچوب سنتی مالی که مبتنی بر فرضیه بازار کارا است و فرض می‌شود که فعالان اقتصادی به صورت عقلایی عمل می‌کنند، قیمت اوراق بهادار برابر با ارزش ذاتی آن‌ها است. به عبارت دیگر در چنین بازاری فرض می‌شود که عوامل اقتصادی، قیمت اوراق بهادار را به طور صحیح تعیین می‌کنند و نمی‌توان منفعتی را به طور رایگان به دست آورد و استراتژی‌های سرمایه‌گذاری نمی‌تواند بازده مازاد تعدیل شده بر اساس ریسک حاصل کند. به عبارتی بازده‌های به دست آمده دقیقاً متناسب با ریسک هستند. اما بر اساس رویکرد مالی رفتاری، برخی از ویژگی‌های قیمت‌داری‌ها به عنوان انحراف از ارزش ذاتی تفسیر می‌شوند و عنوان می‌شود که علت این انحرافات، وجود سرمایه‌گذاران غیر عقلایی در اقتصاد است [۲].

یکی از شواهد موجود در بازارهای سرمایه دنیا که با مدل‌های سنتی مالی از جمله مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM)<sup>۱</sup> قابل توجیه نیست، بازده بیش از میانگین سهام ارزشی و بازده کمتر از میانگین سهام رشدی است [۱۷]. برای مثال باسو (۱۹۷۷) [۱۰]، جاف و همکاران (۱۹۸۹) [۲۱]، چان و همکاران (۱۹۹۱) [۱۴] و فاما و فرنچ (۱۹۹۲) [۱۹] نشان داده‌اند که سهام با نسبت سود به قیمت<sup>۲</sup> بالاتر (سهام ارزشی) نسبت به سهام با نسبت سود به قیمت پایین‌تر (سهام رشدی) بازده‌های بالاتری به دست می‌آورند. همچنین چان و همکاران (۱۹۹۱) [۱۴] نشان داده‌اند که نسبت بالای جریان‌های نقدی به

قیمت<sup>۳</sup> هم می‌تواند برای پیش‌بینی بازده‌های بالاتر مورد استفاده قرار گیرد.

اگر چه تا حدی بر سر این موضوع که سهام ارزشی بازده بالاتری نسبت به سهام رشدی به دست می‌آورند، توافق نظر وجود دارد اما تفسیر علت این امر موضوعی بحث برانگیز است و توضیح روشنی برای این ویژگی سهام وجود ندارد. در کل با توجه به مطالعات انجام شده می‌توان دو علت برای این پدیده برشمرد. اولین توجیه مبتنی بر فرضیه کارایی بازار سرمایه و رفتار عقلایی سرمایه‌گذاران و دومین توجیه مبتنی بر رویکرد مالی رفتاری و خطاهای رفتاری سرمایه‌گذاران است [۱۳].

از آنجا که بر سر علت بیشتر بودن بازده سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی اختلاف نظر وجود دارد، این پژوهش به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا بعد از کنترل متغیرهای ریسک می‌توان علت این پدیده را خطاهای ادراکی و رفتاری سرمایه‌گذاران یا به عبارتی همان واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران دانست یا خیر.

## ادبیات پژوهش

## پدیده صرف ارزش

یکی از پدیده‌های غیر عادی بازار سرمایه که ممکن است گواهی بر عدم رفتار منطقی سرمایه‌گذاران و در نتیجه دلیلی بر عدم کارایی بازار سرمایه باشد، پدیده "صرف ارزش"<sup>۴</sup> است. صرف ارزش یا مازاد بازده سهام ارزشی نسبت به بازده سهام رشدی و متوسط بازده بازار از سال‌ها قبل مورد توجه پژوهشگران مالی قرار گرفته است و پژوهش‌های زیادی برای بررسی وجود این پدیده و نیز بررسی

<sup>۳</sup> C/P<sup>۴</sup> Value Premium<sup>۱</sup> Capital Asset Pricing Model<sup>۲</sup> E/P

بیشتر آن به خاطر صرف ریسک بیشتری است که سهامداران مطالبه می‌نمایند [۱۹]. در یک اقتصاد ضعیف، سرمایه‌گذاران برای شرکت‌های دارای آشفتگی و ضعف نسبی، صرف ریسک بیشتری را مطالبه می‌کنند و بنابراین بازده بیشتر سهام ارزشی قابل توجیه است. این بازده جبرانی است برای ریسکی که سرمایه‌گذاران در این نوع سهام متحمل می‌شوند [۹، ۱۱ و ۱۳].

دومین رویکردی که در خصوص این پدیده وجود دارد، رویکرد رفتاری است. طرفداران رویکرد رفتاری معتقدند که برخی از سهامداران نسبت به سهامی که در گذشته عملکرد بسیار خوبی داشته‌اند بیش از حد هیجان‌زده می‌شوند و تمایل زیادی به خرید آنها از خود نشان می‌دهند که این امر منجر به قیمت‌گذاری بیش از اندازه این سهام می‌شود. به‌طور مشابه این افراد نسبت به سهامی که در گذشته عملکرد بسیار بدی داشته‌اند نیز عکس‌العمل بیش از اندازه نشان می‌دهند و به‌طور مفرط اقدام به فروش آنها می‌نمایند که این امر هم منجر به قیمت‌گذاری کمتر از اندازه این سهام می‌شود [۲۲].

زمانی که این واکنش بیش از اندازه اتفاق می‌افتد، معامله بین سرمایه‌گذاران مطلع و خیره و سرمایه‌گذاران غیر مطلع باعث شکل‌گیری قیمت‌های سهام ارزشی و رشدی می‌شود. سرمایه‌گذاران غیرمطلع معتقدند که سهام رشدی، پایین‌تر از قیمت واقعی خود قیمت‌گذاری شده‌اند و در نتیجه انتظار دارند زمانی که اخبار مهم مورد انتظار آنها در خصوص سهام رشدی منتشر می‌شود، بازار قیمت‌های این نوع سهام را اصلاح خواهد کرد و این سهام بازده بیشتری نسبت به سهام ارزشی کسب خواهند نمود. این موضوع را می‌توان با بررسی رفتار

علل این پدیده غیر عادی بازار صورت گرفته است. اولین بار گراهام و داد (۱۹۳۴) [۲۰] با بررسی بازده سهام با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالاتر، وجود این پدیده را در بازار سهام به اثبات رساندند.

طی سالیان متمادی، دانشمندان و استادان حوزه مالی و سرمایه‌گذاری، این موضوع را عنوان کرده‌اند که استراتژی‌های ارزشی، بازده بیشتری نسبت به بازده بازار به دست می‌آورند. منظور از استراتژی ارزشی، خرید سهامی است که نسبت قیمت آنها به درآمد هر سهم<sup>۱</sup>، سود تقسیمی هر سهم<sup>۲</sup>، قیمت‌های تاریخی، ارزش دفتری دارایی‌ها یا سایر معیارهای ارزش، پایین است [۲۲].

### دلایل پدیده صرف ارزش

در خصوص علل وجود صرف ارزش بحث‌های زیادی بین صاحب‌نظران مطرح است و هنوز اجماعی در این خصوص وجود ندارد. اما در کل با توجه به مطالعات انجام شده می‌توان دو علت برای این پدیده برشمرد، هر چند بر اساس شواهد موجود نمی‌توان با اطمینان یکی از این توجیه‌ها را به عنوان دلیل اصلی پذیرفت [۱۳].

توجیه عقلایی که در خصوص بیشتر بودن بازده سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی ارائه شده است و مبتنی بر فرضیه کارایی بازار سرمایه است و فاما و فرنج (۱۹۹۲) هم بر آن تأکید کرده‌اند، این است که سهام ارزشی ریسک بیشتری دارند و به همین خاطر سرمایه‌گذاران در این نوع سهام صرف ریسک بیشتری را مطالبه می‌نمایند. آن‌ها معتقدند از آنجایی که سهام ارزشی می‌تواند نشان‌دهنده وضعیت نامساعد شرکت‌ها باشد، ریسکی‌تر است و بازده

<sup>۱</sup> Earning Per Share (EPS)

<sup>۲</sup> Dividend Per Share (DPS)

سرمایه‌گذاران غیرمطلع در روزهای قبل از انتشار اخبار مهم توسط شرکت‌ها مورد بررسی قرار داد. در این روزها سرمایه‌گذاران ناآگاه اقبال زیادی به خرید سهام رشدی از خود نشان خواهند داد [۲۳].

### پیشینه پژوهش

از زمانی که لاکونیشوک و همکاران (۱۹۹۴) [۲۲] رفتار غیر عقلایی سرمایه‌گذاران و بروز خطاهای رفتاری را در بروز پدیده صرف ارزش تأثیرگذار دانستند، مطالعات زیادی برای بررسی این فرضیه انجام شده است. در این بخش علاوه بر مطالعاتی که نقش واکنش بیش از اندازه را در بروز پدیده صرف ارزش بررسی کرده‌اند، به مطالعاتی که به طور مستقل فرضیه واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به عملکرد گذشته شرکت‌ها را مورد بررسی قرار داده‌اند نیز اشاره می‌شود.

