

بررسی سودمندی راهبرد سرمایه گذاری معکوس برای کسب بازده در بورس اوراق بهادار تهران

محمود معین الدین *

شهناز نایب زاده **

علی فاضل یزدی ***

رسول زارع مهرجردی ****

تاریخ پذیرش: ۹۳/۰۷/۰۵

تاریخ دریافت: ۹۳/۰۱/۳۱

چکیده:

در ادبیات بازارهای سرمایه و مالی رفتار، با توجه به واکنش های متفاوت سرمایه گذاران و به منظور افزایش بازده حاصل از سرمایه و کسب بازده مازاد بر بازده مورد انتظار، راهبردهای سرمایه گذاری مختلفی معرفی و توصیه شده است، یکی از این راهبردها، راهبرد سرمایه گذاری

* استادیار حسابداری، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

Email: mahmoudmoein@gmail.com

** استادیار مدیریت، گروه مدیریت، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

Email snayebzadeh@gmail.com

*** باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران (نویسنده مسئول).

Email: : Fazel350@iauyazd.ac.ir

**** دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران.

Email: : rasoolzare56@yahoo.com

معکوس است، که مبتنی بر فرضیه واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران می باشد. اطلاع از نحوه کاربرد راهبرد سرمایه گذاری معکوس می تواند به سرمایه گذاران در انتخاب سهام مناسب جهت رسیدن به حداکثر بازدهی کمک کند. بنابراین، این پژوهش به بررسی سودمندی این راهبرد در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. در این پژوهش، تعداد ۱۵۲ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۹-۱۳۸۲ بررسی شده است. به منظور اجرای پژوهش، ابتدا دوره زمانی پژوهش به ۱۶ دوره تشکیل پرتفوی و آزمون تقسیم شده و در دوره تشکیل بر اساس ۸ متغیر پژوهش (بازده دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده فروش، سود عملیاتی، جریان وجوه نقد عملیاتی، بازده سهام، فروش و سود هر سهم) شرکت ها به دو پرتفوی برنده و بازنده تقسیم شده و سپس در دوره آزمون، بازده پرتفوی های برنده و بازنده محاسبه و مورد مقایسه قرار گرفته است. نتایج آزمون فرضیات پژوهش نشان می دهد که با استفاده از راهبرد سرمایه گذاری معکوس می توان در بورس اوراق بهادار تهران بازده اضافی کسب کرد و همچنین سرمایه گذاران در هر دوره تشکیل و آزمون مختلف، نسبت به متغیرهای خاصی واکنش بیش از اندازه نشان می دهند.

واژه های کلیدی: راهبرد سرمایه گذاری معکوس، پرتفوی برنده و بازنده، دوره تشکیل و آزمون، واکنش بیش از اندازه.

۱- مقدمه

هدف سرمایه گذاران از خرید سهام، کسب بازده می باشد و در این راستا یکی از مهمترین نیازهای سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار داشتن اطلاعات علمی مربوط به نحوه مطلوب خرید و فروش سهام است. در سه دهه ی گذشته، فرضیه بازار کارا با تکیه بر استفاده سرمایه گذاران منطقی از همه اطلاعات در دسترس، در نقش فرضیه ای مرجع در تشریح رفتار سرمایه گذاران به کار گرفته شده است. در یک بازار کارای اوراق بهادار، قیمت ها می توانند همه اطلاعات موجود را به درستی منعکس کنند و تغییر قیمت ها در یک چنین بازاری، در طول زمان تصادفی و غیر قابل پیش بینی است (اسکات^۱، ۱۳۸۸). در بازارهای کارا، قیمت اوراق بهادار منعکس کننده همه اطلاعاتی است که بدون هیچ نوع تعصب یا یک سونگری در بازار وجود دارد (هندریکسن و ون بردا^۲، ۱۳۸۵). برخی از پژوهش های انجام شده در دهه ی ۸۰ میلادی، روایی فرضیه بازار کارا و نتیجه پژوهش های پیشین را زیر سؤال برده است. این حقیقت که

^۱.william R.Scott

^۲.HendriksenandVanbreda

اغلب در متون، تحت عنوان استثناهای مالی ذکر می گردد، بیشتر اوقات به صورت مستند ثابت می کند که برخی سهم ها به صورت سیستماتیک متوسط بازده بیشتری نسبت به بقیه به دست می آورند (خواجوی و قاسمی، ۱۳۸۴). در صورتی که این استثناها در بازار وجود داشته باشد و درجه کارایی بازار پایین تر بیاید، می توان از طریق به کارگیری راهبردهای سرمایه گذاری مناسب از جمله راهبرد سرمایه گذاری معکوس^۱، بازده سرمایه گذاری ها را افزایش داد. در این پژوهش سودمندی استفاده از راهبرد سرمایه گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران، در دوره های تشکیل و آزمون مختلف، بررسی می شود. با توجه به اینکه در نظر است سودمندی راهبرد سرمایه گذاری معکوس در دوره های مختلف مورد بررسی قرار گیرد، دوره زمانی پژوهش به ۱۶ دوره تشکیل و آزمون مختلف تقسیم بندی می شود و کلیه مراحل پژوهش و آزمون فرضیه های پژوهش در هر کدام از این ۱۶ دوره انجام می شود. در هر دوره، ۸ شاخص مالی که عبارتند از بازده دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده فروش، سود عملیاتی، جریان وجه نقد عملیاتی، بازده سهام، فروش و سود هر سهم به عنوان متغیرهای پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد.

در بخش ۲، مبانی نظری و پیشینه پژوهش مورد بررسی قرار گرفته و در بخش ۳ متغیرهای پژوهش معرفی می شوند. در بخش ۴ به تبیین روش پژوهش مورد استفاده پرداخته و سپس در بخش ۵ یافته های پژوهش مورد بررسی قرار می گیرد و در بخش پایانی خلاصه، نتیجه گیری و پیشنهادات پژوهش مطرح می شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- راهبرد سرمایه گذاری معکوس

راهبرد سرمایه گذاری معکوس بر اساس فرضیه واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران استوار می باشد (مهرانی و نونهالی نهر، ۱۳۸۷). این راهبرد همچنین با تکیه بر روند گذشته، بازده آینده را پیش بینی می کند. در این راهبرد اعتقاد بر این است که پس از بیش واکنش در قبال اطلاعات در کوتاه مدت، قیمت سهام در بلندمدت تعدیل شده و کاهش می یابد تا بیش واکنش اصلاح شود. به بیان دیگر سرمایه گذاران در بلندمدت به اشتباه قیمت پی برده و با قیمت کمتری سهم را در بازار می پذیرند. سرمایه گذاران به اطلاعات مربوط به سهام شرکت های موفق (سهام برنده) بیش واکنشی نشان داده و با ایجاد تقاضای بالا برای این گونه سهام، قیمت آن اوراق را بالاتر از

^۱. Contrarian investment strategy

قیمت واقعی آن ها تعیین می کنند. بر عکس به اطلاعات سهام شرکت های ناموفق (سهام بازنده) واکنش بیش از اندازه نامطلوب نشان داده و قیمت آن اوراق را پایین تر از قیمت واقعی آن برآورد می کنند. در صورت تحقق چنین پدیده ای بازگشت قیمت ها در بلندمدت اتفاق افتاده و فرصت تحصیل سود ایجاد می شود (سعیدی و باقری، ۱۳۸۹). طبق این استراتژی، توصیه می شود سهامی که در گذشته عملکرد خوبی داشته است، فروخته شود و سهامی که در گذشته عملکرد ضعیفی داشته است، خریداری گردد. به عبارت دیگر، سهامی که در گذشته عملکرد نامناسب داشته است خریداری شوند و سهام موفق گذشته فروخته شوند تا در دوره های بعد که پدیده بازگشت بازده به وقوع می پیوندد، سرمایه گذاران به بازده مازاد بالاهمیتی دست یابند (دریمن و برری^۱، ۱۹۹۵).

