

## بررسی سودمندی راهبرد سرمایه گذاری معکوس برای کسب بازده و تحلیل حساسیت شاخص های مالی با استفاده از آزمون توکی

در بورس اوراق بهادار تهران

محمود معین‌الدین<sup>۱</sup>

شهناز نایب‌زاده<sup>۲</sup>

رسول زارع مهرجردی<sup>۳</sup>

علی فاضل یزدی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۹۱/۱۱/۱۰

تاریخ دریافت: ۹۱/۸/۱۵

### 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 معکوس می باشد، این راهبرد بر اساس فرضیه واکنش بیش از اندازه سرمایه گذاران می باشد. با این وجود اطلاع از نحوه کاربرد راهبرد سرمایه گذاری معکوس می تواند به سرمایه گذاران در انتخاب سهام مناسب جهت رسیدن به حداکثر بازدهی کمک کند. این تحقیق به بررسی کسب بازده با استفاده از راهبرد سرمایه گذاری معکوس و تحلیل حساسیت شاخص های مالی در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. به منظور اجرای تحقیق، ابتدا دوره زمانی تحقیق به ۱۶ دوره تشکیل و نگهداری تقسیم شده و در دوره تشکیل بر اساس ۱۱ متغیر تحقیق (فروش، سود عملیاتی، جریان وجوه نقد عملیاتی، بازده سهام، نسبت فروش به دارایی ها، نسبت سود عملیاتی به سرمایه گذاری، نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه گذاری، بازده دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام، سود هر سهم و نسبت سودخالص به فروش) شرکت ها به دو پرتفوی برنده و بازنده تقسیم می شوند و سپس در دوره نگهداری، بازده پرتفوی های برنده و بازنده محاسبه و مورد مقایسه قرار می گیرد. نتایج آزمون فرضیات تحقیق نشان می دهد که با استفاده از راهبرد سرمایه گذاری معکوس می توان در بورس اوراق بهادار تهران بازده کسب کرد و همچنین سرمایه گذاران در هر دوره تشکیل و نگهداری مختلف به متغیرهای خاصی واکنش بیش از اندازه نشان می دهند.

**واژه‌های کلیدی:** راهبرد سرمایه گذاری معکوس، پرتفوی برنده و بازنده، دوره تشکیل و نگهداری، واکنش بیش از اندازه.

۱- استادیار گروه حسابداری و رئیس دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

۲- استادیار گروه مدیریت بازرگانی و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

۳- دانشجوی کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد (مسئول مکاتبات) rasoolzare56@yahoo.com

۴- کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد یزد

## ۱- مقدمه

هدف سرمایه‌گذاران از خرید سهام، کسب بازده می‌باشد و در این راستا یکی از مهمترین نیازهای سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار داشتن اطلاعات علمی مربوط به نحوه مطلوب خرید و فروش سهام می‌باشد. در سه دهه ی گذشته، فرضیه بازار کارا با تکیه بر استفاده سرمایه‌گذاران منطقی از همه اطلاعات در دسترس، در نقش فرضیه ای مرجع در تشریح رفتار سرمایه‌گذاران به کار گرفته شده است. در یک بازار کارای اوراق بهادار، قیمت‌ها می‌توانند همه اطلاعات موجود را به درستی منعکس کنند و تغییر قیمت‌ها در یک چنین بازاری، در طول زمان تصادفی و غیر قابل پیش‌بینی است (ویلیام اسکات<sup>۱</sup>، ۱۳۸۸). در بازارهای کارا، قیمت اوراق بهادار منعکس‌کننده همه اطلاعاتی است که بدون هیچ نوع تعصب یا یک سونگری در بازار وجود دارد (هندریکسن و ون بردا<sup>۲</sup>، ۱۳۸۵). برخی از پژوهش‌های انجام شده در دهه ی ۸۰ میلادی، روایی فرضیه بازار کارا و نتیجه پژوهش‌های پیشین را زیر سؤال برده است. این حقایق که اغلب در متون، تحت عنوان استثنای مالی ذکر می‌گردد، بیشتر اوقات به صورت مستند ثابت می‌کند که برخی سهام به صورت سیستماتیک متوسط بازده بیشتری نسبت به بقیه به دست می‌آورند (خواججوی و قاسمی، ۱۳۸۴). در صورتی که این استثناها در بازار وجود داشته باشد و بازار کارایی خود را از دست بدهد، می‌توان از طریق به کارگیری راهبردهای سرمایه‌گذاری مناسب از جمله راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس<sup>۳</sup>، بازده سرمایه‌گذاری‌ها را افزایش داد.

در این تحقیق سودمندی استفاده از راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران، در دوره‌های تشکیل و نگهداری مختلف، بررسی می‌شود. با توجه به این که در نظر است سودآوری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در دوره‌های مختلف مورد بررسی قرار گیرد، دوره زمانی تحقیق به ۱۶ دوره تشکیل و نگهداری مختلف تقسیم بندی می‌شود و کلیه مراحل تحقیق و آزمون فرضیه‌های تحقیق در هر کدام از این ۱۶ دوره انجام می‌شود. دوره تشکیل دوره ای است که شرکت‌ها بر اساس متغیرهای تحقیق به دو پرتفوی برنده و بازنده تقسیم می‌شوند و در دوره نگهداری بازده سهام این شرکت‌ها محاسبه می‌شود تا مشخص شود آیا شرکت‌های بازنده از شرکت‌های برنده پیشی گرفته‌اند یا نه؟ در هر دوره ۱۱ شاخص مالی که عبارتند از فروش، سود عملیاتی، جریان وجوه نقد عملیاتی، بازده سهام، نسبت فروش به دارایی‌ها، نسبت سود عملیاتی به سرمایه‌گذاری، نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، سود هر سهم و نسبت سودخالص به فروش به عنوان متغیرهای تحقیق مورد بررسی قرار می‌گیرد.