الواتینانی (۲۰۱۱) [۷] به بررسی واکنش سرمایه‌گذاران به ثبات عملکرد قیمتی سهام در گذشته پرداخته است. وی این موضوع را بررسی می‌کند که آیا ثبات نسبی عملکرد قیمتی سالانه یک سهم خاص می‌تواند بر تخمین‌های سرمایه‌گذاران در خصوص چشم‌انداز آتی آن سهم اثر بگذارد یا خیر. در این پژوهش معیار ثبات عملکرد، تعداد سال‌هایی است که یک شرکت طی ۲ تا ۵ سال گذشته در ۴۰ درصد بالا یا پایین رتبه‌بندی شرکت‌ها بر اساس بازده سالانه قرار گرفته است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که طی دوره اندازه‌گیری، هر ساله دارای بازده کمی بوده‌اند (در ۴۰ درصد پایین قرار داشته‌اند) نسبت به شرکت‌هایی که کم بازده بودن آنها ثبات کمتری داشته است، در دوره زمانی ۲ تا ۵ سال

بعد از تشکیل پرتفو به طور معنی‌داری بازده بیشتری به دست آورده‌اند. اگر چه این اختلاف بازده برای شرکت‌های پر بازده یا به اصطلاح برنده معنی‌دار نبوده است. این بازگشت قیمتی برای کلیه سال‌های بعد از تشکیل پرتفو به جز سال اول مصداق دارد و بنابراین فرضیه واکنش بیش از اندازه و بازگشت قیمتی پس از آن تأیید می‌شود. تداوم بازده در سال اول بعد از تشکیل پرتفو را نیز می‌توان بر اساس پدیده مومنتوم که در میان مدت اتفاق می‌افتد، توجیه کرد.

یان و ژائو (۲۰۰۹) [۲۵] سعی کردند بین پدیده غیر عادی مازاد بازده سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی و پدیده غیر عادی نوسان‌های بازدهی پس از انتشار اعلامیه‌های سود یک ارتباط مستقیم برقرار کنند. نوسان‌های بازده پس از انتشار اعلامیه سود عبارت است از حرکت بازده سهام در جهت سودهای اعلام شده تا یک سال پس از انتشار اعلامیه سود. به این معنی که اگر یک شرکت سودی بیش از پیش‌بینی بازار را اعلام کند، بازده سهام آن تا ماه‌ها بیش از متوسط بازده بازار خواهد بود. آن‌ها ابتدا شرکت‌ها را بر اساس یک معیار ارزشی به ۵ دسته تقسیم کردند.

سپس شرکت‌ها را بر اساس علامت سودهای غیرمنتظره فصلی (+، ۰، -) و علامت بازده‌های غیرنرمال بعد از انتشار اعلامیه سود (+، -) به ۶ دسته تقسیم کردند. آن‌ها دریافتند که سهام ارزشی به‌طور کلی صرف نظر از علامت سودهای غیرمنتظره اعلام شده، بعد از انتشار اعلامیه سود، بازده‌های غیرنرمال بیشتری دارند. آن‌ها همچنین دریافتند که سهام رشدی حول تاریخ انتشار اعلامیه سود نوسان‌های بازده بیشتری دارند و این که الگوی نوسان‌های بازده سهام

سرمایه‌گذاران می‌تواند تا حدی بازده‌های غیر نرمال مشاهده شده را توجیه نماید.

علاوه بر مطالعات ذکر شده که عمدتاً تأکید آن‌ها بر عوامل رفتاری است، پژوهش‌های زیادی نیز به بررسی فرضیه کارایی بازار و دخیل بودن عامل ریسک در بروز صرف ارزش پرداخته‌اند. همان‌طور که گفته شد، فاما و فرنچ (۱۹۹۲) عنوان کردند که بیشتر بودن بازده سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی به دلیل ریسک بیشتری است که سرمایه‌گذاران در این نوع سهام متحمل می‌شوند. در ادامه به بعضی از مطالعات انجام شده در این خصوص پرداخته می‌شود:

آلکوک و همکاران (۲۰۱۱) [۶] به بررسی تأثیر عدم ثبات در رشد سود آتی شرکت بر صرف ارزش پرداخته‌اند. آن‌ها دریافتند که بین صرف ارزش و عدم ثبات رشد سودهای آتی، هم در کوتاه مدت و هم در بلند مدت یک رابطه معکوس قوی و معنادار وجود دارد، به طوری که در دوره‌هایی که عدم اطمینان در خصوص سود و رشد سود افزایش پیدا می‌کند، صرف ارزش کاهش می‌یابد. در واقع نتایج نشان داد که با افزایش عدم اطمینان در خصوص رشد سود، قیمت سهام ارزشی کاهش می‌یابد و این امر منجر به کاهش بازدهی سهام ارزشی می‌شود. این یافته‌ها مؤید فرضیه بیشتر بودن ریسک عدم اطمینان سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی است که قبلاً به آن پرداخته شد.

دوکاس و لی (۲۰۰۹) [۱۶] نشان می‌دهند که سهام ارزشی (دارای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالا) و سهام رشدی (دارای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پایین) نسبت به اطلاعات هم در سطح بازار و هم در سطح شرکت واکنش‌های یکسانی نشان

ارزشی و رشدی متفاوت است، به طوری که سهام رشدی به سودهای غیرمنتظره منفی واکنش شدیدتری نشان می‌دهند و در مقابل سهام ارزشی به سودهای غیرمنتظره مثبت واکنش‌های شدیدتری نشان می‌دهند. این یافته‌ها مؤید این مطلب است که سرمایه‌گذاران قبلاً در خصوص سودآوری آتی سهام ارزشی و رشدی انتظاراتی داشته‌اند اما با انتشار اخبار سودآوری، بعضاً انتظارات آن‌ها برآورده نشده است و این امر باعث بروز واکنش‌های ناگهانی و تغییرات ناگهانی بازده این نوع سهام شده است.

آبودی و همکاران (۲۰۰۷) [۵] نشان داده‌اند که سهامی که در ۱۲ ماه گذشته بهترین بازدهی را کسب کرده‌اند، در دوره ۵ روزه قبل از انتشار اعلامیه سود به طور متوسط ۱/۵۸ درصد بیشتر از میانگین بازده بازار و در دوره ۵ روزه بعد از انتشار اعلامیه سود، ۱/۸۶ درصد کمتر از بازده بازار بازدهی کسب کرده‌اند. آن‌ها دو توضیح را برای این پدیده مورد بررسی قرار می‌دهند. اولین توضیح این‌که در روزهای قبل از انتشار اعلامیه سود، تحلیلگران بازار پیش‌بینی خود از سود شرکت‌های مورد نظر را به طور غیرموجهی بالا می‌برند. سرمایه‌گذاران این پیش‌بینی‌ها را در قیمت‌گذاری سهام دخیل می‌کنند و در نتیجه قیمت سهام مورد نظر افزایش می‌یابد. در ادامه و بعد از اعلام سود به دلیل عدم برآورده شدن انتظارات سودآوری، قیمت سهام شرکت کاهش می‌یابد. دومین توضیح احتمالی این است که سهامی که در گذشته روند عملکرد صعودی داشته‌اند، توجه سهامداران را به خود جلب می‌کنند که این امر در روزهای قبل از انتشار اعلامیه سود نمود بیشتری دارد. اگر چه آن‌ها شاهدهی برای تأیید توضیح مبتنی بر خطای تحلیلگران نیافته‌اند اما نتایج نشان می‌دهد که انتظارات

سودآوری ضعیف (قوی) است. پژوهش زینگ و ژانگ (۲۰۰۵) در واقع نسخه توسعه یافته پژوهش فاما و فرنچ است، چرا که آنها علاوه بر سودآوری و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، چند متغیر بنیادی دیگر را نیز مورد مطالعه قرار داده‌اند. به علاوه آنها رابطه متغیرهای بنیادی شرکت را با تغییرات چرخه‌های تجاری نیز مورد بررسی قرار داده‌اند.

یافته‌های پژوهش آنها نشان می‌دهد که متغیرهای بنیادی شرکت‌های ارزشی در مقابل شوک‌های تجاری منفی، خیلی بیشتر و سریعتر از شرکت‌های رشدی تحت تأثیر قرار می‌گیرند. این نتیجه با بررسی متغیرهای بنیادی این شرکت‌ها شامل رشد سودآوری، رشد سودهای نقدی، رشد سرمایه‌گذاری، رشد فروش و نرخ سرمایه‌گذاری حاصل شده است.

فروغی و همکاران (۱۳۸۹) [۳] به بررسی رابطه ریسک سیستماتیک سهام ارزشی و رشدی با ریسک سیستماتیک بازار در بازه زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷ پرداخته‌اند. به این منظور آنها بازه زمانی پژوهش را به ۴ دوره رکود، میانی، توسعه و اوج تقسیم کرده‌اند.

همچنین برای بررسی قدرت پیش‌بینی‌کنندگی ریسک سیستماتیک بازار توسط ریسک سیستماتیک سهام ارزشی و رشدی از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای شرطی استفاده شده است.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که در دوره رکود، ارتباط بین ریسک سیستماتیک سهام رشدی با ریسک سیستماتیک بازار، بیشتر از سهام ارزشی است. در دوره‌های میانی و توسعه، این ارتباط برای ریسک سیستماتیک سهام ارزشی بیشتر از سهام رشدی است و در دوره اوج نیز هیچ‌گونه ارتباط معنی‌داری بین ریسک سیستماتیک بازار و ریسک

نمی‌دهند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که قیمت سهام ارزشی در مقایسه با سهام رشدی به طور قابل ملاحظه‌ای نسبت به اخبار و اطلاعات بازار و شرکت واکنش کندتری نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهد که علت این امر ریسک آربیتراژ بالای سهام ارزشی است. در واقع آربیتراژکنندگان به دلیل وجود ریسک و هزینه‌های خاص از انجام فعالیت‌های آربیتراژی خودداری می‌کنند و بنابراین قیمت‌ها فاصله خود را از ارزش ذاتی سهام حفظ می‌کنند.

بلک و مک میلان (۲۰۰۶) [۱۲] به بررسی فرضیه ریسکی در خصوص صرف ارزش پرداخته‌اند. آنها با استفاده از مدل‌های GARCH-M غیر متقارن، رابطه صرف ریسک را با شوک‌های اقتصادی مورد بررسی قرار داده‌اند. یافته‌های پژوهش آنها نشان می‌دهد که بعد از شوک‌های اقتصادی، انتظارات در خصوص نوسان‌های بازار افزایش می‌یابد و این امر منجر به افزایش نرخ‌های بازده مورد انتظار سهامداران و کاهش قیمت سهام می‌شود. به علاوه این اثرات در خصوص سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی و نیز در مورد شوک‌های منفی نسبت به شوک‌های مثبت قوی‌تر بوده است.