۲-۲- پیشینه پژوهش

بی قاعدگی مالی نشان از انحراف بازار از قواعد منطقی و عقلایی دارد و در تناقض با بازار کارا قرار می گیرد. در بازاری که کارایی وجود ندارد سرمایه گذاران نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می دهند و از طرف دیگر در صورت وجود واکنش بیش از اندازه در بازار سهام، می توان با استفاده از راهبرد سرمایه گذاری معکوس به بازده مازاد با اهمیت دست یافت یا به عبارت دیگر شرط لازم برای کسب بازده با استفاده از راهبرد سرمایه گذاری معکوس وجود پدیده واکنش بیش از اندازه در بازار سهام است. در همین راستا پیشینه پژوهش حاضر به سه بخش تقسیم شده است، در بخش اول شواهدی از عدم کارایی بورس اوراق بهادار تهران و در بخش دوم شواهدی از واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران بیان می شود و در نهایت در بخش سوم شواهدی از سودآوری راهبرد سرمایه گذاری معکوس بیان می شود.

۲-۲-۱- شواهدی از کارایی ضعیف بورس اوراق بهادار تهران

تأثیر بازار اوراق بهادار در توسعه اقتصادی یک کشور غیر قابل انکار است و وظیفه اصلی این بازار به حرکت در آوردن مؤثر سرمایه ها و تخصیص بهینه منابع می باشد. لذا در سال های اخیر پژوهش های تجربی زیادی در رابطه با کارایی بازار سرمایه انجام شده است. تعدادی از این پژوهش ها به شرح زیر می باشد:

^۱.Dreman & Berry

فدایی نژاد (۱۳۷۳) در پژوهشی با عنوان "بررسی کارایی بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران در دو سطح ضعیف و نیمه قوی کارایی"، کارایی بازار سرمایه در دو سطح ضعیف و نیمه قوی در بین سال های ۱۳۶۸ تا ۱۳۷۲ مورد بررسی قرار داده است. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان داد که کارایی بورس اوراق بهادار تهران ضعیف است.

نمازی و شوشتریان (۱۳۷۴) در پژوهشی به بررسی کارایی بورس اوراق بهادار ایران پرداخته اند. در این پژوهش از فرضیه های مربوط به تئوری کارایی بازار سرمایه در شکل ضعیف پرداخته شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که تغییرات متوالی قیمت های سهام در بورس اوراق بهادار ایران از مدل گردش تصادفی تبعیت نمی کند و علاوه بر آن، متوسط بازده اوراق بهادار با استفاده از قاعده تجاری فیلتر، بیش از متوسط بازده خرید-نگهداری است. بنابراین تغییرات قیمت به صورت مستقل و تصادفی نیستند و روند و الگوی خاصی در رفتار قیمت ها مشاهده می شود و آگاهی از این الگو می تواند جهت کسب منافع بیشتر به سرمایه گذاران کمک نماید. با توجه به نتایج به دست آمده عدم کارایی بورس در سطح ضعیف به اثبات رسید.

الله یاری (۱۳۸۷) در پژوهشی خودکارایی بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران را با استفاده از قیمت روزانه سهام ۹۵ شرکت در طی سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۴ مورد بررسی قرار داده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می دهد که در سطح اطمینان ۹۵ درصد بین تغییرات متوالی قیمت سهام، همبستگی وجود دارد و سرمایه گذاران خاصی می توانند با داشتن اطلاعات خاص و محرمانه به سود غیر عادی دست یابند. به طور کلی، نتایج این پژوهش پایین بودن درجه کارایی اطلاعاتی بورس اوراق بهادار تهران را به اثبات رساند.

سلیمی فر و شیرروز (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان "کارایی اطلاعات بورس به روش آزمون نسبت واریانس"، کارایی اطلاعات بورس به روش آزمون نسبت واریانس را مورد بررسی قرار داده اند. نتیجه کلیدی پژوهش نشان می دهد که بورس اوراق بهادار تهران دارای کارایی ضعیف اطلاعاتی است و لذا بازاری با بازدهی های غیر متعارف می باشد.

۲-۲-۲- شواهدی از واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران

واکنش بیش از اندازه یکی از استثناها یا ناهنجاری های بازار سرمایه محسوب می شود. این پدیده زمانی رخ می دهد که قیمت سهام با توجه به اطلاعات جدید، بیش از اندازه تغییر کند. به منظور واکنش های سرمایه گذاران در بازار سرمایه، پژوهش هایی انجام گرفته که عمدتاً به

بررسی و ارزیابی واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران پرداخته است. تعدادی از این پژوهش ها به شرح زیر می باشد:

عبده تبریزی و دموری (۱۳۸۲) در پژوهش خودبه شناسایی عوامل مؤثر بر بازده بلند مدت سهام هایی که جدیداً در بورس تهران پذیرفته شده است در فاصله سال های ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴ با حجم نمونه ۱۰۴ شرکت پرداخته اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که در پنج صنعت از پانزده صنعت موجود در بورس تهران، واکنش بیش از حد مورد انتظار سرمایه گذاران مصداق دارد ولی در مابقی صنایع این امر صادق نبوده است.

نیکبخت و مرادی (۱۳۸۴) در پژوهش خود به ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته اند. آن ها در این پژوهش به منظور ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس تهران در فاصله زمانی سال های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۲ با حجم نمونه ای شامل ۱۷۵ شرکت از روش نمونه گیری گزینشی استفاده کرده اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران، واکنش بیش از اندازه نشان داده اند. بنابر این می توان با به کارگیری راهبرد سرمایه گذاری معکوس بازده اوراق بهادار را افزایش داد.

قالیباف اصل و نادری (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان "بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق"، واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران را نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق در دوره زمانی سال ها ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴ مورد بررسی قرار داده اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که سرمایه گذاران در کوتاه مدت نسبت به اطلاعات و اخبار در شرایط رکود و رونق، واکنش بیش از حد نداشته اند.

قالیباف اصل و نادری (۱۳۸۶) در پژوهشی به بررسی واکنش بیش از اندازه سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته اند. در این پژوهش واکنش بیش از اندازه سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران با روش نمونه گیری گزینشی برای ۱۵۷ شرکت انتخابی مورد بررسی قرار گرفت. نتایج پژوهش نشان می دهد که اگر سرمایه گذاران سهامی را که در گذشته زیان ده بوده است، خریداری نمایند و سهامی را که در گذشته سودآور بوده است، بفروشند، خواهند توانست سود بیشتری نسبت به کل بازار کسب کنند.

مهرانی و نونهال نهر (۱۳۸۷) در پژوهشی واکنش کمتر از حد مورد انتظار سرمایه گذاران در بورس تهران با نمونه ۱۱۰ شرکت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش مذکور نشان می دهد که در دوره های زمانی ۶ ماهه، فرضیه ی واکنش کمتر از حد مورد انتظار سرمایه

گذاران تأیید نشده و لذا نمی توان از طریق به کارگیری راهبرد قدرت نسبی به بازده های مازاد با اهمیتی دست یافت.

دموری و همکارانش (۱۳۸۸) در پژوهشی با عنوان "بررسی تأثیر ثبات در معیارهای مالی گذشته شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر عکس العمل بیش از اندازه سرمایه گذاران به این معیارها"، به بررسی تأثیر ثبات در معیارهای مالی گذشته ۱۵۸ شرکت ها بر عکس العمل بیش از اندازه سرمایه گذاران به چهار متغیر سود، بازده، جریان وجوه نقد و فروش، پرداخته اند. نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر عکس العمل بیش از اندازه سرمایه گذاران به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت ها در متغیرهای سود، فروش و بازده سهام است. همچنین نتایج نشان می دهد که افزایش طول دوره تشکیل پرتفوی باعث تشدید عکس العمل بیش از اندازه می شود.

حقیقت و ایرانشاهی (۱۳۸۹) در پژوهش خود به بررسی واکنش سرمایه گذاران نسبت به جنبه های سرمایه گذاری اقلام تعهدی در ۱۱۴ شرکت بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی بین سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶ پرداخته اند. نتایج این پژوهش نشان می دهد که سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اقلام تعهدی واکنش بیش از اندازه نشان می دهند.