## ۲- چارچوب نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

### ۲-۱- ادبیات پژوهش

راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس بر اساس فرضیه واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران استوار می‌باشد (مهرانی و نونهال‌نهر، ۱۳۸۷). این راهبرد همچنین با تکیه بر روند گذشته، بازده آینده را پیش‌بینی می‌کند. 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 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 می‌پذیرند. سرمایه گذاران به اطلاعات مربوط به سهام شرکت‌های موفق (سهام برنده) بیش واکنشی نشان داده و با ایجاد تقاضای بالا برای این گونه سهام، قیمت آن اوراق را بالاتر از قیمت واقعی آن‌ها تعیین می‌کنند. برعکس به اطلاعات سهام شرکت‌های ناموفق (سهام بازنده) واکنش بیش از اندازه نامطلوب نشان داده و قیمت آن اوراق را پایین تر از قیمت واقعی آن برآورد می‌کنند. در صورت تحقق چنین پدیده‌ای بازگشت قیمت‌ها در بلندمدت اتفاق افتاده و فرصت تخصیص سود ایجاد می‌شود (سعیدی و باقری، ۱۳۸۹). طبق این استراتژی، توصیه می‌شود 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 دوره‌های بعد که پدیده بازگشت بازده به وقوع می‌پیوندد، سرمایه‌گذاران به بازده مازاد بااهمیتی دست یابند (دریمن و برری، ۱۹۹۵).

## ۲-۲- پیشینه پژوهش

با توجه به این که بی‌قاعدگی مالی نشان از انحراف بازار از قواعد منطقی و عقلایی دارد و در تناقض با بازار کارا قرار می‌گیرد و در بازاری که کارایی وجود ندارد سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند و از طرف دیگر در صورت وجود واکنش بیش از

اندازه در بازار سهام، می‌توان با استفاده از راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس به بازده مازاد با اهمیت دست یافت یا به عبارت دیگر شرط لازم برای کسب بازده با استفاده از راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس وجود پدیده واکنش بیش از اندازه در بازار سهام است. در همین راستا پیشینه تحقیق حاضر به دو بخش تقسیم شده است، در بخش اول شواهدی از واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران بیان می‌شود و در بخش دوم شواهدی از سودآوری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس بیان می‌شود.

## ۲-۲-۱- شواهدی از واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران

واکنش بیش از اندازه یکی از استثناها یا ناهنجاری‌های بازار سرمایه محسوب می‌شود. این پدیده زمانی رخ می‌دهد که قیمت سهام با توجه به اطلاعات جدید، بیش از اندازه تغییر کند. به منظور واکنش‌های سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه، پژوهش‌هایی انجام گرفته که عمدتاً به بررسی و ارزیابی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران پرداخته است. تعدادی از این تحقیقات به شرح زیر می‌باشد:

عبده تبریزی و دموری (۱۳۸۲) در تحقیقی به بررسی عوامل مؤثر بر بازده بلند مدت سهام‌هایی که جدیداً در بورس تهران پذیرفته شده است در فاصله سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴ با حجم نمونه ۱۰۴ شرکت پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در پنج صنعت از پانزده صنعت موجود در بورس تهران، واکنش بیش از حد مورد انتظار سرمایه‌گذاران مصداق دارد ولی در مابقی صنایع این امر صادق نبوده است. نیکبخت و مرادی (۱۳۸۴) در تحقیق خود در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۲ با

می‌دهد که در دوره‌های زمانی ۶ ماهه، فرضیه‌ی واکنش کمتر از حد مورد انتظار سرمایه‌گذاران تأیید نشده است. دموری و همکارانش (۱۳۸۸) در تحقیقی به بررسی تأثیر ثبات در معیارهای مالی گذشته ۱۵۸ شرکت بر عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به چهار متغیر سود، بازده، جریان وجوه نقد و فروش، پرداخته‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق بیانگر عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت‌ها در متغیرهای سود، فروش و بازده سهام است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که افزایش طول دوره تشکیل پرتفوی باعث تشدید عکس‌العمل بیش از اندازه می‌شود. حقیقت و ایرانشاهی (۱۳۸۹) در تحقیق خود به بررسی واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به جنبه‌های سرمایه‌گذاری اقلام تعهدی در ۱۱۴ شرکت بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی بین سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۶ پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اقلام تعهدی واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند. هیبسی و زندیه (۱۳۹۰) در تحقیقی بیش واکنش سرمایه‌گذاران بازار سهام ایران به اخبار بحران مالی جهانی را در فاصله زمانی هفتم اردیبهشت سال ۱۳۸۷ تا پنجم اردیبهشت سال ۱۳۸۹ مورد بررسی قرار داده‌اند. 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. زاروین (۱۹۹۰) در تحقیق خود رابطه اندازه شرکت با عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران را مورد بررسی قرار داده است. نتایج حاصل نشان داد که بازده بیشتر سهام بازنده نسبت به سهام برنده، به جزء ریسک، حاصل اندازه شرکت بازنده است و اگر هر دو گروه

حجم نمونه‌ای شامل ۱۷۵ شرکت به ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران، واکنش بیش از اندازه نشان داده‌اند. بنابر این می‌توان با به کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس بازده اوراق بهادار را افزایش داد. طالبی (۱۳۸۵) در تحقیق خود عوامل مؤثر بر بیش واکنش سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران بر اساس مدل تالر و دی بونت<sup>۵</sup> مابین سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۴ مورد بررسی قرار داده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بیش واکنش در بلندمدت در بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد، اما در کوتاه مدت واکنش بیش از اندازه تأیید نمی‌گردد. قالیباف اصل و نادری (۱۳۸۵) در تحقیقی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران را نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق در دوره زمانی سال‌ها ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۴ مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران در کوتاه مدت نسبت به اطلاعات و اخبار در شرایط رکود و رونق، واکنش بیش از حد نداشته‌اند. قالیباف اصل و نادری (۱۳۸۶) در تحقیقی به بررسی واکنش بیش از اندازه سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که اگر سرمایه‌گذاران 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 نونهال‌نهر (۱۳۸۷) در تحقیقی واکنش کمتر از حد مورد انتظار سرمایه‌گذاران در بورس تهران با نمونه ۱۱۰ شرکت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق مذکور نشان