زینگ و ژانگ (۲۰۰۵) [۲۴] به منظور بررسی نظریات عقلایی در خصوص صرف ارزش، به بررسی رفتار دوره‌ای متغیرهای بنیادی شرکت‌های ارزشی و رشدی پرداخته‌اند. در واقع اساس اولیه این پژوهش، مطالعه فاما و فرنچ (۱۹۹۵) است. اولین بار فاما و فرنچ (۱۹۹۵) [۱۸] نشان دادند که رفتار بازده پرتفویهای ارزشی و رشدی بازتاب دهنده رفتار متغیرهای بنیادی آنهاست. فاما و فرنچ نشان دادند که ارزش دفتری به ارزش بازار بالا (پایین) نشان دهنده

۱- سرمایه‌گذاران نسبت به رشد فروش شرکت‌های دارای سهام رشدی و ارزشی در گذشته، واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند.

۲- سرمایه‌گذاران نسبت به رشد سودآوری شرکت‌های دارای سهام رشدی و ارزشی در گذشته، واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند.

۳- سرمایه‌گذاران نسبت به بازده سهام شرکت‌های دارای سهام رشدی و ارزشی در گذشته، واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند.

### جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ و شامل ۵۰۴ شرکت است.

در این پژوهش به منظور انتخاب نمونه از روش حذف سیستماتیک استفاده شده است. بدین منظور از میان کل شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران شرکت‌هایی که شرایط مورد نظر را دارا بوده‌اند، انتخاب شده‌اند.

شرایط مورد نظر برای انتخاب شرکت‌های نمونه به شرح زیر است:

۱- بر اساس طبقه‌بندی سازمان بورس نباید در صنایع سرمایه‌گذاری، بانک و واسطه‌گری مالی قرار داشته باشد.

۲- به منظور همگن بودن اطلاعات و مقایسه‌پذیری بیشتر شرکت‌ها، سال مالی شرکت باید منتهی به پایان اسفند باشد.

۳- به دلیل نیاز به اطلاعات شرکت در کل سال‌های مورد بررسی، از سال ۸۰ یا قبل از آن در فهرست شرکت‌های بورسی قرار گرفته باشد.

۴- به دلیل نیاز به بازده‌های ماهانه، در طول دوره زمانی پژوهش، بیش از ۳ ماه متوالی نماد شرکت

سیستماتیک سهام رشدی و ارزشی وجود ندارد.

همچنین، قدرت پیش‌بینی‌کنندگی ریسک سیستماتیک بازار توسط سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی از برتری خاصی برخوردار نیست.

دموری و همکاران (۱۳۸۸) [۱] در مقاله‌ای با عنوان "بررسی تأثیر ثبات در معیارهای مالی گذشته شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به این معیارها" دو موضوع را مورد بررسی قرار داده‌اند. اول اینکه آیا سرمایه‌گذاران به یکنواختی در عملکرد گذشته سرمایه‌گذاران واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند یا خیر و دوم این‌که طول دوره اندازه‌گیری الگوهای عملکرد گذشته چگونه بر عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به این الگوها اثرگذار است؟

نتایج این پژوهش نشان‌دهنده عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت‌ها در سود، فروش و بازده سهام است.

همچنین افزایش طول دوره تشکیل پرتفو موجب تشدید عکس‌العمل بیش از اندازه می‌شود.

قالیباف اصل و همکاران (۱۳۸۷) [۴] به مقایسه بازدهی سهام ارزشی و رشدی در بورس اوراق بهادار تهران بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ پرداخته‌اند. نمونه آن‌ها مشتمل بر ۵۰ شرکت است و برای تشکیل پرتفوهای ارزشی و رشدی از نسبت B/P استفاده شده است. نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که بر خلاف یافته‌های حاصل از پژوهش فاما و فرنچ، در بورس اوراق بهادار تهران متوسط بازده کل سهام رشدی بیشتر از سهام ارزشی است.

### فرضیه‌های پژوهش

در این پژوهش سه فرضیه به شرح زیر مورد بررسی قرار می‌گیرند:



متوقف نباشد.

۵- در تاریخ تشکیل پرتفو (ابتدای سال ۱۳۸۵) نسبت قیمت به درآمد هر سهم آنها منفی نباشد. به عبارت دیگر در تاریخ تشکیل پرتفو شرکت نباید زیان ده باشد.

از بین شرکت‌های بورسی ۱۲۱ شرکت حائز شرایط بالا بوده و به عنوان نمونه مورد بررسی انتخاب شده اند.

### متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته این پژوهش، بازده سالانه سهام است که با نماد R نمایش داده می‌شود. بر اساس روش الواتینانی (۲۰۰۶) [۸]، برای محاسبه این متغیر از میانگین هندسی بازده‌های ماهانه سهام شرکت‌ها استفاده شده است.

متغیرهای مستقلی که در این پژوهش در روش رگرسیون مورد استفاده قرار گرفته‌اند عبارتند از: بازده گذشته سهام (PReturn)، رشد فروش (SG) و رشد سودآوری (OEG). برای محاسبه متغیرهای رشد فروش و رشد سود به ترتیب از فروش خالص و سود عملیاتی شرکت استفاده شده است. هر یک از ۳ متغیر مستقل پژوهش به صورت میانگین برای کل دوره تشکیل پرتفو محاسبه شده است. به این صورت که مقادیر رشد و بازده برای هر یک از سال‌های دوره تشکیل پرتفو (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴) محاسبه شده است و سپس میانگین هندسی این ۵ سال به عنوان متغیر مورد نظر پژوهش مورد استفاده قرار گرفته است.

در این پژوهش از متغیرهای اندازه شرکت (Size) و نیز نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (B/M) به عنوان متغیرهای کنترل استفاده شده است. برای محاسبه اندازه شرکت از

لگاریتم دارایی‌های شرکت در انتهای هر سال استفاده شده است. همچنین برای محاسبه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار، ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت در پایان هر سال مالی بر ارزش بازار سهام شرکت که عبارت است از حاصل ضرب تعداد سهام منتشره شرکت در قیمت بازار هر سهم در روز پایانی سال، تقسیم شده است.

### روش پژوهش

در این پژوهش برای بررسی فرضیه‌ها و به منظور تقویت نتایج از دو روش استفاده شده است. روش اول مبتنی بر تشکیل و مقایسه پرتفوها است و روش دوم با استفاده از یک مدل رگرسیونی به بررسی فرضیه‌ها می‌پردازد.

### روش آزمون پرتفو

در این روش دوره زمانی پژوهش به دو دوره قبل و بعد از تشکیل پرتفو تقسیم شده است. دوره اول (۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴)، دوره تشکیل پرتفو و دوره زمانی دوم (۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹)، دوره آزمون پرتفو نامیده می‌شود. فرض و مبنای اصلی در این روش آن است که در صورتی که سهامداران در دوره تشکیل پرتفو به اطلاعات مربوط به عملکرد مالی شرکت‌ها و نیز بازده سهام در گذشته عکس‌العمل بیش از اندازه نشان دهند و این عملکرد را به آینده تعمیم دهند، قیمت سهام در طی دوره از ارزش ذاتی آن‌ها فاصله خواهد گرفت. در چنین حالتی سهامی در که در طی دوره تشکیل پرتفو عملکرد مالی بهتری داشته‌اند (سهام رشدی)، احتمالاً بیش از حد قیمت‌گذاری خواهند شد و بازده‌های قیمتی بیش از حد انتظار کسب خواهند کرد و در مقابل سهامی که در دوره تشکیل

را تحت تأثیر قرار دهند، کنترل شوند. از این رو در روش آزمون پرتفو، متغیرهای اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار که در مدل ۳ عاملی فاما و فرنچ به عنوان معیارهای ریسک مورد استفاده قرار گرفته‌اند، کنترل می‌شوند تا اثر این عوامل بر بازده سهام خنثی شود.

روش کار بدین صورت است که در ابتدای سال ۱۳۸۵، شرکت‌های موجود در نمونه بر اساس ارزش دارایی‌های آن‌ها (عامل اندازه) در پایان سال ۱۳۸۴، رتبه‌بندی و به دو پرتفوی شرکت‌های کوچک و بزرگ تقسیم شده‌اند. سپس شرکت‌های موجود در هر یک از این دو پرتفو بر اساس نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (در پایان سال ۱۳۸۴) رتبه‌بندی و به ۳ پرتفوی مساوی تقسیم گردیده‌اند. در نهایت شرکت‌های موجود در هر یک از ۶ پرتفوی بدست آمده، بر اساس معیارهای مورد نظر رتبه‌بندی شده‌اند. به این ترتیب ۱۸ پرتفو به دست آمده است که در نگاره (۱) مشاهده می‌شود.