هیبتی و زندیه (۱۳۹۰) در پژوهشی بیش واکنش سرمایه گذاران بازار سهام ایران به اخبار بحران مالی جهانی را مورد بررسی قرار داده اند. آن ها در این پژوهش برای بررسی اخبار بحران مالی بر بیش واکنش سرمایه گذاران بازار سهام ایران از اطلاعات فاصله زمانی هفتم اردیبهشت سال ۱۳۸۷ تا پنجم اردیبهشت سال ۱۳۸۹ استفاده کرده اند. نتایج این پژوهش، بیش واکنش سهامداران را در بعضی از صنایع پذیرفته شده در بورس، در هنگام انتشار اخبار به روز و یا خروج بحران مالی جهانی به اثبات رساند.

دیمیتری و نیکلاس^۱ (۲۰۰۵) در پژوهشی رابطه واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران در بورس بریتانیا با اندازه شرکت و میزان قیمت به سود هر سهم، در ۱۱۰ شرکت در فاصله زمانی بین سال ها ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۲ را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که واکنش بیش از اندازه در بازار سهام بریتانیا وجود دارد اما به اندازه شرکت و میزان قیمت به سود هر سهم بستگی ندارد.

^۱.Dimitris and Nikolaos

سوآرز و سررا^۱ (۲۰۰۵) در پژوهشی واکنش بیش از اندازه و کمتر از اندازه سرمایه گذاران در بورس پرتقال را در بین سال های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۳ را مورد بررسی قرار داده اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که راهبردهایی که اقدام به خرید یا نگهداری سهام برنده و فروش سهام بازنده بر اساس عملکرد دوره های ۶ ماهه گذشته می نمایند، در دوره های ۶ ماهه بعد، بازده مازادی به میزان ۱/۱۱ درصد کسب می کنند. به این ترتیب نتایج حاصل از این پژوهش حمایت چندانی از فرضیه واکنش کمتر از حد مورد انتظار سرمایه گذاران نمی کند اما وجود واکنش بیش از اندازه را تأیید کرد.

الویتنی^۲ (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان "آیا ارزیابی عملکرد مالی گذشته بر واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران مؤثر است؟"، واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران و اثر افزایش (کاهش) نسبی رشد متغیرهای فروش، بازده، جریان نقد و سود را بر انتظارات سرمایه گذاران در مورد عملکرد آینده شرکت های نمونه طی سال های ۱۹۸۳ تا ۱۹۹۹ مورد بررسی قرار داده است. نتایج پژوهش، نشان داد که افزایش (کاهش) عملکرد گذشته مالی شرکت ها بر انتظارات سرمایه گذاران مؤثر است و باعث افزایش (کاهش) قیمت سهام شرکتها می شود. بنابر این وجود پدیده واکنش بیش از اندازه تأیید شد.

تریپاتی و अगरوال^۳ (۲۰۰۹) در پژوهش خود واکنش بیش از اندازه در بازار سهام هند با حجم نمونه ۵۰۰ شرکت با روش نمونه گیری گزینشی طی سال های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۷ مورد بررسی قرار داده اند. همچنین فرضیه واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران با خبرهای بد و خوب، مورد آزمون قرار گرفته است و برای آزمون این فرضیه از متغیر بازده سهام به صورت ماهیانه استفاده شده است. نتایج پژوهش مذکور نشان می دهد که بازار سهام هند با خبرهای خوب و بد تحت تأثیر واکنش بیش از اندازه قرار می گیرد.

نصیر و همکارانش^۴ (۲۰۰۹) در پژوهشی به بررسی واکنش بیش از اندازه در بازار سهام مالزی طی سال های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ پرداخته اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که در بازار سهام مالزی، رفتار سرمایه گذاران در کوتاه مدت، واکنش بیش از اندازه را تأیید نمی کند. اما وقتی دوره تشکیل بلند مدت می شود (پنج ساله) رفتار سرمایه گذاران، فرضیه واکنش بیش از اندازه را تأیید می کند بنابر این می توان در بلند مدت با استفاده از سرمایه گذاری معکوس بازده مازاد غیر معمول را کسب کرد.

¹.Soares and serra

².Alwathainani

³.Tripathi and Aggarwal

⁴. Nassir, et al.

لی و همکارانش^۱ (۲۰۱۱) در پژوهشی عملکرد معکوس سهام قیمت پایین و قیمت متوسط در بازار سهام لندن در دوره زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ مورد بررسی قرار داده اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که با در نظر گرفتن ریسک فاما و فرنچ^۲، بازنده های قیمت پایین و قیمت متوسط، به طور مشخصی بازده مثبت دارند. سپس پژوهشگر بازده را به وسیله ریسک شناور و بازار تعدیل می کند و به این نتیجه می رسد که فقط بازنده های قیمت متوسط، بازده مثبت خود را نگه داشتند و در یک جمع بندی کلی نتیجه می شود که سهام قیمت پایین به طور کامل برای عملکرد معکوس جوابگو نیستند.

مرادی و همکارانش (۲۰۱۱) در پژوهشی با عنوان "بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران نسبت به معیارهای عملکرد مالی گذشته شرکت ها پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، به بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران نسبت به معیارهای عملکرد مالی گذشته برای ۱۵۰ شرکت در بورس تهران در بین سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ پرداخته اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که سرمایه گذاران نسبت به معیارهای عملکرد مالی گذشته شرکت ها عکس العمل بیش از اندازه نشان می دهند.

۲-۳- شواهدی از سودمندی راهبرد سرمایه گذاری معکوس

در صورت تأیید واکنش بیش از اندازه، می توان با راهبرد سرمایه گذاری معکوس به بازده های مازاد بر بازده بازار دست یافت. در این زمینه پژوهش های زیادی در مورد بررسی راهبرد سرمایه گذاری معکوس و متوالی در بازارهای سرمایه انجام شده است. تعدادی از این پژوهش ها به شرح زیر می باشد:

سعیدی و باقری (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان "راهبرد سرمایه گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران"، به بررسی سودآور بودن راهبرد سرمایه گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران با حجم نمونه ای مشتمل بر ۷۰ شرکت با روش نمونه گیری گزینشی پرداخته اند. نتایج پژوهش مذکور نشان می دهد که میانگین بازدهی سهام بازنده پس از ۱۲ ماه تفاوت معنا دار آماری و بیشتر از سید سهام برنده است.

سینایی و اژدرپور (۱۳۹۳) در پژوهشی با استفاده از بازده های ماهانه، اندازه و حجم معاملات ۴۵ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰، رابطه میان بازده های کنونی، اندازه و حجم معاملات برای پیش بینی بازده های آتی مطالعه

¹.Li, et al.

².Fama and French risk

شده و همچنین به صورت ضمنی مسئله کارایی نیز مورد بررسی قرار دادند. یافته های این مطالعه سودمندی استراتژی شتاب و معکوس را در کوتاه مدت تایید نکرد ولی شواهدی از سودمندی استراتژی معکوس در میان مدت و بلندمدت ارائه نمود.

لاکونیشک و همکاران^۱ (۱۹۹۴) در پژوهشی با عنوان "سرمایه گذاری معکوس، پیش بینی و ریسک"، به بررسی راهبرد سرمایه گذاری معکوس پرداخته اند. نتایج تحقیق نشان می دهد که سبد سهام بازنده، ۳٫۵ درصد بیش از بازار، بازده کسب کرده است، ولی سبد سهام برنده، حدود ۴ درصد کمتر از بازار، بازده کسب کرده است.

فاستر و خرازی^۲ (۲۰۰۷) در پژوهشی به بررسی بازده راهبرد سرمایه گذاری معکوس و متوالی در بورس تهران در فاصله زمانی سال های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۱ پرداخته اند. نتایج پژوهش نشان می دهد که راهبرد متوالی در میان مدت (۳ تا ۱۲ ماه) بازدهی اضافه بر بازده میانگین ایجاد کرده است ولی در مورد راهبرد سرمایه گذاری معکوس، بازده اضافی ایجاد نشده است.

کادویا و همکارانش^۳ (۲۰۰۸) در پژوهشی با عنوان "بررسی سرمایه گذاری معکوس با استفاده از مفهوم تحلیل پوششی داده ها"^۴ در بورس اوراق بهادار ژاپن، سرمایه گذاری معکوس با استفاده از مفهوم تحلیل پوششی داده ها در بورس ژاپن مورد بررسی قرار داده اند. در این راستا یک شاخص جدید به نام شاخص اشتباه قیمت گذاری^۵ تعریف و با استفاده از مفهوم تحلیل پوششی داده ها به بررسی این متغیر جدید در استراتژی سرمایه گذاری معکوس پرداخته می شود. نتایج پژوهش نشان می دهد استراتژی سرمایه گذاری معکوس با استفاده از شاخص جدید معرفی شده (شاخص قیمت گذاری اشتباه) عملکرد بهتری نسبت به استراتژی سرمایه گذاری معکوس با استفاده از اطلاعات گذشته، مانند بازده گذشته، نشان می دهد.