سهام، در ۱۱۰ شرکت در فاصله زمانی بین سال‌ها ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۲ را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که واکنش بیش از اندازه در بازار سهام بریتانیا وجود دارد اما به اندازه شرکت و میزان قیمت به سود هر سهم بستگی ندارد. سوارز و سررا<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۵) در تحقیقی واکنش بیش از اندازه و کمتر از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس پرتقال را در بین سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۰۳ را مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که راهبردهایی که اقدام به خرید یا نگهداری سهام برنده و فروش سهام بازنده بر اساس عملکرد دوره‌های ۶ ماهه گذشته می‌نمایند، در دوره‌های ۶ ماهه بعد، بازده مازادی به میزان ۱/۱۱ درصد کسب می‌کنند. به این ترتیب نتایج حاصل از این پژوهش حمایت چندانی از فرضیه واکنش کمتر از حد مورد انتظار سرمایه‌گذاران نمی‌کند اما وجود واکنش بیش از اندازه را تأیید کرد. الویتنی<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۶) در تحقیقی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران و اثر افزایش (کاهش) نسبی رشد متغیرهای فروش، بازده، جریان نقد و سود را بر انتظارات سرمایه‌گذاران در مورد عملکرد آینده شرکت‌های نمونه طی سال‌های ۱۹۸۳ تا ۱۹۹۹ مورد بررسی قرار داده است. نتایج تحقیق، نشان داد که افزایش (کاهش) عملکرد گذشته مالی شرکتها بر انتظارات سرمایه‌گذاران مؤثر است و باعث افزایش (کاهش) قیمت سهام شرکتها می‌شود. بنابر این وجود پدیده واکنش بیش از اندازه تأیید شد. تریپاتی و اگاروال<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۹) در تحقیق خود واکنش بیش از اندازه در بازار سهام هند با حجم نمونه ۵۰۰ شرکت با روش نمونه‌گیری گزینشی طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۷ مورد بررسی قرار داده‌اند. همچنین فرضیه واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران با خبرهای بد و خوب، مورد آزمون قرار گرفته است و

از نظر اندازه با هم مشابه و مطابق در نظر گرفته شوند، این اختلاف بازده از بین می‌رود. بنابر این اختلاف در بازده ناشی از اندازه شرکت‌ها است. دیس سانیکه<sup>۷</sup> (۱۹۹۷) در تحقیقی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران سهام عادی در بورس لندن را مابین سال‌های ۱۹۷۵ تا ۱۹۹۱ مورد بررسی قرار داده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که پرتفوی بازنده نسبت به پرتفوی برنده برای مدت ۴ سال پس از تشکیل پرتفوی، حدود ۱۰۰ درصد بازدهی بیشتری داشته است. بنابر این وجود واکنش بیش از اندازه در بورس اوراق بهادار لندن تأیید شد. فانگ<sup>۸</sup> (۱۹۹۹) در تحقیق خود به بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس هنگ کنگ پرداخته است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که پرتفوی بازنده (شامل سهام ۳۰ شرکت) بعد از گذشت یک سال از دوره تشکیل، بازدهی معادل ۹.۹ درصد بیشتر از بازده پرتفوی برنده کسب کرده است. بنابر این واکنش بیش از اندازه در بورس اوراق بهادار هنگ کنگ تأیید شد. احمد و حسین<sup>۹</sup> (۲۰۰۱) در تحقیق خود واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران را در یک دوره تشکیل و نگهداری سه ساله در بورس کوالامپور مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که میانگین بازده انباشته برای پرتفوی برنده، در دوره تشکیل، بیشتر از دوره نگهداری پرتفوی بازنده، همچنین برای پرتفوی بازنده، میانگین بازده انباشته، در دوره نگهداری بیشتر از میانگین بازده انباشته در دوره تشکیل پرتفوی بوده است. از این رو طی دوره‌های سه ساله، پرتفوی برنده دارای عملکردی بدتر از عملکرد بازار بوده است. دیمیتری و نیکلاس<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۵) در تحقیقی رابطه واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس بریتانیا با اندازه شرکت و میزان قیمت به سود هر

## ۲-۲-۲- شواهدی از سودمندی راهبرد سرمایه

### گذاری معکوس

در صورت تأیید واکنش بیش از اندازه، می‌توان با راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس به بازده‌های مازاد بر بازده بازار دست یافت. در این زمینه تحقیق‌های زیادی در مورد بررسی راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس و متوالی در بازارهای سرمایه انجام شده است. تعدادی از این تحقیقات به شرح زیر می‌باشد: مهرانی و نونهال‌نهر (۱۳۸۶) در تحقیقی امکان افزایش بازده سرمایه‌گذاری‌ها و کسب بازده‌های غیرعادی از طریق به‌کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران با حجم نمونه ای شامل پنج صنعت عمده و اصلی بورس با روش نمونه‌گیری گزینشی مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق بیانگر امکان افزایش بازده سرمایه‌گذاری در سهام، در بازار اوراق بهادار تهران از طریق به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس می‌باشد. سعیدی و باقری (۱۳۸۹) در تحقیقی به بررسی سودآور بودن راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران با حجم نمونه ای مشتمل بر ۷۰ شرکت با روش نمونه‌گیری گزینشی پرداخته‌اند. نتایج تحقیق مذکور نشان می‌دهد که میانگین بازدهی سهام بازنده پس از ۱۲ ماه تفاوت معنا دار آماری و بیشتر از سهام برنده است. کرایزانوسکی و ژانگ (۱۹۹۲)<sup>۱۷</sup> در تحقیق خود به بررسی امکان به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در بورس کانادا در بین سال‌های ۱۹۵۰ تا ۱۹۸۸ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که نتایج استنتاج شده از بازارهای سرمایه آمریکا را نمی‌توان به‌همه بازارهای سرمایه تعمیم داد و از طریق به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس نمی‌توان در بورس