نگاره ۱. نحوه پرتفوبندی شرکت‌های نمونه

اندازه شرکت	نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار			رتبه‌بندی بر اساس متغیرهای مورد نظر
	پایین (L)	متوسط (M)	بالا (H)	
کوچک (S)	S/L <sub>1</sub>	S/M <sub>1</sub>	S/H <sub>1</sub>	۱۰٪ بالا (رشدی)
	S/L <sub>2</sub>	S/M <sub>2</sub>	S/H <sub>2</sub>	۸۰٪ میانی (خنثی)
	S/L <sub>3</sub>	S/M <sub>3</sub>	S/H <sub>3</sub>	۱۰٪ پایین (ارزشی)
بزرگ (B)	B/L <sub>1</sub>	B/M <sub>1</sub>	B/H <sub>1</sub>	۱۰٪ بالا (رشدی)
	B/L <sub>2</sub>	B/M <sub>2</sub>	B/H <sub>2</sub>	۸۰٪ میانی (خنثی)
	B/L <sub>3</sub>	B/M <sub>3</sub>	B/H <sub>3</sub>	۱۰٪ پایین (ارزشی)

پرتفوی ارزشی کوچک =  $S/H_3 + S/M_3 + S/L_3$   
 در مرحله بررسی فرضیه‌های پژوهش، به منظور تشکیل پرتفوهای دوگانه مربوط به رشد گذشته و رشد مورد انتظار آینده استفاده شده است. لاکونیشوک و همکاران (۱۹۹۴) [۲۲] معتقدند که

پرتفو عملکرد مالی پایینی داشته‌اند (سهام ارزشی)، نیز مورد واکنش بیش از اندازه سهامداران قرار گرفته و کمتر از حد قیمت‌گذاری خواهند شد و در نتیجه این سهام طی دوره تشکیل پرتفو، بازده‌های قیمتی کمتر از حد انتظار کسب خواهند کرد.

اما در دوره آزمون پرتفو با ورود اطلاعات واقعی به بازار و تعدیل انتظارات و افق‌های رشدی مورد انتظار سرمایه‌گذاران در خصوص سهام رشدی و ارزشی، می‌توان انتظار داشت که قیمت سهام رشدی و ارزشی به سمت ارزش‌های ذاتی آن‌ها حرکت کند و بازده‌های این سهام نیز تعدیل شود. در این صورت سهام ارزشی که در دوره تشکیل پرتفو با کاهش غیر منطقی بازده روبرو بوده‌اند، در دوره آزمون افزایش بازده خواهند داشت و بر عکس، سهام رشدی با تغییر روند و کاهش بازده روبرو خواهند بود.

از آنجا که این پژوهش به دنبال بررسی پدیده واکنش بیش از اندازه در مورد سهام ارزشی و رشدی است، باید سایر عواملی که می‌توانند بازده این سهام

در مرحله بعد، پرتفوهای ارزشی و رشدی بزرگ و کوچک به صورت زیر تشکیل شده‌اند:

$$B/H_1 + B/M_1 + B/L_1 = \text{پرتفوی رشدی بزرگ}$$

$$S/H_1 + S/M_1 + S/L_1 = \text{پرتفوی رشدی کوچک}$$

$$B/H_3 + B/M_3 + B/L_3 = \text{پرتفوی ارزشی بزرگ}$$

استفاده همزمان از معیارهای رشد گذشته و رشد مورد انتظار آینده باعث تفکیک و شناسایی بهتر سهام ارزشی و رشدی می‌شود. با توجه به مقایسه صورت گرفته در خصوص بازده پرتفویهای ارزشی و رشدی که در ادامه به آن پرداخته می‌شود، زمانی که تفکیک سهام ارزشی و رشدی بر اساس معیارهای دوگانه رشد گذشته سهام (شامل رشد فروش و رشد سودآوری) و رشد مورد انتظار سهام (نسبت P/E) صورت می‌گیرد، شناسایی سهام ارزشی و رشدی به نحو بهتری صورت گرفته و صرف ارزش به صورت معنی‌دارتری مشاهده می‌شود. از آنجا که نسبت‌های بازار از جمله P/E، انتظار سرمایه‌گذاران در خصوص رشد آتی متغیرهای بنیادی شرکت را در قیمت سهام شرکت منعکس می‌کنند، به آن‌ها شاخص‌های رشد مورد انتظار آتی شرکت اطلاق می‌شود.

برای انجام رتبه‌بندی، پس از کنترل اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار به گونه‌ای که قبلاً توضیح داده شد، شرکت‌های موجود در هر یک از ۶ پرتفوی کنترل شده، بر اساس نسبت قیمت به سود هر سهم (P/E) رتبه‌بندی و ۳۰ درصد شرکت‌ها با بیشترین و کمترین P/E انتخاب گردیده‌اند. سپس در بین هر مجموعه از شرکت‌های با بیشترین و کمترین P/E، رتبه‌بندی بر اساس معیار رشد گذشته (رشد فروش، رشد سود یا بازده گذشته) صورت گرفته است. در نهایت ۱۰ درصد شرکت‌های نمونه با بیشترین P/E و بیشترین میزان مربوط به معیار رشد گذشته به عنوان پرتفوی رشدی و ۱۰ درصد شرکت‌های نمونه با کمترین P/E و کمترین میزان مربوط به معیار رشد گذشته نیز به عنوان پرتفوی ارزشی در نظر گرفته شده‌اند.

در مرحله بعد، بازده پرتفویهای رشدی و ارزشی به صورت میانگین بازده سهام موجود در این پرتفوها برای هر یک از سال‌های دوره آزمون پرتفو محاسبه شده است. اگر بازده سالانه پرتفوی رشدی را با  $R_g$  و بازده سالانه پرتفوی ارزشی را با  $R_v$  نشان دهیم، در صورت بروز واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در دوره تشکیل پرتفو و سپس اصلاح این واکنش رفتاری در دوره آزمون پرتفو، بازده پرتفوی ارزشی در سال‌های دوره آزمون پرتفو ( $R_v$ ) باید به طور معنی‌داری بیشتر از بازده پرتفوی رشدی ( $R_g$ ) طی این دوره باشد. این موضوع در مورد شرکت‌های بزرگ و کوچک به صورت جداگانه مورد بررسی قرار می‌گیرد. به این معنی که بازده پرتفویهای رشدی و ارزشی بزرگ با یکدیگر و بازده پرتفویهای رشدی و ارزشی کوچک نیز با یکدیگر مقایسه می‌شود. در این روش برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون برابری میانگین‌ها با به کارگیری آماره  $t$  استفاده شده است.

### روش رگرسیون

مدل رگرسیون پژوهش برگرفته از پژوهش الواتینانی (۲۰۰۶) [۸] است. در روش رگرسیون نیز از همان فرض مورد استفاده در روش آزمون پرتفو استفاده می‌شود. یعنی فرض می‌شود در صورتی که سهامداران در دوره تشکیل پرتفو به معیارهای عملکرد مالی شرکت‌ها واکنش بیش از اندازه نشان داده باشند، در دوره آزمون پرتفو انتظارات و پیش‌بینی‌های آن‌ها تعدیل خواهد شد و در نتیجه روند بازده پرتفویهای رشدی و ارزشی معکوس خواهد شد.

در روش رگرسیون نیز به منظور تفکیک سهام و

پایان سال  $t - 1$

$\beta_i$  = ضرایب برآوردی مدل برای هر یک از متغیرها

$\mu_{j,t}$  = مقدار خطای مدل

در صورتی که ضریب  $\beta_1$  برای هر یک از متغیرهای مستقل به طور معنی‌داری کوچکتر از صفر باشد، این موضوع نشان‌دهنده معکوس شدن روند بازده خواهد بود و فرضیه‌های پژوهش تأیید خواهند شد. به منظور بررسی معنی‌داری، آماره  $t$  مورد استفاده قرار گرفته است.

### مقایسه بازده پرتفوی رشدی و ارزشی

در ابتدا به منظور بررسی وجود صرف ارزش در بازار سرمایه ایران، بازده پرتفوی رشدی و ارزشی که بر اساس معیارهای مختلف تشکیل شده‌اند با یکدیگر مقایسه می‌گردد. نتیجه این مقایسه در نگاره‌های (۲) و (۳) ارائه شده است. نگاره (۲)، بازده پرتفوی ارزشی و رشدی‌ای را نشان می‌دهد که بر اساس معیارهای عملکردی مختلف مورد استفاده در پژوهش شامل رشد فروش، رشد سود و بازده گذشته سهام تشکیل شده‌اند. همچنین در مرحله بعد برای تشکیل پرتفوی ارزشی و رشدی و مقایسه بازده آن‌ها از ترکیب نسبت  $P/E$  با هر یک از معیارهای عملکردی ذکر شده استفاده شده است. نگاره (۳) به مقایسه بازده پرتفوی ارزشی و رشدی که بر اساس معیارهای دوگانه تشکیل شده‌اند، می‌پردازد.

تشکیل پرتفوی رشدی و ارزشی، از همان روش مورد استفاده در بخش آزمون پرتفو استفاده شده است. در این روش، متغیرهای  $B/M$  و اندازه در مرحله تشکیل پرتفو مورد استفاده قرار نگرفته‌اند، بلکه در ادامه به عنوان متغیرکنترل وارد مدل رگرسیون شده‌اند.

نحوه کار در این روش بدین صورت است که ابتدا بازده‌های سالانه سهام موجود در پرتفوی ارزشی و رشدی به صورتی که قبلاً ذکر شد، برای هر یک از سال‌های دوره آزمون پرتفو محاسبه شده است. سپس برای آزمون هر یک از فرضیه‌های پژوهش، با استفاده از مدل رگرسیون ترکیبی ۵ ساله، متغیر وابسته یا همان بازده سهام بر روی متغیر مستقل مورد نظر فرضیه و متغیرهای کنترلی که شامل نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و اندازه (ارزش دارایی‌های شرکت) است، برازش شده است. استفاده از متغیرهای کنترلی به منظور خنثی کردن اثر ریسک سهام بر بازده آن‌ها و خالص کردن اثر متغیر مستقل مربوط به عملکرد مالی بر متغیر وابسته صورت گرفته است.