پژوهش های زیادی در مورد وجود عکس العمل بیش از اندازه و سودآوری راهبرد سرمایه گذاری معکوس انجام شده است، اما در همه این پژوهش ها فقط سودآوری سرمایه گذاری معکوس تأیید شده است و هیچ کدام از این پژوهش ها نحوه استفاده از این راهبرد را در دوره های زمانی مختلف در بورس اوراق بهادار نشان نداده است. پژوهش حاضر، با بررسی سودآوری راهبرد سرمایه گذاری معکوس در دوره های تشکیل و آزمون مختلف، در راستای کمک به تصمیم گیری سرمایه گذاران، جهت انجام معاملات بر روی سهام عادی در بورس اوراق

1. Lakonishok, et.al.

2. Foster and Kharazi

3. Kadoya, et al.

4. Data Envelopment Analysis Concept (DEA)

5. Misspricing Index

بهادار، می تواند راهنمای خوبی جهت اتخاذ تصمیم های هرچه بهتر سرمایه گذاری قلمداد گردد.

۳- متغیرهای پژوهش

با توجه به بررسی های انجام گرفته، در این پژوهش از ۸ متغیر استفاده شده است. در ادامه به صورت مختصر برای آشنایی با این متغیرها و نحوه محاسبه آن ها مطالبی بیان شده است.

• نرخ بازده دارایی ها

نرخ بازده دارایی ها^۱، یکی از نسبت های مالی است که از طریق تقسیم سود خالص به علاوه هزینه بهره به مجموع دارایی ها به دست می آید. نرخ بازده دارایی ها به مهارت های تولید و فروش شرکت مربوط می شود و به وسیله ساختار مالی شرکت تحت تأثیر قرار نمی گیرد (جهانخانی و سجادی، ۱۳۷۴).

• نرخ بازده حقوق صاحبان سهام

نرخ بازده حقوق صاحبان سهام^۲ یکی از نسبت های مالی است که از طریق تقسیم سود قبل از مالیات به حقوق صاحبان سهام به دست می آید. بازده حقوق صاحبان سهام، نشان دهنده نرخ سودآوری سرمایه به کار رفته در عملیات است. هر چه مقدار این نرخ بیشتر باشد نشان دهنده موفقیت در جذب سرمایه و ارزش حقوق صاحبان سهام می باشد و این هدف اصلی در ایجاد بنگاه اقتصادی است (جهانخانی و سجادی، ۱۳۷۴).

• سود هر سهم

سود هر سهم^۳ به عنوان یکی از شاخص های سنتی و متداول سنجش عملکرد است که برای ارزشیابی قیمت سهام نیز کاربرد دارد و به صورت ریالی بیان می گردد. این نسبت از تقسیم سودخالص سهامداران عادی بر تعداد سهام عادی به دست می آید (رهنمای رودپشتی و دیگران، ۱۳۸۵).

• نسبت سود خالص به فروش (بازده فروش)

نسبت سود خالص به فروش (بازده فروش)^۴، از تقسیم سود پس از کسر مالیات به فروش اندازه گیری می شود. همچنین این نسبت بیانگر این است که از هر ریال فروش چه مقدار سود خالص به دست می آید (تقوی، ۱۳۸۹).

^۱. Return On Assets (ROA)

^۲. Return On Equity (ROE)

^۳. Earnings per share (EPS)

^۴. Return On Sales

• سود عملیاتی

سود عملیاتی^۱، سودی است که در نتیجه فعالیت های آتی شرکت ایجاد می شود. سود عملیاتی در واحد های اقتصادی به صورت زیر محاسبه می شود (احمدی، ۱۳۸۵):

خالص درآمدها و هزینه های عملیاتی (-) + هزینه های عمومی و اداری - هزینه های توزیع و فروش - سود ناویژه

• جریان وجوه نقد عملیاتی

جریان وجوه نقد عملیاتی^۲، از جریان نقد ورودی و خروجی فعالیتهای اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری و نیز آن دسته از جریان های نقدی که ماهیتاً به طور مستقیم قابل ارتباط با سایر طبقه های جریان های نقدی صورت جریان وجوه نقد نمی باشند، ناشی می شود. نحوه محاسبه جریان وجوه نقد عملیاتی به شرح زیر می باشد (دموری و همکاران، ۱۳۸۸):

استهلاک + تغییرات در بدهی های جاری (-) + تغییرات در دارایی های جاری (+) - سود عملیاتی

• فروش

فروش^۳ یکی از عوامل زیرمجموعه ی بازاریابی است، به عبارتی فروش انتهایی ترین عملیات بازاریابی در یک معامله است ولی در عین حال شروع یک رابطه ی بلندمدت با مشتریان است (تریسی، ۱۳۸۶). در این پژوهش منظور از فروش، فروش خالص می باشد.

• بازده سهام

کلیه عواید سهامداران از بابت تملک سهام یک شرکت، در یک دوره معین را بازده سهام^۴ می گویند. بازده حاصل از هر سرمایه گذاری در سهام شرکت ها را می توان از طریق فرمول زیر نشان داد (سعیدی و باقری، ۱۳۸۹):

$$R_i = \frac{(1 + X - Y)P_t - P_{t-1} - YP_n + DPS_t}{P_{t-1} + YP_n}$$

که در آن:

^۱. Operating Profit

^۲. Operation Cash Flow (OCF)

^۳. Sales

^۴. Return stock

R_i : نرخ بازده سهم i در سال t ، P_t : قیمت سهم i در انتهای سال t ، P_{t-1} : قیمت سهم i در ابتدای سال t ، DPS_t : سود نقدی سهم i در سال t ، P_n : ارزش اسمی سهم i ، X : درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته و Y : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی می باشد.

۴- روش پژوهش

انتخاب روش پژوهش با توجه به هدف، ماهیت، موضوع و امکانات اجرایی پژوهش صورت گرفته است. پژوهش حاضر در زمره پژوهش های کاربردی است. جامعه آماری پژوهش کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد، این جامعه آماری به این دلیل انتخاب شده است که اطلاعات مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران قابل دسترس هستند و همچنین به خاطر مقررات خاص بورس اوراق بهادار، اطلاعات مالی این شرکت ها همگن می باشند، بنابر این تجزیه و تحلیل داده ها بهتر انجام می شود. نمونه آماری در پژوهش حاضر با در نظر گرفتن قلمرو مکانی و زمانی پژوهش به این صورت انتخاب شده اند که شرکت های عضو نمونه جزء شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری نباشند و دارای سه ویژگی زیر باشند:

۱- بین سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ سهام آنها حداقل یک بار در هر سال، مورد معامله قرار گرفته باشد.

۲- تاریخ پایان دوره مالی آنها ۲۹ اسفند ماه باشد و در دوره های زمانی پژوهش تغییر سال مالی نداشته باشند.

۳- از ابتدای سال ۱۳۸۲ در بورس تهران پذیرفته شده و تا پایان سال ۱۳۸۹ به هیچ عنوان حذف نشده باشند.

به این ترتیب از کل شرکت های پذیرفته شده در بورس بر اساس روش نمونه گیری گزینشی (حذف سیستماتیک)، تعداد ۱۵۲ شرکت انتخاب شده است.

اجرای پژوهش در مراحل متعدد و متنوعی انجام گرفته و برای هر مرحله روش پژوهش مناسبی انتخاب شده است که مراحل اجرای کار به شرح زیر می باشد:

مرحله اول:

در این مرحله در دوره ی تشکیل، سهام شرکتها براساس ۸ متغیر پژوهش، به پرتفوی های برنده و بازنده تقسیم می شوند. با توجه به اینکه روش تعیین پرتفوی برنده و بازنده با استفاده از متغیر بازده با بقیه متغیر ها متفاوت است. این مرحله به دو روش انجام می شود:

الف) تعیین پرتفوی برنده و بازنده بر اساس متغیر بازده

برای تعیین پرتفوی برنده و بازنده بر اساس متغیر بازده در ابتدا، برای هر یک از سهام های موجود در نمونه، در دوره تشکیل، بازده مازاد بازار به شرح زیر محاسبه می شود:

$$U_{jt} = R_{jt} - R_{mt}$$

که در آن:

U_{jt} : بازده مازاد سهام j در سال t ام، R_{jt} : بازده سهام j ام در سال t ام و R_{mt} : بازده سهام بازار در سال t ام^۱ می باشد.