برای آزمون این فرضیه از متغیر بازده سهام به صورت ماهیانه استفاده شده است. نتایج تحقیق مذکور نشان می‌دهد که بازار سهام هند با خبرهای خوب و بد تحت تأثیر واکنش بیش از اندازه قرار می‌گیرد. نصیر و همکارانش<sup>۱۴</sup> (۲۰۰۹) در تحقیقی به بررسی واکنش بیش از اندازه در بازار سهام مالزی طی سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۰۹ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در بازار سهام مالزی، رفتار سرمایه‌گذاران در کوتاه مدت، واکنش بیش از اندازه را تأیید نمی‌کند. اما وقتی دوره تشکیل بلند مدت می‌شود (پنج ساله) رفتار سرمایه‌گذاران، فرضیه واکنش بیش از اندازه را تأیید می‌کند. لی و همکارانش<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۱) در تحقیقی عملکرد معکوس سهام قیمت پایین و قیمت متوسط در بازار سهام لندن در دوره زمانی سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ مورد بررسی قرار داده‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن ریسک فاما و فرنچ<sup>۱۶</sup>، بازنده‌های قیمت پایین و قیمت متوسط، به‌طور مشخصی بازده مثبت دارند. سپس محقق بازده را به وسیله ریسک شناور و بازار تعدیل می‌کند و به این نتیجه می‌رسد که فقط بازنده‌های قیمت متوسط، بازده مثبت خود را نگه داشتند و در یک جمع بندی کلی نتیجه می‌شود که سهام قیمت پایین به‌طور کامل برای عملکرد معکوس جوابگو نیستند. مرادی و همکارانش (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران نسبت به معیارهای عملکرد مالی گذشته برای ۱۵۰ شرکت در بورس تهران در بین سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۹ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران نسبت به معیارهای عملکرد مالی گذشته شرکت‌ها عکس العمل بیش از اندازه نشان می‌دهند.

استفاده از اطلاعات گذشته، مانند بازده گذشته، نشان می‌دهد.

پژوهش‌های زیادی در مورد وجود عکس‌العمل بیش از اندازه و سودآوری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس انجام شده است، اما در همه این پژوهش‌ها فقط سودآوری سرمایه‌گذاری معکوس تأیید شده است و هیچ کدام از این پژوهش‌ها نحوه استفاده از این راهبرد را در دوره‌های زمانی مختلف در بورس اوراق بهادار نشان نداده است. تحقیق حاضر، با بررسی سودآوری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در دوره‌های تشکیل و نگهداری مختلف، در راستای کمک به تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، جهت انجام معاملات بر روی سهام عادی در بورس اوراق بهادار، می‌تواند راهنمای خوبی جهت اتخاذ تصمیم‌های هرچه بهتر سرمایه‌گذاری قلمداد گردد.

### ۳- روش شناسی پژوهش و مراحل اجرای آن

انتخاب روش تحقیق با توجه به هدف، ماهیت، موضوع و امکانات اجرایی تحقیق صورت گرفته است. تحقیق حاضر در زمره تحقیقات کاربردی است. جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد، این جامعه آماری به این دلیل انتخاب شده است که اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران قابل دسترس هستند و همچنین به خاطر مقررات خاص بورس اوراق بهادار، اطلاعات مالی این شرکت‌ها همگن می‌باشند، بنابراین این تجزیه و تحلیل داده‌ها بهتر انجام می‌شود. نمونه آماری در تحقیق حاضر با در نظر گرفتن قلمرو مکانی و زمانی تحقیق به این صورت انتخاب

اوراق بهادار کانادا به بازده مازاد دست یافت. جیکادیش و تیمن<sup>۱۸</sup> (۱۹۹۳) در تحقیقی به بررسی سودآوری فروش سهام برنده قبلی و خرید سهام بازنده قبلی طی سال‌های ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۹ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که فروش سهامی که در گذشته برنده بوده اند و خرید سهام بازنده قبلی باعث کسب بازده ای مازاد بر میانگین بازده بازار می‌شود. لاکونیشک و همکاران<sup>۱۹</sup> (۱۹۹۴) در تحقیقی به بررسی راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که سهام بازنده، ۳.۵ درصد بیش از بازار، بازده کسب کرده است، ولی سهام برنده، حدود ۴ درصد کمتر از بازار، بازده کسب کرده است. فاستر و خرازی<sup>۲۰</sup> (۲۰۰۷) در تحقیقی به بررسی بازده راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس و متوالی در بورس تهران در فاصله زمانی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۱ پرداخته‌اند. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که راهبرد متوالی در میان مدت (۳ تا ۱۲ ماه) بازدهی اضافه بر بازده میانگین ایجاد کرده است ولی در مورد راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس، بازده اضافی ایجاد نشده است. کادویا و همکارانش<sup>۲۱</sup> (۲۰۰۸) در تحقیقی سرمایه‌گذاری معکوس با استفاده از مفهوم تحلیل پوششی داده‌ها در بورس ژاپن را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این راستا یک شاخص جدید به نام شاخص اشتباه قیمت‌گذاری<sup>۲۲</sup> تعریف و با استفاده از مفهوم تحلیل پوششی داده‌ها به بررسی این متغیر جدید در استراتژی سرمایه‌گذاری معکوس پرداخته می‌شود. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که استراتژی سرمایه‌گذاری معکوس با استفاده از شاخص جدید معرفی شده (شاخص قیمت‌گذاری اشتباه) عملکرد بهتری را نسبت به استراتژی سرمایه‌گذاری معکوس با

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

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<sup>۲۳</sup> 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  $CU_j$  با استفاده از نرم افزار مینی تب<sup>۲۴</sup> 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

شده اند که جزء شرکت های سرمایه گذاری و واسطه گری نباشند و دارای سه ویژگی زیر باشند:

(۱) بین سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۹ سهام آن ها 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. با توجه به این که اجرای پژوهش در مراحل متعدد و متنوعی انجام گرفته و برای هر مرحله روش تحقیق متناسبی انتخاب شده است مراحل اجرای کار به شرح زیر می باشد:

مرحله اول:

در این مرحله در دوره ی تشکیل، سهام شرکت ها براساس ۱۱ متغیر تحقیق، به پرتفوی های برنده و بازنده تقسیم می شوند. با توجه به این که 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:



۴۰ درصد پایین، به عنوان گروه بازنده و ۴۰ درصد بالا، به عنوان گروه برنده، تعیین می‌شوند. محاسبه‌ی میانگین نرخ رشد به ازاء هر یک از متغیرها به شرح زیر می‌باشد:

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

که در آن:

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

در این مرحله عکس العمل بیش از اندازه نسبت به ۱۱ متغیر، در ۱۶ دوره‌ی نگهداری و تشکیل متفاوت، با توجه به جدول شماره ۱، به صورت جداگانه در قالب ۱۷۶ فرضیه مورد بررسی قرار می‌گیرد.