مدل رگرسیونی کلی در این روش به صورت رابطه (۱) است:

رابطه (۱)

$$R_{jt} = \beta_0 + \beta_1 * \theta_{jt} + \beta_2 * B/M_{j,t-1} + \beta_3 * Size_{t-1} + \mu_{j,t}$$

به طوری که:

$R_{jt}$  = بازده سهم  $j$  در سال  $t$

$\theta_{jt}$  = متغیر مستقل مربوط به عملکرد سهم  $j$  در سال  $t$

$B/M_{j,t-1}$  = نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار

سهم  $j$  در پایان سال  $t - 1$

$Size_{t-1}$  = لگاریتم طبیعی دارایی‌های شرکت  $j$  در

نگاره ۲. مقایسه بازده پرتفویهای ارزشی و رشدی (پرتفوبندی یک معیاری)

معیار تشکیل پرتفو	رشد فروش	رشد سود	بازده گذشته
میانگین بازده پرتفوی ارزشی	۰/۰۱۶	۰/۰۱۵	۰/۲۱
میانگین بازده پرتفوی رشدی	۰/۰۱۰	۰/۰۰۶	-۰/۰۰۰۱
آماره t	۰/۵۱۲	۰/۷۱۳	۲/۶۹۲
سطح معنی‌داری	۰/۶۲	۰/۴۹	۰/۰۲۷

نگاره ۳. مقایسه بازده پرتفویهای ارزشی و رشدی (پرتفوبندی دو معیاری)

معیار تشکیل پرتفو	P/E و رشد فروش	P/E و رشد سود	P/E و بازده گذشته
میانگین بازده پرتفوی ارزشی	۰/۰۲۶	۰/۰۲۵	۰/۰۲۸
میانگین بازده پرتفوی رشدی	۰/۰۰۳	۰/۰۰۴	-۰/۰۰۰۱
آماره t	۱/۹۷	۱/۹۵	۳/۱۳
سطح معنی‌داری	۰/۰۸۴	۰/۰۸۶	۰/۰۱

به خاطر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در دوره تشکیل پرتفو به این معیارها بوده است یا اینکه عامل ریسک در ایجاد این اختلاف بازده دخالت دارد که هدف پژوهش نیز پاسخ به این سوال است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرض‌های آماری در روش آزمون پرتفو به شرح زیر هستند:

$H_0: R_V \leq R_g$  : بازده پرتفوی ارزشی پس از کنترل ریسک، کمتر یا مساوی بازده پرتفوی رشدی است.

$H_1: R_V > R_g$  : بازده پرتفوی ارزشی پس از کنترل ریسک، بیشتر از بازده پرتفوی رشدی است.

به منظور بررسی فرض‌های آماری در مورد هر یک از فرضیه‌های پژوهش، از آزمون برابری میانگین‌ها توسط نرم افزار 6 Eviews استفاده شده است. با استفاده از این آزمون می‌توان این موضوع را مورد بررسی قرار داد که آیا میانگین دو جامعه از نظر متغیر مورد مطالعه با یکدیگر برابر است یا اینکه اختلاف معنی‌داری بین آن‌ها وجود دارد؟ بر این اساس، آزمون برابری میانگین‌ها در مورد بازده سالانه ( $R$ ) دو پرتفوی رشدی و ارزشی برای سال‌های ۱۳۸۵ تا

با توجه به سطح معنی‌داری آزمون‌ها در نگاره (۲)، به جز معیار بازده گذشته در مورد سایر معیارهای رشدی نمی‌توان بین بازده پرتفویهای ارزشی و رشدی اختلاف معنی‌داری مشاهده کرد. اما با توجه به نگاره (۳)، هنگامی که از ترکیب نسبت P/E با معیارهای رشدی مختلف برای تشکیل پرتفویهای ارزشی و رشدی استفاده می‌شود، علاوه بر معیار بازده گذشته، در مورد معیارهای رشد فروش و رشد سود نیز می‌توان در سطح معنی‌داری ۱۰ درصد پدیده صرف ارزش را مشاهده نمود. به طور کلی با مقایسه نگاره‌های (۲) و (۳) می‌توان نتیجه گرفت هنگامی که به طور همزمان از معیارهای رشد گذشته سهام و معیار رشد مورد انتظار آینده سهام (نسبت قیمت به درآمد هر سهم) برای تفکیک سهام استفاده می‌شود، سهام ارزشی و رشدی به طور دقیق‌تر از یکدیگر تفکیک می‌گردند و بنابراین در ادامه پژوهش از معیارهای دوگانه برای تقسیم‌بندی سهام به ارزشی و رشدی استفاده می‌شود. اما سؤالی که مطرح می‌شود این است که آیا صرف ارزش مشاهده شده در مورد سه معیار رشد فروش، رشد سودآوری و بازده گذشته

۱۳۸۹ انجام شده است.

مقابل نشان‌دهنده داده‌های تابلویی است. بنابراین در صورتی که احتمال آماره F بیشتر از ۰/۰۵ باشد، از داده‌های تلفیقی و در غیر این صورت از داده‌های تابلویی استفاده می‌شود.

#### آزمون فرضیه اول پژوهش

فرضیه اول پژوهش: سرمایه‌گذاران نسبت به رشد فروش شرکت‌های رشدی و ارزشی در گذشته، واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند.

نتایج روش آزمون پرتفو برای بررسی فرضیه اول پژوهش به‌طور خلاصه در نگاره (۴) نشان داده شده است. در این روش پس از کنترل اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار، پرتفویهای ارزشی و رشدی بر اساس نسبت قیمت به درآمد هر سهم و رشد فروش تشکیل شده‌اند.

در روش رگرسیون، به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) با به‌کارگیری داده‌های ترکیبی (مقطعی و سری زمانی) استفاده شده است. با توجه به اینکه تعداد شرکت‌های هر پرتفو ۱۵ شرکت و تعداد سال‌های مورد بررسی ۵ سال است، در مجموع برای آزمون هر فرضیه از ۷۵ مشاهده شرکت - سال استفاده شده است.

با توجه به استفاده از روش ترکیبی (ترکیب مقطعی و سری زمانی) برای برآورد مدل، قبل از برآورد مدل جهت آزمون هر فرضیه، به منظور انتخاب از بین دو روش داده‌های تابلویی و تلفیقی از آزمون F لیمر استفاده شده است. در این آزمون، فرض صفر نشان‌دهنده داده‌های تلفیقی و فرض

نگاره ۴. نتایج روش آزمون پرتفو برای بررسی فرضیه اول پژوهش

سطح معنی‌داری	آماره t	میانگین بازده پرتفوی رشدی	میانگین بازده پرتفوی ارزشی	شرکت‌های کوچک
۰/۱۰۸	۱/۸۱	۰/۰۱۲	۰/۰۳۰	
۰/۲۳	۱/۳۰	۰/۰۰۳	۰/۰۲۱	شرکت‌های بزرگ

شرکت‌های رشدی و ارزشی به صورت جداگانه صورت گرفته است.

میزان احتمال آماره F لیمر محاسبه شده در مورد شرکت‌های رشدی برابر ۰/۰۰۰۹ است و در نتیجه از روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت زمانی برای برآورد مدل استفاده شده است. به منظور بررسی فرضیه اول، رشد فروش (SG) شرکت‌های رشدی در دوره تشکیل پرتفو به عنوان متغیر مستقل به جای  $\theta_{jt}$  وارد رابطه (۱) شده است. در صورتی که ضریب این متغیر به طور معنی‌داری کمتر از صفر باشد، فرضیه پژوهش تأیید می‌گردد.

فرض‌های آماری مربوط به فرضیه اول پژوهش به

با توجه به سطح معنی‌داری آزمون در هر دو مورد شرکت‌های کوچک و بزرگ، پس از کنترل اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار بین بازده پرتفویهای ارزشی و رشدی اختلاف معنی‌داری وجود ندارد و در نتیجه فرضیه پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به رشد فروش شرکت‌های ارزشی و رشدی در گذشته مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

برای آزمون فرضیه اول پژوهش با استفاده از روش رگرسیون، واکنش بیش از اندازه در مورد سهام رشدی و ارزشی به صورت جداگانه مورد بررسی قرار گرفته است، به عبارت دیگر تخمین مدل برای

شرح زیر هستند: ننگاره (۵)، خلاصه نتایج برآورد مدل برای آزمون

$H_0: \beta_1 \geq 0$  ضریب مربوط به متغیر رشد فروش فرضیه را نشان می‌دهد.

بزرگ‌تر یا مساوی صفر است.

$H_1: \beta_1 < 0$  ضریب مربوط به متغیر رشد فروش

کوچک‌تر از صفر است.

نگاره ۵. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیون برای بررسی فرضیه اول پژوهش در مورد پرتفوی رشدی

نام و نماد متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری متغیر	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آماره F	سطح معنی‌داری مدل	آماره دوربین - واتسون
رشد فروش (SG)	۰/۰۴۹	۰/۶۹۴	۰/۴۹	۰/۳۰۶	۴/۱۵	۰/۰۰۰	۲/۳۳

برابر ۰/۴۹ است، نمی‌توان فرض  $H_0$  مربوط به آزمون فرضیه پژوهش را رد نمود و در نتیجه فرضیه اول پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به رشد فروش شرکت‌های رشدی در گذشته مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

در مورد پرتفوی ارزشی احتمال آماره F لیمر برابر ۰/۳۸۶ است و بنابراین برای آزمون فرضیه از روش داده‌های تلفیقی استفاده می‌شود. ننگاره (۶)، خلاصه نتایج آزمون فرضیه را نشان می‌دهد.

ضریب تعیین مدل نشان می‌دهد که ۱۳/۷ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله مدل قابل تبیین است. همچنین با توجه به اینکه آماره دوربین - واتسون محاسبه شده در فاصله عدم رد فرض صفر آزمون دوربین - واتسون قرار دارد ( $۲/۴۴ < ۲/۴۳ < ۱/۵۶$ )، بنابراین مشکل خودهمبستگی در مدل وجود ندارد.

علاوه بر این به منظور برطرف کردن واریانس ناهمسانی از روش تصحیح وایت استفاده شده است. با توجه به این که سطح معنی‌داری مدل برابر ۰/۰۱۵ است، در نتیجه فرض  $H_0$  آزمون معنی‌داری مدل رد می‌شود و به عبارت دیگر مدل رگرسیون مورد استفاده معنی‌دار است.