سپس برای هر یک از سهام های نمونه در دوره تشکیل، بازده مازاد بازار به صورت انباشته محاسبه می شود:

$$CU_j = \sum_{t=1}^n U_{jt}$$

که در آن:

CU_j : بازده مازاد بازار سهام j ام به صورت انباشته و n : تعداد سال های موجود در دوره تشکیل می باشد.

سپس بر پایه ی CU_j با استفاده از نرم افزار مینی تب^۲ در هر دوره زمانی، شرکت ها به سه پرتفوی به شرح زیر طبقه بندی می شوند. ۴۰ درصد از شرکت های دارای بالاترین CU_j در پرتفوی برنده و ۴۰ درصد از شرکت های دارای پایین ترین CU_j در پرتفوی بازنده قرار می گیرند و ۲۰ درصد بقیه حذف می شوند.

ب) تعیین پرتفوی برنده و بازنده بر اساس متغیرهایی به جز متغیر بازده برای این کار، میانگین هندسی نرخ رشد به ازاء متغیر مورد نظر در دوره تشکیل محاسبه می شود. مثلاً اگر دوره تشکیل ۴ ساله باشد ابتدا میانگین هندسی نرخ رشد متغیر مورد نظر در سال های ۸۲ تا ۸۵ محاسبه می شود. بعد با استفاده از نرم افزار مینی تب، چندک های ۴۰٪ و ۶۰٪ که شرکت ها را به سه گروه ۴۰ درصد پایین، ۲۰ درصد میانه و ۴۰ درصد بالا تقسیم می کند، به دست می آید که گروه ۴۰ درصد پایین، به عنوان گروه بازنده و ۴۰ درصد بالا، به عنوان گروه برنده، تعیین می شوند.

محاسبه ی میانگین نرخ رشد به ازاء هر یک از متغیرها به شرح زیر می باشد:

^۱. بازده سهام بازار هر سال برابر است با شاخص قیمت و بازده نقدی در پایان سال منهای اول سال تقسیم بر شاخص قیمت و بازده نقدی در اول سال

^۲. Minitab

$$VGit = [\pi(1+i)]_t^1 - 1$$

که در آن:

VGIT: میانگین نرخ رشد به ازای متغیر V و i : نرخ رشد متغیر مورد نظر در دوره تشکیل می باشد (مهرانی و نونهال نهر، ۱۳۸۶).

مرحله دوم:

در این مرحله عکس العمل بیش از اندازه نسبت به ۸ متغیر، در ۱۶ دوره ی آزمون و تشکیل متفاوت، با توجه به جدول شماره ۱، به صورت جداگانه در قالب ۱۲۸ فرضیه مورد بررسی قرار می گیرد.

جدول (۱): دوره های تشکیل و آزمون پژوهش

دوره	دوره تشکیل (سال)	دوره آزمون (سال)	سال دوره تشکیل	سال دوره آزمون
اول	۱	۱	۸۸	۸۹
دوم	۱	۲	۸۷	۸۸-۸۹
سوم	۱	۳	۸۶	۸۷-۸۸-۸۹
چهارم	۱	۴	۸۵	۸۶-۸۷-۸۸-۸۹
پنجم	۲	۱	۸۷-۸۸	۸۹
ششم	۲	۲	۸۶-۸۷	۸۸-۸۹
هفتم	۲	۳	۸۵-۸۶	۸۷-۸۸-۸۹
هشتم	۲	۴	۸۴-۸۵	۸۶-۸۷-۸۸-۸۹
نهم	۳	۱	۸۶-۸۷-۸۸	۸۹
دهم	۳	۲	۸۵-۸۶-۸۷	۸۸-۸۹
یازدهم	۳	۳	۸۴-۸۵-۸۶	۸۷-۸۸-۸۹
دوازدهم	۳	۴	۸۳-۸۴-۸۵	۸۶-۸۷-۸۸-۸۹
سیزدهم	۴	۱	۸۵-۸۶-۸۷-۸۸	۸۹
چهاردهم	۴	۲	۸۴-۸۵-۸۶-۸۷	۸۸-۸۹
پانزدهم	۴	۳	۸۳-۸۴-۸۵-۸۶	۸۷-۸۸-۸۹
شانزدهم	۴	۴	۸۲-۸۳-۸۴-۸۵	۸۶-۸۷-۸۸-۸۹

منبع: یافته های پژوهش

فرضیه های این مرحله به شرح زیر می باشند:

- ۱- میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس بازده دارایی ها در دوره های مختلف آزمون، بیشتر از پرتفوی های برنده است.
- ۲- میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس بازده حقوق صاحبان سهام در دوره های مختلف آزمون، بیشتر از پرتفوی های برنده است.

- ۳- میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس جریان وجوه نقد عملیاتی در دوره های مختلف آزمون، بیشتر از پرتفوی های برنده است.
- ۴- میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس سود عملیاتی در دوره های مختلف آزمون، بیشتر از پرتفوی های برنده است.
- ۵- میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس سود هر سهم در دوره های مختلف آزمون، بیشتر از پرتفوی های برنده است.
- ۶- میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس فروش در دوره های مختلف آزمون، بیشتر از پرتفوی های برنده است.
- ۷- میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس نسبت سود خالص به فروش در دوره های مختلف آزمون، بیشتر از پرتفوی های برنده است.
- ۸- میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس بازده سهام در دوره های مختلف آزمون، بیشتر از پرتفوی های برنده است.
- به تبعیت از اکثر پژوهش هایی که در زمینه ی عکس العمل بیش از اندازه انجام شده است، دوره پژوهش طبق جدول شماره ۱، به دو دوره تشکیل و آزمون تقسیم می شود. با توجه به اینکه در نظر است فرضیه های پژوهش در دوره های مختلف آزمون شوند، دوره پژوهش به ۱۶ دوره تشکیل و آزمون مختلف تقسیم بندی شده است و کلیه مراحل پژوهش و آزمون فرضیه ها، برای هر کدام از دوره ها، به صورت جداگانه انجام می شود. به عنوان مثال، ۸ فرضیه پژوهش برای دوره تشکیل یک ساله و دوره آزمون یک ساله (دوره اول) بررسی و آزمون می شوند و به همین صورت این ۸ فرضیه برای دوره تشکیل یک ساله و دوره آزمون دو ساله (دوره دوم) نیز انجام می شود. بنابر این مراحل پژوهش، ۱۶ بار تکرار می شوند. در دوره تشکیل، سهام شرکتها براساس ۸ متغیر پژوهش، به پرتفوی های برنده^۱ و بازنده^۲ تقسیم می شوند و در دوره بعد (دوره آزمون) بازده پرتفوی های برنده و بازنده مورد بررسی قرار می گیرد تا مشخص شود آیا معکوس شدن بازده یا به عبارت دیگر پیش افتادن بازنده ها از برنده ها اتفاق افتاده است یا خیر؟
- بعد از تعیین پرتفوی برنده و بازنده برای آزمون فرضیه های مرحله اول، مراحل زیر لازم می باشد:

1. winner portfolio

2. Loser portfolio

۱- در دوره آزمون برای هر یک از دو پرتفوی برنده و بازنده، میانگین بازده مازاد (ARR_{pt}) در هر سال به شرح زیر محاسبه می شود:

$$ARR_{pt} = \sum_{j=1}^n \frac{1}{n} U_{jt}$$

که در آن:

p : نوع پرتفوی برنده یا بازنده، n : تعداد سهام موجود در پرتفوی برنده و بازنده و t : سال مورد نظر در دوره آزمون می باشد.