به تبعیت از اکثر تحقیقاتی که در زمینه‌ی عکس العمل بیش از اندازه انجام شده است، دوره تحقیق طبق جدول شماره ۱، به دو دوره تشکیل و نگهداری تقسیم می‌شود. با توجه به این که در نظر است فرضیه‌های تحقیق در دوره‌های مختلف آزمون شوند، دوره تحقیق به ۱۶ دوره تشکیل و نگهداری مختلف تقسیم بندی شده است و کلیه مراحل تحقیق و آزمون فرضیه‌ها، برای هر کدام از دوره‌ها، به صورت جداگانه انجام می‌شود. به عنوان مثال، ۱۱ فرضیه تحقیق برای دوره تشکیل یک ساله و دوره نگهداری یک ساله (دوره اول) بررسی و آزمون می‌شوند و به همین صورت این ۱۱ فرضیه برای دوره تشکیل یک ساله و دوره نگهداری دو ساله (دوره دوم) نیز انجام می‌شود. بنابر این مراحل تحقیق، ۱۶ بار تکرار می‌شوند.

جدول شماره (۱): دوره‌های تشکیل و نگهداری تحقیق

دوره	دوره تشکیل (سال)	دوره نگهداری (سال)	سال دوره تشکیل	سال دوره نگهداری
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

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

که:

$CARR_L$ : میانگین بازده مازاد انباشته پرتفوی بازنده در دوره نگهداری  
 $CARR_W$ : میانگین بازده مازاد انباشته پرتفوی برنده در دوره نگهداری  
 مرحله سوم:

در این مرحله برای هر یک از ۱۱ متغیری که در هر دوره نگهداری و تشکیل، بیشترین واکنش بیش از اندازه را داشته است، تفاوت میانگین بازده پرتفوی برنده و پرتفوی بازنده محاسبه و به وسیله آزمون توکی<sup>۲۷</sup> بهترین نحوه سرمایه گذاری معکوس مشخص می شود. و با بررسی عکس العمل بیش از اندازه سهامداران در دوره های مختلف می توان نوع عکس العمل بیش از اندازه را در دوره های مختلف تعیین کرد.

#### ۴- فرضیه های پژوهش

فرضیه های مرحله اول به شرح زیر می باشند:

(۱) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس فروش در دوره های مختلف نگهداری، بیشتر از پرتفوی های برنده است.

(۲) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس سود عملیاتی در دوره های مختلف نگهداری، 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 نگهداری، بیشتر از پرتفوی های برنده است.

در دوره تشکیل، سهام شرکت ها براساس ۱۱ متغیر تحقیق، به پرتفوی های برنده<sup>۲۵</sup> و بازنده<sup>۲۶</sup> تقسیم می شوند و در دوره بعد (دوره نگهداری) 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:

۱- در دوره نگهداری 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 نگهداری می باشد.

سپس میانگین بازده مازاد محاسبه شده در طی سال های دوره نگهداری 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 نگهداری می باشد.

حال برای آزمون فرضیه های تحقیق، آزمون فرضی به شرح زیر طراحی می شود:

#### ۵- متغیرهای پژوهش

با توجه به بررسی‌های انجام گرفته، در این تحقیق از ۱۱ شاخص مالی به عنوان متغیر استفاده شده است. در ادامه به صورت مختصر برای آشنایی با این متغیرها و نحوه محاسبه آن‌ها مطالبی بیان شده است.

#### • فروش

فروش<sup>۲۸</sup> یکی از عوامل زیرمجموعه‌ی بازاریابی است، به عبارتی فروش انتهایی‌ترین عملیات بازاریابی در یک معامله است ولی در عین حال شروع یک رابطه بلندمدت با مشتریان است (تریسی، ۱۳۸۶). در این تحقیق منظور از فروش، فروش خالص می‌باشد.

#### • سود عملیاتی

سود عملیاتی<sup>۲۹</sup>، سودی است که در نتیجه فعالیت‌های آتی شرکت ایجاد می‌شود. سود عملیاتی در واحد‌های اقتصادی به صورت زیر محاسبه می‌شود (شمس احمدی، ۱۳۸۵):  
خالص درآمدها و هزینه‌های عملیاتی(-) + هزینه‌های عمومی و اداری - هزینه‌های توزیع و فروش - سود ناویژه

#### • جریان وجوه نقد عملیاتی

جریان وجوه نقد عملیاتی<sup>۳۰</sup>، از جریان نقد ورودی و خروجی فعالیت‌های اصلی و مستمر مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری و نیز آن دسته از جریان‌های نقدی که ماهیتاً به طور مستقیم قابل ارتباط با سایر طبقه‌های جریان‌های نقدی صورت جریان وجوه نقد نمی‌باشند، ناشی می‌شود. نحوه محاسبه جریان وجوه نقد عملیاتی به شرح زیر می‌باشد (دموری و همکاران، ۱۳۸۸):

استهلاک+ تغییرات در بدهی‌های جاری(-) + تغییرات در دارایی‌های جاری(+)- سود عملیاتی

(۴) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس بازده سهام در دوره‌های مختلف نگهداری، بیشتر از پرتفوی‌های برنده است.