ضریب تعیین ( $R^2$ ) مدل نشان‌دهنده این موضوع است که نزدیک به ۳۱ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله مدل رگرسیون توضیح داده می‌شود. به منظور آزمون عدم خود همبستگی مقادیر پسماندهای مدل از آزمون دوربین - واتسون استفاده شده است.

با توجه به آماره دوربین - واتسون مشکل خودهمبستگی بین پسماندها در مدل وجود ندارد.

همچنین به منظور رفع ناهمسانی واریانس، از روش تصحیح وایت به عنوان روش همبستگی ضرایب استفاده شده است. برای بررسی معنی‌داری کل مدل نیز از آزمون F استفاده شده است. فرض‌های آماری این آزمون به شرح زیر است:

$H_0$ : تمامی ضرایب غیر از عرض از مبدأ، صفر است.

$H_1$ : حداقل یکی از ضرایب غیر از عرض از مبدأ، مخالف صفر است.

در صورتی که سطح معنی‌داری مدل کمتر از ۰/۰۵ باشد، فرض  $H_0$  تأیید نمی‌شود و مدل معنی‌دار است.

با توجه به ننگاره (۵)، سطح معنی‌داری مدل برابر ۰/۰۰۰ است و بنابراین فرض صفر مبنی بر عدم معنی‌داری مدل رد می‌شود. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری ضریب متغیر SG در مدل برآورد شده



نگاره ۶. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیون برای آزمون فرضیه اول پژوهش در مورد پرتفوی ارزشی

نام و نماد متغیر	ضریب ( $\beta_1$ )	آماره t	سطح معنی‌داری متغیر	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آماره F	سطح معنی‌داری مدل	آماره دوربین - واتسون
رشد فروش (SG)	-۰/۱۷۵	-۰/۷۸۹	۰/۴۳۳	۰/۱۳۷	۳/۷۵	۰/۰۱۵	۲/۴۳

از آنجایی که سطح معنی‌داری ضریب متغیر SG در مدل برآورد شده برابر ۰/۴۳۳ است، نمی‌توان فرض  $H_0$  مربوط به آزمون فرضیه پژوهش را رد نمود و در نتیجه فرضیه اول پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به رشد فروش شرکت‌های ارزشی در گذشته مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. یافته‌های مربوط به بررسی این فرضیه با نتایج پژوهش الواتینانی (۲۰۰۶) [۸] و چان و همکاران (۲۰۰۴) [۱۵] مطابقت دارد، اما برخلاف نتایجی است که به وسیله لاکونیشوک و همکاران (۱۹۹۴) [۲۲] و دموری و همکاران (۱۳۸۷) [۱] حاصل شده است.

آزمون فرضیه دوم پژوهش

فرضیه دوم پژوهش: سرمایه‌گذاران نسبت به رشد سودآوری شرکت‌های رشدی و ارزشی در گذشته،

واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند.

نتایج روش آزمون پرتفو برای بررسی فرضیه دوم پژوهش به طور خلاصه در نگاره (۷) نشان داده شده است. در این روش پس از کنترل اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار، پرتفویهای ارزشی و رشدی بر اساس نسبت قیمت به درآمد هر سهم و رشد سود تشکیل شده‌اند.

با توجه به سطح معنی‌داری آزمون در ستون انتهایی نگاره (۷)، در هر دو مورد شرکت‌های کوچک و بزرگ پس از کنترل اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار، بین بازده پرتفویهای ارزشی و رشدی اختلاف معنی‌داری وجود ندارد و در نتیجه فرضیه پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به رشد سودآوری شرکت‌های ارزشی و رشدی در گذشته مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

نگاره ۷. نتایج روش آزمون پرتفو برای بررسی فرضیه دوم پژوهش

شرکت‌های کوچک	میانگین بازده پرتفوی ارزشی	میانگین بازده پرتفوی رشدی	آماره t	سطح معنی‌داری
۰/۰۲۸	۰/۰۱۳	۱/۰۸	۰/۳۱۱	
۰/۰۲۴	-۰/۰۰۱	۱/۷۰	۰/۱۲۶	

به‌منظور آزمون فرضیه در مورد شرکت‌های رشدی با استفاده از روش رگرسیون، در ابتدا برای انتخاب نوع روش داده‌های تابلویی یا تلفیقی، آزمون F لیمر انجام شده است. میزان احتمال آماره F محاسبه شده ۰/۰۰۳ است و بنابراین با توجه به رد فرض صفر، روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت زمانی برای برآورد مدل مورد استفاده قرار گرفته است.

به‌منظور بررسی فرضیه دوم، رشد سودآوری (OEG) شرکت‌های رشدی در دوره تشکیل پرتفو به‌عنوان متغیر مستقل به جای  $\theta_{jt}$  وارد رابطه (۱) شده است.

در صورتی که ضریب این متغیر به‌طور معنی‌داری کمتر از صفر باشد، این فرضیه تأیید می‌گردد. فرض‌های آماری مربوط به فرضیه دوم پژوهش به



شرح زیر هستند:

$H_0: \beta_1 \geq 0$  ضریب مربوط به متغیر رشد سودآوری

بزرگتر یا مساوی صفر است.

$H_1: \beta_1 < 0$  ضریب مربوط به متغیر رشد سودآوری

کوچک‌تر از صفر است.

نگاره (۸) خلاصه نتایج برآورد مدل برای آزمون

فرضیه را نشان می‌دهد.

نگاره ۸. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیون برای بررسی فرضیه دوم پژوهش در مورد پرتفوی رشدی

نام و نماد متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی‌داری متغیر	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آماره F	سطح معنی‌داری مدل	آماره دوربین-واتسون
رشد سود (OEG)	۰/۰۲۹	۰/۹۴۶	۰/۳۴۷	۰/۳۳۸	۴/۸۹	۰/۰۰۰	۲/۴۳

ضریب تعیین ( $R^2$ ) مدل نشان می‌دهد که نزدیک به ۳۴ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله مدل رگرسیون توضیح داده می‌شود. با توجه به اینکه آماره دوربین-واتسون محاسبه شده در فاصله عدم رد فرض صفر قرار می‌گیرد، در نتیجه مشکل خود همبستگی در مدل وجود ندارد. ( $۲/۴۴ < ۲/۴۳ < ۱/۵۶$ )

همچنین به منظور رفع ناهمسانی واریانس مدل، از روش تصحیح وایت استفاده شده است. برای بررسی معنی‌داری کل مدل نیز از آزمون F استفاده شده است. با توجه به نگاره (۸)، سطح معنی‌داری مدل برابر ۰/۰۰۰ است و بنابراین فرض صفرآزمون

مبنی بر عدم معنی‌داری مدل رد می‌شود. با توجه به اینکه سطح معنی‌داری ضریب متغیر OEG در مدل برآورد شده برابر ۰/۳۴۷ است، در نتیجه فرضیه دوم پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به رشد سودآوری شرکت‌های رشدی در گذشته مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

در خصوص پرتفوی ارزشی، احتمال آماره F لیمر برابر ۰/۱۹۶ است، بنابراین نمی‌توان فرض  $H_0$  را رد کرد و برای آزمون فرضیه از روش داده‌های تلفیقی استفاده می‌شود. نتایج برآورد مدل در خصوص پرتفوی ارزشی در نگاره (۹) ارائه شده است.

نگاره ۹. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیون برای فرضیه دوم پژوهش در مورد پرتفوی ارزشی

نام و نماد متغیر	ضریب ( $\beta_1$ )	آماره t	سطح معنی‌داری متغیر	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آماره F	سطح معنی‌داری مدل	آماره دوربین-واتسون
رشد سود (OEG)	۰/۱۱۷	۲/۲۶	۰/۰۲۷	۰/۱۱۷	۳/۱۴	۰/۰۳۰	۲/۰۲

ضریب تعیین مدل نشان می‌دهد که ۱۱/۷ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله مدل قابل تبیین است. همچنین با توجه به این که آماره دوربین-واتسون محاسبه شده در فاصله عدم رد فرض صفر آزمون دوربین-واتسون قرار دارد ( $۲/۴۴ < ۲/۰۲ < ۱/۵۶$ )،

بنابراین مشکل خودهمبستگی در مدل وجود ندارد. علاوه بر این به منظور برطرف کردن واریانس ناهمسانی از روش تصحیح وایت استفاده شده است. با توجه به سطح معنی‌داری مدل در نگاره (۹)، مدل رگرسیون مورد استفاده معنی‌دار است.

این فرضیه را تأیید می‌کند.

### آزمون فرضیه سوم پژوهش

فرضیه سوم پژوهش: سرمایه‌گذاران نسبت به بازده سهام شرکت‌های رشدی و ارزشی در گذشته، واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند.

نتایج روش آزمون پرتفو برای بررسی فرضیه سوم پژوهش به طور خلاصه در نگاره (۱۰) نشان داده شده است. در این روش پس از کنترل اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار، پرتفویهای ارزشی و رشدی بر اساس نسبت قیمت به درآمد هر سهم و بازده گذشته سهام تشکیل شده‌اند.