سپس میانگین بازده مازاد محاسبه شده در طی سال های دوره آزمون با یکدیگر جمع می شوند، تا میانگین بازده مازاد انباشته ($CARR$) محاسبه شود. این کار برای هر یک از دو پرتفوی برنده و بازنده جداگانه انجام می شود:

$$CARR_p = \sum_{t=1}^t ARR_{pt}$$

که در آن:

$CARR_p$: میانگین بازده مازاد انباشته پرتفوی، ARR_{pt} : میانگین بازده مازاد پرتفوی در سال t ام، p : نوع پرتفوی برنده یا بازنده و t : سال مورد نظر در دوره آزمون می باشد. حال برای آزمون فرضیه های پژوهش، آزمون فرضی به شرح زیر طراحی می شود:

$$\begin{cases} H_0 : CARR_L - CARR_W \leq 0 \\ H_1 : CARR_L - CARR_W > 0 \end{cases}$$

که:

$CARR_L$: میانگین بازده مازاد انباشته پرتفوی بازنده در دوره آزمون

$CARR_W$: میانگین بازده مازاد انباشته پرتفوی برنده در دوره آزمون

مرحله سوم:

در این مرحله برای هر یک از ۸ متغیری که در هر دوره آزمون و تشکیل، بیشترین واکنش بیش از اندازه را داشته است، تفاوت میانگین بازده پرتفوی برنده و پرتفوی بازنده محاسبه و به وسیله آزمون توکی^۱ بهترین نحوه سرمایه گذاری معکوس مشخص می شود. و با بررسی عکس

^۱.Tukey

العمل بیش از اندازه سهامداران در دوره های مختلف می توان نوع عکس العمل بیش از اندازه را در دوره های مختلف تعیین کرد.

۵- نتایج فرضیات پژوهش

با توجه به موضوع پژوهش، فرضیه های پژوهش در دو مرحله طراحی می شوند.

۵-۱- نتایج آزمون فرضیه های مرحله اول

در این مرحله عکس العمل بیش از اندازه نسبت به ۸ متغیر مطرح شده در ۱۶ دوره آزمون و تشکیل متفاوت به صورت جداگانه در قالب ۱۲۸ فرضیه مورد بررسی قرار می گیرد. نتایج این مرحله در جدول های شماره ۲ و ۳ نشان داده شده است:

جدول (۲): تأیید یا رد فرضیه H0 در دوره های اول تا هشتم (فرضیه ۱ تا ۶۴)

متغیر	دوره اول	دوره دوم	دوره سوم	دوره چهارم	دوره پنجم	دوره ششم	دوره هفتم	دوره هشتم
بازده دارایی ها	تأیید	رد	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید
بازده حقوق صاحبان سهام	تأیید	تأیید	رد	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	رد
بازده سهام	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	رد	تأیید
جریان وجوه نقد عملیاتی	رد	رد	تأیید	رد	رد	رد	رد	رد
سود عملیاتی	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	رد
سود هر سهم	تأیید	تأیید	رد	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید
فروش	تأیید	تأیید	تأیید	رد	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید
نسبت سود خالص به فروش	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	رد	تأیید	تأیید	رد

منبع: یافته های پژوهش

جدول (۳): تأیید یا رد فرضیه H_0 در دوره های نهم تا شانزدهم (فرضیه ۶۵ تا ۱۲۸)

متغیر	دوره نهم	دوره دهم	دوره یازدهم	دوره دوازدهم	دوره سیزدهم	دوره چهاردهم	دوره پانزدهم	دوره شانزدهم
بازده دارایی ها	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید
بازده حقوق صاحبان سهام	تأیید	رد	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	رد	تأیید
بازده سهام	رد	تأیید	رد	رد	رد	رد	تأیید	تأیید
جریان وجوه نقد	تأیید	تأیید	تأیید	رد	تأیید	تأیید	تأیید	رد
سود عملیاتی	تأیید	تأیید	رد	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید
سود هر سهم	رد	تأیید	تأیید	تأیید	رد	رد	رد	تأیید
فروش	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	رد	تأیید
نسبت سود خالص به فروش	رد	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	تأیید	رد

منبع: یافته های پژوهش

رد فرضیه H_0 ، به معنی تأیید عکس العمل بیش از اندازه به متغیر مورد نظر می باشد. به عبارتی اگر میانگین تغییرات نرخ بازده شرکت های بازنده منهای میانگین تغییرات بازده شرکت های برنده، به طور معنا داری بزرگ تر از صفر باشد، عکس العمل بیش از اندازه وجود دارد و در صورت وجود واکنش بیش از اندازه می توان نتیجه گرفت، استفاده از سرمایه گذاری معکوس با متغیر مورد نظر سودآور خواهد بود.

در ادامه رتبه بندی متغیرها بر اساس شدت واکنش برای ۱۶ دوره پژوهش در جدول شماره ۴ نشان داده شده است:

جدول (۴): رتبه بندی متغیرهای دارای واکنش (بر حسب شدت واکنش)

دوره	رتبه اول	رتبه دوم	رتبه سوم	رتبه چهارم
۱	جریان وجوه نقد عملیاتی			
۲	جریان وجوه نقد عملیاتی	بازده دارایی ها		
۳	سود هر سهم	بازده حقوق صاحبان سهام		
۴	فروش	جریان وجوه نقد عملیاتی		
۵	جریان وجوه نقد عملیاتی	نسبت سود خالص به فروش		
۶	جریان وجوه نقد عملیاتی			
۷	بازده سهام	جریان وجوه نقد عملیاتی		

دوره	رتبه اول	رتبه دوم	رتبه سوم	رتبه چهارم
۸	بازده حقوق صاحبان سهام	سود عملیاتی	جریان وجوه نقد عملیاتی	نسبت سود خالص به فروش
۹	سود هر سهم	بازده سهام	نسبت سود خالص به فروش	
۱۰	بازده حقوق صاحبان سهام			
۱۱	سود عملیاتی	بازده سهام		
۱۲	جریان وجوه نقد عملیاتی	بازده سهام		
۱۳	سود هر سهم	بازده سهام		
۱۴	سود هر سهم	بازده سهام		
۱۵	بازده حقوق صاحبان سهام	سود هر سهم	فروش	
۱۶	جریان وجوه نقد عملیاتی	نسبت سود خالص به فروش		

منبع: یافته های پژوهش

۵-۲- نتایج آزمون فرضیه های مرحله دوم

در این مرحله برای هر یک از ۸ متغیری که در هر دوره آزمون و تشکیل، بیشترین واکنش بیش از اندازه را داشته است، تفاوت میانگین بازده پرتفوی برنده و پرتفوی بازنده محاسبه می شود. نتایج این مرحله در جدول ۵ نشان داده شده است:

جدول (۵): محاسبه تفاوت میانگین بازده پرتفوی برنده و بازنده در هر دوره

دوره	دوره تشکیل	دوره آزمون	متغیر	۱	۲	۳
۱	۱	۱	جریان وجوه نقد عملیاتی	۳۵,۸	۳۲,۱	۳,۷
۲	۱	۲	جریان وجوه نقد عملیاتی	۳۹,۳	۳۰,۸	۸,۵
۳	۱	۳	سود هر سهم	۴۵,۳	۳۶,۴	۸,۹
۴	۱	۴	فروش	۴۵,۶	۴۰,۵	۵,۱
۵	۲	۱	جریان وجوه نقد عملیاتی	۴۳,۵	۴۰,۰	۳,۵
۶	۲	۲	جریان وجوه نقد عملیاتی	۴۰,۹	۴۰,۱	۰,۸
۷	۲	۳	بازده سهام	۴۳,۱	۴۰,۵	۲,۶
۸	۲	۴	بازده حقوق صاحبان سهام	۴۵,۳	۳۸,۴	۶,۹

دوره	دوره تشکیل	دوره آزمون	متغیر	۱	۲	۳
۹	۳	۱	سود هر سهم	۴۴,۸	۳۹,۱	۵,۷
۱۰	۳	۲	بازده حقوق صاحبان سهام	۴۳,۳	۴۱,۶	۱,۷
۱۱	۳	۳	سود عملیاتی	۴۳,۰	۴۰,۲	۲,۸
۱۲	۳	۴	جریان وجوه نقد عملیاتی	۳۹,۵	۳۶,۸	۲,۷
۱۳	۴	۱	سود هر سهم	۳۹,۹	۳۴,۹	۵,۰
۱۴	۴	۲	سود هر سهم	۳۷,۴	۳۲,۵	۴,۹
۱۵	۴	۳	بازده حقوق صاحبان سهام	۴۵,۰	۳۸,۵	۶,۵
۱۶	۴	۴	جریان وجوه نقد عملیاتی	۳۸,۹	۳۵,۰	۳,۹