(۵) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس نسبت فروش به داراییها در دوره‌های مختلف نگهداری، بیشتر از پرتفوی‌های برنده است.

(۶) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس نسبت سود عملیاتی به سرمایه‌گذاری در دوره‌های مختلف نگهداری، بیشتر از پرتفوی‌های برنده است.

(۷) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری در دوره‌های مختلف نگهداری، بیشتر از پرتفوی‌های برنده است.

(۸) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس بازده داراییها در دوره‌های مختلف نگهداری، بیشتر از پرتفوی‌های برنده است.

(۹) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس بازده حقوق صاحبان سهام در دوره‌های مختلف نگهداری، بیشتر از پرتفوی‌های برنده است.

(۱۰) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس سود هر سهم در دوره‌های مختلف نگهداری، بیشتر از پرتفوی‌های برنده است.

(۱۱) میانگین بازده مازاد انباشته پرتفویهای بازنده تشکیل شده بر اساس نسبت سود خالص به فروش در دوره‌های مختلف نگهداری، بیشتر از پرتفوی‌های برنده است.

• بازده سهام

کلیه عواید سهامداران از بابت تملک سهام یک شرکت، در یک دوره معین را بازده سهام<sup>۳۱</sup> می‌گویند. بازده حاصل از هر سرمایه گذاری در سهام شرکت‌ها را می‌توان از طریق فرمول زیر نشان داد(سعیدی و باقری، ۱۳۸۹):

$$R_{i,t} = \frac{p_{i,t}(1 + \alpha + \beta) + Div - (p_{i,t-1} + c\alpha)}{p_{i,t-1} + c\alpha}$$

که در آن:

$R_{i,t}$ : نرخ بازده سهم  $i$  در سال  $t$ ،  $P_{i,t}$ : قیمت سهم  $i$  در انتهای سال  $t$ ،  $p_{i,t-1}$ : قیمت سهم  $i$  در ابتدای سال  $t$ ،  $Div_{i,t}$ : سود نقدی سهم  $i$  در سال  $t$ ،  $\beta$ : درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته،  $\alpha$ : درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی و  $c$ : مبلغ اسمی پرداخت شده سرمایه‌گذاران بابت افزایش سرمایه می‌باشد.

• نسبت فروش به دارایی‌ها (نسبت گردش دارایی‌ها)

نسبت فروش به دارایی‌ها (نسبت گردش دارایی‌ها<sup>۳۲</sup>) مقدار فروشی است که به ازای هر ریال از ارزش دارایی‌ها حاصل می‌شود. نسبت گردش دارایی‌ها، بهره‌وری شرکت در استفاده از دارایی‌ها در جهت فروش یا کسب درآمد را اندازه‌گیری می‌کند. همچنین استراتژی قیمت‌گذاری شرکت را نشان می‌دهد. این نسبت از تقسیم فروش خالص به کل دارایی‌ها محاسبه می‌شود (ستایش و کاظم نژاد، ۱۳۸۸).

• نسبت سود عملیاتی به سرمایه گذاری

نسبت سود عملیاتی به سرمایه گذاری<sup>۳۳</sup>، تعیین می‌کند که سرمایه گذاری مالی انجام شده در بازار در طول چه دوره‌ای از طریق سود عملیاتی واحد اقتصادی جبران می‌شود. این نسبت از تقسیم سود عملیاتی بر میانگین دارایی‌های عملیاتی حاصل می‌شود(گاریسون و دیگران<sup>۳۴</sup>، ۲۰۰۸).

• نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه گذاری

نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه گذاری، به عنوان شاخص ارزیابی عملکرد برای سرمایه گذاری در تولید یک محصول استفاده می‌شود. این نسبت همچنین برای برآورد قیمت بازار سهام به عنوان یک شاخص مالی کاربرد دارد. این نسبت، به صورت زیر اندازه‌گیری می‌شود(نیکولتی<sup>۳۵</sup>، ۲۰۰۴):

سود عملیاتی

دارایی‌های ثابت مشهود و نامشهود + (بدهی‌های جاری -

دارایی‌های جاری)

• بازده دارایی‌ها

نرخ بازده دارایی‌ها<sup>۳۶</sup>، یکی از نسبت‌های مالی است که از طریق تقسیم سود خالص به علاوه هزینه بهره به مجموع دارایی‌ها به دست می‌آید. نرخ بازده دارایی‌ها به مهارت‌های تولید و فروش شرکت مربوط می‌شود و به وسیله ساختار مالی شرکت تحت تأثیر قرار نمی‌گیرد (جهانخانی و سجادی، ۱۳۷۴).

• بازده حقوق صاحبان سهام

نرخ بازده حقوق صاحبان سهام<sup>۳۷</sup> یکی از نسبت‌های مالی است که از طریق تقسیم سود قبل از مالیات به حقوق صاحبان سهام به دست می‌آید.

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 می‌باشد و این هدف اصلی در ایجاد بنگاه اقتصادی است (جهانخانی و سجادی، ۱۳۷۴).

• **نسبت سود خالص به فروش (بازده فروش)**  
نسبت سود خالص به فروش (بازده فروش)<sup>۳۹</sup>، از تقسیم سود پس از کسر مالیات به فروش اندازه‌گیری می‌شود. همچنین این نسبت بیانگر این است که از هر ریال فروش چه مقدار سود خالص به دست می‌آید (تقوی، ۱۳۸۹).

• **سود هر سهم**

سود هر سهم<sup>۳۸</sup> به عنوان یکی از شاخص‌های سنتی و متداول سنجش عملکرد است که برای ارزشیابی قیمت سهام نیز کاربرد دارد و به صورت ریالی بیان می‌گردد. این نسبت از تقسیم سودخالص سهامداران عادی بر تعداد سهام عادی به دست می‌آید (رهنمای رودپشتی و دیگران، ۱۳۸۵).