با توجه به مثبت بودن علامت ضریب متغیر OEG در مدل و نیز با در نظر گرفتن سطح معنی‌داری متغیر که ۰/۰۲۷ است، بنابراین ضریب متغیر به طور معنی‌داری بزرگتر از صفر است که این موضوع بر خلاف فرضیه پژوهش است. در نتیجه فرضیه دوم پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به رشد سود شرکت‌های ارزشی در گذشته مورد تأیید قرار نمی‌گیرد. پژوهش چان و همکاران (۲۰۰۴) [۱۵] نیز واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به رشد سود را تأیید نمی‌کند. اما پژوهش‌های دموری و همکاران (۱۳۸۸) [۱]، الواتینانی و همکاران (۲۰۰۶) [۸] و لاکونیشوک و همکاران (۱۹۹۴) [۲۲]

### نگاره ۱۰. نتایج روش آزمون پرتفو برای بررسی فرضیه سوم پژوهش

شرکت‌های کوچک	میانگین بازده پرتفوی ارزشی	میانگین بازده پرتفوی رشدی	آماره t	سطح معنی‌داری
۰/۰۲۳	۰/۰۰۶	۱/۶۴	۰/۱۴	
۰/۰۲۰	۰/۰۰۱۵	۱/۲۱	۰/۲۶	

فرضیه سوم، بازده گذشته (Pretum) شرکت‌های رشدی در دوره تشکیل پرتفو به عنوان متغیر مستقل اصلی به جای  $\theta_{jt}$  وارد مدل رگرسیونی طبق رابطه (۱) شده است. در صورتی که ضریب این متغیر به طور معنی‌داری کمتر از صفر باشد، این فرضیه تأیید می‌گردد. فرض‌های آماری مربوط به فرضیه سوم پژوهش به شرح زیر هستند:

$H_0: \beta_1 \geq 0$  ضریب مربوط به متغیر بازده گذشته بزرگتر یا مساوی صفر است.

$H_1: \beta_1 < 0$  ضریب مربوط به متغیر بازده گذشته کوچک‌تر از صفر است.

نگاره (۱۱) خلاصه نتایج برآورد مدل برای آزمون فرضیه را نشان می‌دهد.

با توجه به سطح معنی‌داری آزمون در ستون انتهایی نگاره (۱۰)، در هر دو مورد شرکت‌های کوچک و بزرگ پس از کنترل اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار، بین بازده پرتفویهای ارزشی و رشدی اختلاف معنی‌داری وجود ندارد و در نتیجه فرضیه پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به بازده گذشته شرکت‌های ارزشی و رشدی در گذشته مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

در روش رگرسیون، میزان احتمال آماره F لیمر محاسبه شده برای پرتفوی رشدی ۰/۰۰۸ است و بنابراین با توجه به رد فرض صفر آزمون، روش داده‌های تابلویی با اثرات ثابت زمانی برای برآورد مدل مورد استفاده قرار گرفته است. به منظور بررسی

نگاره ۱۱. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیون برای بررسی فرضیه سوم پژوهش در مورد پرتفوی رشدی

نام و نماد متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنی داری متغیر	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آماره F	سطح معنی داری مدل	آماره دوربین-واتسون
بازده گذشته	۰/۸۹	۲/۱۹	۰/۰۳۲	۰/۳۴۱	۴/۹۵	۰/۰۰۰	۱/۸۲

در نتیجه فرضیه سوم پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به بازده شرکت‌های رشدی در گذشته مورد تأیید قرار نمی‌گیرد.

در خصوص پرتفوی ارزشی نیز احتمال آماره F لیمبر برابر ۰/۰۰۰۴ است، بنابراین فرض  $H_0$  رد می‌شود و برای آزمون فرضیه از روش داده‌های تابلویی استفاده می‌شود. نگاره (۱۲)، خلاصه نتایج برآورد مدل برای آزمون فرضیه را نشان می‌دهد.

ضریب تعیین مدل نشان می‌دهد که ۲۹/۵ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله مدل قابل تبیین است. همچنین با توجه به اینکه آماره دوربین-واتسون محاسبه شده در فاصله عدم رد فرض صفر آزمون دوربین-واتسون قرار دارد ( $۲/۴۴ < ۱/۷۵ < ۱/۵۶$ )، بنابراین مشکل خودهمبستگی در مدل وجود ندارد.

نگاره ۱۲. خلاصه نتایج برآورد مدل رگرسیون برای آزمون فرضیه سوم پژوهش در مورد پرتفوی ارزشی

نام و نماد متغیر	ضریب ( $\beta_1$ )	آماره t	سطح معنی داری متغیر	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آماره F	سطح معنی داری مدل	آماره دوربین-واتسون
بازده گذشته	۰/۸۳۲	۱/۴۱	۰/۱۶۲	۰/۲۹۵	۴/۰۰	۰/۰۰۱	۱/۷۵

نمی‌گیرد.

مقایسه ریسک پرتفویهای رشدی و ارزشی

با توجه مورد تأیید قرار نگرفتن فرضیه سوم، در این بخش به بررسی عامل ریسک به عنوان دومین توجیهی که در خصوص بازده بیشتر سهام ارزشی نسبت به سهام رشدی وجود دارد، پرداخته می‌شود. برای این منظور نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و نیز اندازه پرتفویهای ارزشی و رشدی مورد

با توجه به ضریب تعیین ( $R^2$ )، ۳۴ درصد تغییرات متغیر وابسته به وسیله مدل رگرسیون توضیح داده می‌شود. با توجه به این که آماره دوربین-واتسون محاسبه شده در فاصله عدم رد فرض صفر قرار می‌گیرد، در نتیجه مشکل خود همبستگی در مدل وجود ندارد. ( $۲/۴۴ < ۱/۸۲ < ۱/۵۶$ )

همچنین به منظور رفع ناهمسانی واریانس مدل، از روش تصحیح وایت استفاده شده است. برای بررسی معنی داری کل مدل نیز از آزمون F استفاده شده است. با توجه به نگاره (۱۱)، سطح معنی داری مدل ۰/۰۰۰ است و بنابراین فرض صفر آزمون مبنی بر عدم معنی داری مدل تأیید نمی‌شود. با توجه به نگاره (۱۱)، ضریب متغیر بازده گذشته در مدل برآورد شده به طور معنی داری بزرگتر از صفر است،

علاوه بر این به منظور برطرف کردن واریانس ناهمسانی از روش تصحیح وایت استفاده شده است.

با توجه به این که سطح معنی داری مدل برابر ۰/۰۰۱ است، مدل رگرسیون مورد استفاده معنی دار است. با توجه به سطح معنی داری متغیر که ۰/۱۶۲ است، فرضیه سوم پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به بازده سهام شرکت‌های ارزشی در گذشته مورد تأیید قرار

بررسی نقش خطای واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بروز پدیده صرف ارزش در بازار سرمایه ایران ۳۱/

مقایسه قرار می‌گیرد. با توجه به نگاره (۳)، بین بازده پرتفویهای ارزشی و رشدی اختلاف معنی‌داری وجود دارد. در صورتی که ریسک سهام ارزشی نیز به طور معنی‌داری بیشتر از ریسک سهام رشدی باشد، می‌توان بازده بیشتر سهام ارزشی را به خاطر صرف

ناشی از ریسک این سهام دانست. با استفاده از نگاره‌های (۱۳) و (۱۴) می‌توان میانگین اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار پرتفویهای ارزشی و رشدی در طول سال‌های آزمون پرتفو را با یکدیگر مقایسه نمود.

نگاره ۱۳. مقایسه اندازه پرتفویهای ارزشی و رشدی تشکیل شده بر اساس معیارهای مختلف

معیار تشکیل پرتفو	P/E و رشد فروش	P/E و رشد سود	P/E و بازده گذشته
میانگین اندازه پرتفوی ارزشی	۱۲/۸۸	۱۲/۹۶	۱۳/۱
میانگین اندازه پرتفوی رشدی	۱۴/۲۱	۱۴/۲۴	۱۴/۱۱
آماره t	۱۵/۳۲	۱۳/۰۸	۹/۱۸
سطح معنی‌داری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

نگاره ۱۴. مقایسه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (B/M) پرتفویهای ارزشی و رشدی تشکیل شده بر اساس معیارهای مختلف

معیار تشکیل پرتفو	P/E و رشد فروش	P/E و رشد سود	P/E و بازده گذشته
میانگین B/M پرتفوی ارزشی	۰/۸۷	۰/۹۳	۰/۸۶
میانگین B/M پرتفوی رشدی	۰/۶۷	۰/۵۸	۰/۵۰
آماره t	۱/۹۰	۳/۴۱	۴/۲۳
سطح معنی‌داری	۰/۰۹	۰/۰۰۹	۰/۰۰۳

عنوان یکی از پدیده‌های غیر عادی بازار سرمایه و همچنین خطای واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به عنوان یکی از دلایل احتمالی بروز صرف ارزش پرداخته است. بدین منظور پس از تشکیل پرتفویهای ارزشی و رشدی بر اساس اطلاعات سهام در دوره تشکیل پرتفو، بازده این پرتفوها در دوره آزمون پرتفو با یکدیگر مقایسه شده است که نتیجه آن شناسایی صرف ارزش در بازار سرمایه ایران است. در مرحله بعد با استفاده از دو روش آزمون پرتفو و روش رگرسیون به بررسی فرضیه‌های پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به عملکرد مالی شرکت‌های ارزشی و رشدی در دوره تشکیل پرتفو پرداخته شده است. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته، هیچ کدام از

با توجه به سطر آخر نگاره (۱۳)، میانگین اندازه پرتفوی رشدی به طور معنی‌داری بزرگتر از اندازه پرتفوی ارزشی است. همچنین بر اساس سطوح معنی‌داری در نگاره (۱۴)، میانگین ارزش دفتری به ارزش بازار پرتفوی ارزشی نسبت به پرتفوی رشدی به طور معنی‌داری بیشتر است. بنابراین مقایسه فاکتورهای ریسک سهام ارزشی و رشدی نشان می‌دهد که ریسک سهام ارزشی بیشتر از سهام رشدی است و ممکن است بازده بیشتر این سهام به خاطر تحمل ریسک بیشتر توسط سرمایه‌گذاران در این نوع سهام باشد.