(۱): میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی بازنده در دوره آزمون (درصد)

(۲): میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی برنده در دوره آزمون (درصد)

(۳): تفاوت میانگین بازده غیرعادی پرتفوی برنده و بازنده در دوره آزمون [(۲)-(۱)]

برای رتبه‌بندی متغیرها با بیشترین واکنش در هر دوره، از آزمون مقایسه چندگانه توکی استفاده می‌شود، این آزمون میانگین‌های چند متغیر را با هم مقایسه کرده و آنها را رتبه‌بندی و گروه‌بندی می‌کند. نتایج این آزمون با استفاده از نرم‌افزار مینی تب در جدول ۶ نشان داده شده است:

جدول (۶): رتبه‌بندی متغیرها با بیشترین واکنش در هر دوره

گروه	دوره تشکیل	دوره آزمون	متغیر	رتبه
گروه اول	۱	۳	سود هر سهم	۱
گروه دوم	۱	۲	جریان وجوه نقد عملیاتی	۲
	۲	۴	بازده حقوق صاحبان سهام	۳
گروه سوم	۴	۳	بازده حقوق صاحبان سهام	۴
	۳	۱	سود هر سهم	۵
	۱	۴	فروش	۶
گروه چهارم	۴	۱	سود هر سهم	۷
	۵	۲	سود هر سهم	۸
	۴	۴	جریان وجوه نقد عملیاتی	۹
	۱	۱	جریان وجوه نقد عملیاتی	۱۰

رتبه	متغیر	دوره آزمون	دوره تشکیل	گروه
۱۱	جریان وجوه نقد عملیاتی	۱	۲	گروه پنجم
۱۲	سود عملیاتی	۳	۳	گروه ششم
۱۳	جریان وجوه نقد عملیاتی	۴	۳	
۱۴	بازده سهام	۳	۲	
۱۵	بازده حقوق صاحبان سهام	۲	۳	
۱۶	جریان وجوه نقد عملیاتی	۲	۲	گروه هفتم

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به جدول ۵ و ۶ مشخص می شود که سود هر سهم در دوره تشکیل یک ساله و آزمون سه ساله دارای تفاوت میانگین بازده غیر عادی به اندازه ۸,۹ می باشد که بین بقیه متغیرها و دوره های دیگر، دارای بیشترین تفاوت میانگین است. بنابر این با استفاده از نسبت سود هر سهم در دوره تشکیل یک ساله و آزمون سه ساله می توان به بیشترین سودآوری از راهبرد سرمایه گذاری معکوس دست یافت. همچنین با توجه به جدول های ۴ و ۵ مشخص می شود که سهامداران با تغییر دوره تشکیل و آزمون به متغیرهای خاصی عکس العمل بیش از اندازه نشان داده اند. مثلاً در دوره اول به متغیر جریان وجوه نقد عملیاتی عکس العمل بیش از اندازه نشان داده شده است اما در دوره سوم، به متغیر سود هر سهم عکس العمل بیش از اندازه نشان داده شده است. بنابر این می توان نتیجه گرفت که سهامداران با تغییر در دوره های تشکیل و آزمون، نسبت به متغیرهای خاصی عکس العمل بیش از اندازه نشان می دهند. همچنین مشخص می شود، متغیر جریان وجوه نقد عملیاتی در بیشتر دوره ها دارای عکس العمل بیش از اندازه بوده است.

۶- بحث و نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

اوایل دهه ی ۷۰ میلادی نظریه بازار کارا به بیشترین کاربرد خود در مطالعات دانشگاهی رسید و بیشتر مدل های مالی آن دوره به بررسی رابطه ی قیمت دارایی ها و متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته است (خواجوی و قاسمی، ۱۳۸۴). اما به طور کلی قدرت محدود در محاسبات، پیچیده بودن مسائل تصمیم گیری و وجود برخی خطاهای سیستماتیک در قضاوت باعث می شود، گاهی انسان ها کاملاً عقلایی عمل نکنند. در این زمینه عوامل روان شناختی یکی از مهمترین مواردی هستند که می توانند بر رفتار سرمایه گذاران و واکنش های آن ها در مقابل اطلاعات تأثیرگذار باشند. تحلیل ها نشان می دهد که اوراق بهادار اغلب چرخه هایی از واکنش کمتر از حد و بیش از حد را در نتیجه پردازش اطلاعات سرمایه گذاران تجربه می کند (حقیقت

و ایرانشاهی، ۱۳۸۹). در سال های اخیر پژوهش های زیادی در مورد بررسی کارایی بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است و در این پژوهش ها کارایی ضعیف بورس اوراق بهادار تهران مورد تأیید قرار گرفته است. در صورتی که بازار کارایی خود را از دست بدهد می توان با به کارگیری راهبردهای سرمایه گذاری مؤثر، بازده سرمایه گذاری را افزایش داد، یکی از این راهبردها، راهبرد سرمایه گذاری معکوس است، بنابر این در تحقیق حاضر به بررسی سودمندی سرمایه گذاری معکوس در دوره های مختلف در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است.

با آزمون فرضیه های پژوهش نتایج زیر استنتاج شده است:

- کسب بازده اضافی با استفاده از راهبرد سرمایه گذاری معکوس در بازار سرمایه ایران امکان پذیر است، که این موضوع مؤید کارایی ضعیف بورس اوراق بهادار ایران بوده و نتیجه حاصل با نتایج پژوهش های نیکبخت و مرادی (۱۳۸۴)، قالیباف اصل و نادری (۱۳۸۶)، مهرانی و نونهال نهر (۱۳۸۶) و سعیدی و باقری (۱۳۸۹) تطابق دارد.
 - سهامداران در هر دوره تشکیل و آزمون، به متغیرهای خاصی عکس العمل بیش از اندازه نشان می دهند و نوع عکس العمل آن ها با تغییر در دوره های تشکیل و آزمون، متفاوت خواهد شد. به دلیل عدم آزمون این نوع فرضیه ها در سایر پژوهش های داخلی مشابه، این نتیجه قابل تطبیق با سایر پژوهش های داخلی نیست.
 - استفاده از متغیر سود هر سهم، در دوره تشکیل یک ساله و آزمون سه ساله می تواند بیشترین سودآوری را در راهبرد سرمایه گذاری معکوس داشته باشد. به دلیل عدم تقسیم بندی دوره های مختلف در پژوهش های داخلی مشابه، این نتیجه قابل تطبیق با سایر پژوهش های داخلی نیست.
 - جریان وجوه نقد عملیاتی بیشترین فراوانی را در متغیرهای دارای واکنش بیش از اندازه دارد و این مورد نشان می دهد که سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران به جریان وجوه نقد عملیاتی بیشترین توجه را نشان داده اند.
- با توجه به این که نتایج پژوهش نشان داد، می توان با روش سرمایه گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران، بازده اضافی کسب نمود به سرمایه گذاران پیشنهاد می شود در هنگام اتخاذ تصمیم های سرمایه گذاری به این روش نیز توجه داشته باشند. همچنین برای کسب بازده با استفاده از راهبرد سرمایه گذاری معکوس ابتدا باید دوره تشکیل و آزمون را مشخص و سپس با استفاده از متغیر خاص آن دوره از راهبرد سرمایه گذاری معکوس استفاده شود.

با توجه به این که نتایج به دست آمده از این پژوهش می تواند برای پژوهش های دیگری که در این زمینه انجام می شود مورد استفاده قرارگیرد. لذا توصیه می شود که موارد زیر به عنوان پژوهش های آتی مدنظر قرار گیرد:

- تکرار این پژوهش با در نظر گرفتن متغیرهای دیگر مانند نسبت جریان نقد عملیاتی به قیمت سهام، نسبت فروش خالص به قیمت سهام و...
- بررسی امکان ارائه یک متغیر جدید برای استفاده در سرمایه گذاری معکوس که عملکرد بهتری نسبت به استفاده از معیارهای عملکرد مالی گذشته شرکت ها مثل سود و فروش، داشته باشد.
- بررسی رابطه بین مدت دوره تشکیل و آزمون پرتفوی با شدت واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران.
- بررسی رابطه بین اندازه شرکت و نوع صنعت با واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران.
- انجام این پژوهش در دوره زمانی کمتر از ۱۲ ماه و مقایسه نتایج حاصل از به کارگیری راهبرد سرمایه گذاری معکوس با نتایج حاصل از به کارگیری راهبرد سرمایه گذاری متوالی (قدرت نسبی).