۶- نتایج پژوهش

۶-۱- نتایج آزمون فرضیه‌های مرحله اول

در این مرحله عکس‌العمل بیش از اندازه نسبت به ۱۱ متغیر مطرح شده در ۱۶ دوره نگهداری و تشکیل متفاوت به صورت جداگانه در قالب ۱۷۶ فرضیه مورد بررسی قرار می‌گیرد. نتایج این مرحله در جدول‌های شماره ۲ و ۳ نشان داده شده است:

جدول شماره (۲): تأیید یا رد فرضیه H0 در دوره‌های اول تا هشتم (فرضیه ۱ تا ۸۸)

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

جدول شماره (۳): تأیید یا رد فرضیه  $H_0$  در دوره های نهم تا شانزدهم (فرضیه ۸۹ تا ۱۷۶)

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

معکوس با متغیر مورد نظر سودآور خواهد بود. در ادامه رتبه بندی متغیرها بر اساس شدت واکنش برای ۱۶ دوره تحقیق در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

#### ۶-۲- نتایج آزمون فرضیه های مرحله دوم

در این مرحله برای هر یک از ۱۱ متغیری که در هر دوره نگهداری 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.

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

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. واکنش بیش از اندازه نسبت به یک متغیر موجب می شود که سرمایه گذاران ارزش بیشتری به اطلاعات جدید بدهند. لذا آن ها قیمت سهام شرکت هایی که به آنان خوش بین هستند را بالاتر از قیمت واقعی تعیین می کنند و قیمت سهام شرکت هایی که به آنان بدبین هستند را پایین تر از قیمت واقعی برآورد می کنند. در زمان برگشت قیمت ها به قیمت واقعی پرتفویی از سهام که در دوره ای بالاترین بازده را داشته است، در دوره بعدی، بازده این پرتفوی به شدت کاهش خواهد یافت و برعکس.

بنابر این در صورت وجود واکنش بیش از اندازه می توان نتیجه گرفت، استفاده از سرمایه گذاری

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

دوره	رتبه اول	رتبه دوم	رتبه سوم	رتبه چهارم	رتبه پنجم
۱	جریان وجوه نقد عملیاتی				
۲	جریان وجوه نقد عملیاتی	بازده دارایی‌ها			
۳	سود هر سهم	بازده حقوق صاحبان سهام	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری		
۴	فروش	جریان وجوه نقد عملیاتی			
۵	جریان وجوه نقد عملیاتی	نسبت سود خالص به فروش			
۶	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری	نسبت فروش به دارایی‌ها			
۷	بازده سهام	جریان وجوه نقد عملیاتی			
۸	بازده حقوق صاحبان سهام	سود عملیاتی	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری	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	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری			
۱۱	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری	سود عملیاتی	بازده سهام		
۱۲	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری	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	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری		

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

دوره	دوره تشکیل	دوره نگهداری	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	۳.۵
۶	۲	۲	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری	۳۸.۷	۳۲.۳	۶.۴
۷	۲	۳	بازده سهام	۴۰.۵	۴۳.۲	۲.۷
۸	۲	۴	بازده حقوق صاحبان سهام	۴۵.۳	۳۸.۴	۶.۹
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	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری	۴۵.۷	۴۲	۳.۷

دوره	دوره تشکیل	دوره نگهداری	متغیر	۱	۲	۳
۱۲	۳	۴	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری	۳۹.۹	۳۶.۷	۳.۲
۱۳	۴	۱	سود هر سهم	۳۹.۹	۳۴.۹	۵
۱۴	۴	۲	سود هر سهم	۳۷.۴	۳۲.۵	۴.۹
۱۵	۴	۳	بازده حقوق صاحبان سهام	۴۵	۳۸.۵	۶.۵
۱۶	۴	۴	جریان وجوه نقد عملیاتی	۳۸.۹	۳۵	۳.۹

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 مینی‌تب در جدول ۶ نشان داده شده است.

با توجه به جدول ۵ و ۶ مشخص می‌شود که سود هر سهم در دوره تشکیل یک ساله و نگهداری سه ساله دارای تفاوت میانگین بازده غیر عادی به اندازه ۸.۹ می‌باشد که بین بقیه متغیرها و دوره‌های دیگر، دارای بیشترین تفاوت میانگین است. بنابر این با استفاده از نسبت سود هر سهم در دوره تشکیل یک ساله و نگهداری سه ساله می‌توان به بیشترین سودآوری از راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس دست

یافت. همچنین با توجه به جدول‌های ۴ و ۵ مشخص می‌شود که سهامداران با تغییر دوره تشکیل و نگهداری به متغیرهای خاصی عکس‌العمل بیش از اندازه نشان داده‌اند. مثلاً در دوره اول به متغیر جریان وجوه نقد عملیاتی عکس‌العمل بیش از اندازه نشان داده شده است اما در دوره سوم، به متغیر سود هر سهم عکس‌العمل بیش از اندازه نشان داده شده است. بنابر این می‌توان نتیجه گرفت که سهامداران با تغییر در دوره‌های تشکیل و نگهداری، نسبت به متغیرهای خاصی عکس‌العمل بیش از اندازه نشان می‌دهند. همچنین مشخص می‌شود، متغیرهای جریان وجوه نقد عملیاتی و نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری در بیشتر دوره‌ها دارای عکس‌العمل بیش از اندازه بوده است.