#### نتیجه

این پژوهش به بررسی پدیده صرف ارزش به

بررسی‌های رفتاری جامع‌تری می‌باشد. انجام مطالعات بیشتر در خصوص خطاهای واکنش بیش از اندازه و کمتر از اندازه، اعتماد بیش از حد، رفتار توده وار و سایر خطاهای رفتاری سرمایه‌گذاران در دوره‌های زمانی مختلف می‌تواند در این زمینه مفید واقع شود.

#### محدودیت‌های پژوهش

۱- یکی از اصلی‌ترین محدودیت‌های پژوهش‌ها در حوزه بازار سرمایه ایران، محدودیت در تعداد شرکت‌های مورد بررسی است که این موضوع قطعیت نتایج را دچار تردید می‌نماید. نمونه مورد استفاده در این پژوهش شامل ۱۲۱ شرکت از شرکت‌های بورسی است که پس از انجام رتبه‌بندی شرکت‌های نمونه و تشکیل پرتفوها، هر یک از پرتفوهای ارزشی و رشدی تنها شامل ۱۵ شرکت هستند که این امر می‌تواند تعمیم‌پذیری نتایج پژوهش را با دشواری روبرو سازد.

۲- در پژوهش‌هایی که از طریق بررسی پرتفو صورت می‌گیرند، در صورتی که پرتفوها طی دفعات متعدد و در دوره‌های زمانی مختلف تشکیل شده و مورد بررسی قرار گیرند، نتایج قابل اتکاتری حاصل می‌شود. اما از آنجایی که تعداد زیادی از شرکت‌های نمونه مورد استفاده در این پژوهش از حدود سال ۸۰ در بورس پذیرفته شده بودند و با توجه به نیاز به دوره زمانی ۱۰ ساله برای هر بار تشکیل پرتفو، امکان تشکیل پرتفوها بر اساس اطلاعات دوره‌های زمانی قبل‌تر و برای دفعات بیشتر وجود نداشت و این موضوع قابلیت اتکای نتایج پژوهش را کاهش می‌دهد.

فرضیه‌های پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران مورد تأیید قرار نمی‌گیرند. در نتیجه، این فرضیه که رفتار غیر عقلایی سرمایه‌گذاران موجب قیمت‌گذاری نادرست سهام رشدی و ارزشی شده و به تبع آن اصلاح قیمتی منجر به پدیده صرف ارزش شده است، رد می‌شود.

به منظور بررسی فرضیه عقلایی در خصوص بروز صرف ارزش، اندازه و ارزش دفتری به ارزش بازار پرتفوهای ارزشی و رشدی در نگاره‌های (۱۳) و (۱۴) با یکدیگر مقایسه شده است. با توجه به نگاره (۱۳)، میانگین اندازه پرتفوی رشدی به طور معنی‌داری بزرگ‌تر از اندازه پرتفوی ارزشی است، بنابراین با مقایسه نتایج نگاره (۳) و (۱۳)، یک ارتباط معکوس بین اندازه و بازده سهام وجود دارد. علاوه بر این بر اساس نگاره (۱۴)، میانگین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام ارزشی به طور معنی‌داری بیشتر از سهام رشدی است که مقایسه این موضوع با نتایج نگاره (۳) نشان دهنده ارتباط مستقیم بین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و بازده سهام است. در مجموع می‌توان چنین نتیجه گرفت که سهام ارزشی با توجه به اندازه کوچک‌تر و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار بالاتری که دارند، نسبت به سهام رشدی ریسک بیشتری را برای سرمایه‌گذاران به همراه دارند و بنابراین بازده بالاتر سهام ارزشی، جبرانی برای ریسک بیشتر این سهام است.

اگرچه نتایج این پژوهش از نظریات رفتاری در خصوص بازار سرمایه و عدم کارایی بازار حمایت نمی‌کند، اما به‌منظور نتیجه‌گیری کلی در خصوص کارایی یا عدم کارایی بازار سرمایه ایران نیاز به

## پیشنادهایی برای پژوهش‌های آینده

۱- در این پژوهش برای بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران و نیز فرآیند اصلاحی این خطای رفتاری از دوره زمانی ۵ سال برای هر یک از مراحل تشکیل و آزمون پرتفو استفاده شده است. با توجه به اینکه در این دوره زمانی، فرضیه‌های پژوهش مبنی بر واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران رد شده است، پژوهش‌های بعدی می‌توانند با استفاده از دوره‌های زمانی ۲ تا ۴ سال نیز این موضوع را مورد بررسی قرار دهند.

۲- با توجه به ریسک‌های سیاسی و اقتصادی مختلفی که به خصوص در سال‌های اخیر در بازار سرمایه ایران به وجود آمده است، پژوهش‌های رفتاری در آینده می‌توانند واکنش‌های رفتاری سرمایه‌گذاران نسبت به این ریسک‌ها و تبعات آن را مورد بررسی قرار دهند.

## منابع

- پژوهش‌های حسابداری مالی، سال دوم، ش ۴، شماره پیاپی (۶)، صص ۶۷-۸۸.
- ۴- قالیباف اصل، حسن، شهرام بابالویان و جعفر جولا. (۱۳۸۷). «مقایسه بازدهی سهام رشدی با سهام ارزشی در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بورس اوراق بهادار تهران، سال اول، ش ۳، صص ۱۱۱-۱۳۴.
- 5- Aboody, D. Lehavy, R. and B. Trueman (2007). "Limited Attention and the Earnings Announcement Returns of Past Stock Market Winners". Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=112776>.
- 6- Alcock, J., Steiner, E. and K. J. Keng tan (2011). "Earnings Growth Volatility and the Value Premium". Working Paper, the University of Cambridge.
- 7- Alwathainani, A. M. (2011). "Does Consistency of Firms' Annual Returns Influence Investor Expectations?". *Journal of Business and Policy Research*, Vol. 6, No. 1, Pp. 16-35.
- 8- Alwathainani, A. M. (2006). "Do Investors Overreact To Patterns of Past Financial Performance Measures?". Thesis for Doctoral of Philosophy in Business at Virginia Commonwealth University.
- 9- Ball, R. (1978). "Anomalies in Relationships between Securities' Yields and Yield-Surrogates". *Journal of Financial Economics*, Vol. 6, Pp. 103-126.
- 10- Basu, S. (1977). "Investment Performance of Common Stocks in Relation to Their Price Earnings Ratios: A Test of the Efficient Market Hypothesis". *Journal of Finance*, Vol. 32, Pp. 663-682.
- 11- Berk, J. (1995). "A Critique of Size Related Anomalies", *Review of Financial Studies*, Vol. 8, Pp. 275-286.
- 12- Black, A. J. and D. G. McMillan (2006). "Asymmetric Risk Premium in Value and Growth Stocks". *International Review of Financial Analysis*, 15, Pp. 237-246.
- 13- Black, A. J. and P. Fraser (2004). "The Value Premium: Rational, Irrational or Random". *Managerial Finance*, Vol. 30, No. 1, Pp. 57-75.
- 14- Chan, L., Hamao, Y. and J. Lakonishok (1991). "Fundamentals and Stock Returns

- ۱- دموری، داریوش، حبیب زارع احمدآبادی و احمد فلاح‌زاده ابرقویی. (۱۳۸۷). «بررسی تأثیر ثبات در معیارهای مالی گذشته شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به این معیارها»، مجله پژوهش‌های حسابداری مالی، سال اول، ش ۱ و ۲، صص ۱۰۳-۱۱۴.
- ۲- راعی، رضا و سعید فلاح‌پور. (۱۳۸۳). «مالی رفتاری، رویکردی متفاوت در حوزه مالی»، نشریه تحقیقات مالی، ش ۱۸، صص ۷۷-۱۰۶.
- ۳- فروغی، داریوش، سعید صمدی و قاسم موذنی. (۱۳۸۹). «مقایسه ریسک سهام رشدی و سهام قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران»، مجله

- in Japan". *Journal of Finance*, Vol. 46, Pp. 1739-1764.
- 15- Chan, W., Frankel, R. and S. P. Kothari (2004). "Testing behavioral finance theories using trends and sequences in financial performance". *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 38, Pp. 3-50.
- 16- Doukas, J. and M. Li (2009). "Asymmetric asset price reaction to news and arbitrage risk". *Review of Behavioral Finance*, Vol. 1, No. 1-2, Pp. 23-43.
- 17- Dreman, D and Lufkin, E. (2000). "Investor Overreaction: Evidence That Its Basis Is Psychological". *The Journal of Psychology and Financial Markets*. Vol. 1, No. 1, Pp. 61-75.
- 18- Fama, E. F. and K. R. French (1995). "Size and Book-to-Market Factors in Earnings and Returns", *Journal of Finance*, Vol. 50, No. 2, Pp.131-155.
- 19- Fama, E. F. and K. R. French (1992). "The Cross-Section of Expected Stock Returns". *Journal of Finance*, Vol. 46, Pp. 427-466.
- 20- Graham, B. and D. Dodd (1934). "Security Analysis", McGraw-Hill, New York.
- 21- Jaffe, J., Keim, D. and R. Westerfield (1989). "Earnings Yields, Market Values, and Stock Returns". *Journal of Finance*, Vol. 44, Pp. 135-148.
- 22- Lakonishok, J, Shleifer, A. and R. W. Vishny (1994). "Contrarian Investment, Extrapolation, and Risk" . *Journal of finance*, Xlix, Vol. 5, Pp. 1541-1578.
- 23- Mahani, R. S. and A. M. Potesman (2007). "Overreaction to Stock Market News and Misevaluation of Stock Prices by Unsophisticated Investors: Evidence from the Option Market". Unpublished Paper.
- 24- Xing, Y. and Zhang, L. (2005). "Value versus Growth: Movements in Economic Fundamental". Working Paper, Simon Graduate School of Business Administration, University of Rochester.
- 25- Yan, Z. and Zhao Y. (2009). "When Two Anomalies meet: Post-Earnings-Announcement Drift and Value-Glamour Anomaly". Electronic copy available at: <http://ssrn.com/abstract=1482662>.