منابع:

- ۱- اسکات، ویلیام، ترجمه: علی پارسائیان. (۱۳۸۸). **تئوری حسابداری مالی**، تهران، چاپ دوم، انتشارات ترمه.
- ۲- تریسی، برایان. (۱۳۸۶). **روانشناسی فروش (بهادر صادقی)**. انتشارات سایه گستر.
- ۳- تقوی، مهدی. (۱۳۸۹). **مدیریت مالی** (چاپ چهاردهم). انتشارات دانشگاه پیام نور.
- ۴- جهانخانی، علی و سجادی، اصغر. (۱۳۷۴). کاربرد مفهوم ارزش افزوده اقتصادی در تصمیمات مالی، **فصلنامه پژوهشات مالی**، شماره ۵ و ۶، ص ۶۸ تا ۸۶.
- ۵- حقیقت، حمید و ایرانشاهی، علی اکبر. (۱۳۸۹). بررسی واکنش سرمایه گذاران نسبت به جنبه های سرمایه گذاری اقلام تعهدی، **بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۶۱، ص ۲۲ تا ۳۳.
- ۶- خواجهی، شکراله و قاسمی، میثم. (۱۳۸۴). فرضیه ی بازار کارا و مالی رفتاری، **فصلنامه تحقیقات مالی**، شماره ۲۰، ص ۴۹ تا ۶۹.
- ۷- دموری، داریوش، زارع احمدآبادی، حبیب و فلاح زاده ابرقوئی، احمد. (۱۳۸۸). بررسی تاثیر ثبات در معیارهای مالی گذشته شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر عکس العمل بیش از اندازه سرمایه گذاران به این معیارها، **مجله پژوهش های حسابداری مالی**، شماره اول و دوم، ص ۱۰۴ تا ۱۱۴.
- ۸- دموری، داریوش و عبده تبریزی، حسین. (۱۳۸۲). شناسایی عوامل موثر بر بازده بلند مدت سهام جدید پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، **دوفصلنامه تحقیقات مالی**، شماره ۱۵، ص ۲۰ تا ۳۵.
- ۹- رهنمای رودپشتی، فریدون و نیکو مرام، هاشم و شاهوردیانی، شادی. (۱۳۸۵). **مدیریت مالی راهبردی** (ارزش آفرینی)، چاپ اول، انتشارات کساکوش.
- ۱۰- سعیدی، علی و باقری، سعید. (۱۳۸۹). راهبرد سرمایه گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران، **تحقیقات مالی**، شماره ۳۰، ص ۷۵ تا ۹۴.
- ۱۱- سلیمی فر، مصطفی و شیرزور، زهرا. (۱۳۸۹). بررسی کارایی اطلاعاتی بورس به روش آزمون نسبت واریانس، **مجله دانش و توسعه**، شماره ۳۱، ص ۲۹ تا ۵۹.
- ۱۲- سینایی، حسنعلی و اژدرپور، لیلا. (۱۳۹۳). بررسی سودمندی استراتژی شتاب و معکوس در بورس اوراق بهادار تهران، **فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی**، سال ششم، شماره ۲۱، ص ۲۹-۵۰.

- ۱۳- شمس احمدی، منصور. (۱۳۸۵). علل نوسان شدید بازدهی. روزنامه سرمایه، شماره ۳۵۶، ص ۹.
- ۱۴- فدائی نژاد، اسماعیل. (۱۳۷۳). بررسی کارایی بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران در دوسطح ضعیف و نیمه قوی کارایی، فصلنامه تحقیقات مالی، شماره ۵ و ۶، ص ۶ تا ۲۶.
- ۱۵- قالیباف اصل، حسن و نادری، معصومه. (۱۳۸۵). بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق، تحقیقات مالی، شماره ۲۱، ص ۹۷ تا ۱۱۲.
- ۱۶- قالیباف اصل، حسن و نادری، معصومه. (۱۳۸۶). بررسی واکنش بیش از اندازه سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه تحقیقات مالی، شماره ۲۱، ص ۹۷ تا ۱۱۲.
- ۱۷- مهرانی، ساسان و نونهال نهر، علی اکبر. (۱۳۸۷). ارزیابی واکنش بیش از حد مورد انتظار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۴، ص ۱۱۷ تا ۱۳۶.
- ۱۸- مهرانی، ساسان و نونهال نهر، علی اکبر. (۱۳۸۶). بررسی امکان به کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۰، ص ۲۵ تا ۴۶.
- ۱۹- نمازی، محمد و شوشتریان، زکيه. (۱۳۷۴). بررسی کارایی بورس اوراق بهادار ایران، فصلنامه تحقیقات مالی، شماره یک، ص ۷ تا ۲۳.
- ۲۰- نیک بخت، محمد رضا و مرادی، مهدی. (۱۳۸۴). ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۹، ص ۱ تا ۲۹.
- ۲۱- اله یاری، اکبر. (۱۳۸۷). بررسی شکل ضعیف کارایی بازار سرمایه در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۴، ص ۷۵ تا ۱۰۸.
- ۲۲- هندریکسن، الدون اس و ون بردا، مایکل اف، ترجمه: علی پارسائیان. (۱۳۸۵). تئوری حسابداری، تهران، چاپ دوم، انتشارات ترمه، جلد دوم.
- ۲۳- هبیتی، فرشاد و زندیه، وحید. (۱۳۹۰). بیش واکنش سرمایه گذاران بازار سهام ایران به اخبار بحران مالی جهانی، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره نهم، ص ۷۵ تا ۱۰۰.

- 24- Ali, Norli , Nassir, Annuar Md, Hassan, Taufiq and Abidin, Sazali zainal.(2009). "does bursa malaysia overreaction?", **journal of finance and economics**, No.34/2009, pp.175-193.
- 25- Alwathainani, Abdulaziz m.(2006). "Do investors overreact patterns of past financial performance measures?", working Paper, virginia commonwealth University.
- 26- Dreman, D.N. 7 M.A. Berry.(1995). " Overreaction underreaction and the low- ple effect". **Financial Analysts Journal**, July- August. P21-30.
- 27-Foster, Kevin R and Kharazi,Ali.(2007). "Contrarian and Momentum Return on Iran's Tehran Stock Exchange", **Journal of International Financial Markets, Institutions & money**, Vol. 17, pp.1-150.
- 28-Kadoya, susuma, Kuroko, Takashi and Namatame, Takashi.(2008). "contrarian investment strategy with data envelopment analysis concept", **jornal of operational research**, vol.189, pp.120-131.
- 29- Kenourgios, dimitris and pavlidis, nikolaos.(2005). "Individual Analysts' Earnings Forecasts:Evidence for Overreaction in the UK Stock Market", **jornal of International Business and Economics Research Journal**, Vol. 3, No. 9, pp.95-106.
- 30- Lakonishok, Josef, Shleifer, Andrei and Vishny, Robert W.(1994). "Contrarian Investment, Extrapolation and Risk", **Journal of Finance**, Vol. 49, pp.1541-1578.
- 31- Moradi, Mehdi, Salehi, Mahdi and Hasanzadehnamaghi, Afshin.(2011)."An evaluation of investors overreaction to past financial function criteria: IrNIAN EVIDENCE", **journal of Business Management**, vol.5(15), pp.6103-6109.
- 32-Soares, J. V. and A. P. serra.(2005). "Overreaction and Underreaction: Evidence for Portuguese Stock Market", working Paper, university of Porto.
- 33- Tripathi, vanita and aggarwal, shalini.(2009)." overreaction effect in Indian stock market",**jornal of business and accounting** , vol 1-2, pp.93-114.
- 34- Wu, Yuliang, Li, Youwei and Hamill, Philip.(2011). "**do low-priced stocks drive long-term contrarian performance on the on the london stock exchange?**".