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

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



رتبه	متغیر	دوره نگهداری	دوره تشکیل	گروه
۱۲	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری	۳	۳	گروه ششم
۱۳	جریان وجوه نقد عملیاتی	۱	۲	
۱۴	نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری	۴	۳	
۱۵	بازده سهام	۳	۲	
۱۶	بازده حقوق صاحبان سهام	۲	۳	گروه هفتم

## ۷- نتیجه‌گیری و بحث

اوایل دهه ۷۰ میلادی نظریه بازار کارا به بیشترین کاربرد خود در مطالعات دانشگاهی رسید و بیشتر مدل‌های مالی آن دوره به بررسی رابطه‌ی قیمت‌داری‌ها و متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته است (خواجه‌وی و قاسمی، ۱۳۸۴). اما به طور کلی قدرت محدود در محاسبات، پیچیده بودن مسائل تصمیم‌گیری و وجود برخی خطاهای سیستماتیک در قضاوت باعث می‌شود، گاهی انسان‌ها کاملاً عقلایی عمل نکنند. در این زمینه عوامل روان‌شناختی یکی از مهمترین مواردی هستند که می‌توانند بر رفتار سرمایه‌گذاران و واکنش‌های آن‌ها در مقابل اطلاعات تأثیرگذار باشند. تحلیل‌ها نشان می‌دهد که اوراق بهادار اغلب چرخه‌هایی از واکنش کمتر از حد و بیش از حد را در نتیجه پردازش اطلاعات سرمایه‌گذاران تجربه می‌کنند (حقیقت و ایرانشاهی، ۱۳۸۹). در سال‌های اخیر پژوهش‌های زیادی در مورد بررسی کارایی بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است و در این پژوهش‌ها کارایی ضعیف بورس اوراق بهادار تهران مورد تأیید قرار گرفته است. در صورتی که بازار کارایی خود را از دست بدهد می‌توان با به کارگیری راهبردهای سرمایه‌گذاری مؤثر، بازده سرمایه‌گذاری را افزایش داد، یکی از این راهبردها، راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس است، بنابر این در تحقیق حاضر به بررسی سودمندی راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس

برای کسب بازده و تحلیل حساسیت شاخص‌های مالی در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته شده است. با آزمون فرضیه‌های تحقیق نتایج زیر استخراج شده است:

- ۱- کسب بازده اضافی با استفاده از راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در بازار سرمایه ایران امکان‌پذیر است، که این موضوع مؤید کارایی ضعیف بورس اوراق بهادار ایران بوده و نتیجه حاصل با نتایج پژوهش‌های نیکبخت و مرادی (۱۳۸۴)، قالیباف اصل و نادری (۱۳۸۶)، مهرانی و نونهال نهر (۱۳۸۶) و سعیدی و باقری (۱۳۸۹) تطابق دارد.
- ۲- سهامداران در هر دوره تشکیل و نگهداری، به متغیرهای خاصی عکس‌العمل بیش از اندازه نشان می‌دهند و نوع عکس‌العمل آن‌ها با تغییر در دوره‌های تشکیل و نگهداری، متفاوت خواهد شد. به دلیل عدم آزمون این نوع فرضیه‌ها در سایر تحقیقات داخلی مشابه، این نتیجه قابل تطبیق با سایر پژوهش‌های داخلی نیست.
- ۳- استفاده از متغیر سود هر سهم، در دوره تشکیل یک ساله و نگهداری سه ساله می‌تواند بیشترین سودآوری را در راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس داشته باشد. به دلیل عدم تقسیم‌بندی دوره‌های مختلف در پژوهش‌های داخلی مشابه، این نتیجه قابل تطبیق با سایر پژوهش‌های داخلی نیست.
- ۴- جریان وجوه نقد عملیاتی و نسبت جریان نقد عملیاتی به سرمایه‌گذاری بیشترین فراوانی را در

- بررسی رابطه بین مدت دوره تشکیل و نگهداری 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 تحقیق 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).
- فهرست 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 تحقیقات 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 ۳ تا ۲۲.
  - ۶) خواجوی، شکراله و قاسمی، میثم. (۱۳۸۴). فرضیه بازار کارا و مالی رفتاری، فصلنامه تحقیقات مالی، شماره ۲۰، ص ۴۹ تا ۶۹.
- متغیرهای دارای واکنش بیش از اندازه دارند 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 تحقیق 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 نگهداری 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 تحقیق می تواند برای تحقیقات دیگری که در این زمینه انجام می شود مورد استفاده قرارگیرد. لذا توصیه می شود که موارد زیر به عنوان تحقیقات آتی مدنظر قرار گیرد:
- جامعه آماری این تحقیق شرکت های عضو بورس اوراق بهادار تهران را شامل می شود، می توان همین تحقیق را در مورد صنایع مختلف به صورت جداگانه انجام داد.
  - تکرار این تحقیق 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.

- (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) ستایش، محمدحسین و کاظم نژاد، مصطفی. (۱۳۸۸). بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پیشرفت های حسابداری دانشگاه شیراز، شماره ۱، ص ۶۹ تا ۹۴.
- (۱۱) سعیدی، علی و باقری، سعید. (۱۳۸۹). راهبرد سرمایه گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، شماره ۳۰، ص ۷۵ تا ۹۴.
- (۱۲) شمس احمدی، منصور. (۱۳۸۵). علل نوسان شدید بازدهی. روزنامه سرمایه، شماره ۳۵۶، ص ۹.
- (۱۳) طالبی، علیرضا. (۱۳۸۵). بررسی تاثیر عوامل موثر بر بیش واکنشی قیمتی سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران در طی سالهای ۱۳۷۴-۱۳۸۴، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه تهران.
- (۱۴) 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.
- (۱۵) 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.
- (۱۶) 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.
- (۱۷) 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.
- (۱۸) نیک بخت، محمدرضا 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.
- (۱۹) هندریکسن، الدون اس و ون بردا، مایکل اف، ترجمه: علی پارسائیان. (۱۳۸۵). تئوری حسابداری، تهران، چاپ دوم، انتشارات ترمه، جلد دوم.
- (۲۰) هبیتی، فرشاد و زندیه، وحید. (۱۳۹۰). بیش واکنش سرمایه گذاران بازار سهام ایران به اخبار

- Overreaction in the UK Stock Market", *Journal of International Business and Economics Research Journal*, Vol. 3, No. 9, pp.95-106.
- 32) Kryzonowski, Lawrence and Zhang, Hao.(1992). "The contrarian investment strategy does not work in Canadian markets", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 27, pp. 383-395.
- 33) Lakonishok, Josef, Shleifer, Andrei and Vishny, Robert W.(1994). "Contrarian Investment, Extrapolation and Risk", *Journal of Finance*, Vol. 49, pp.1541-1578.
- 34) 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.
- 35) Nicoletti, n.(2004). On The Profitability Of 12 Fundamental Analysis Strategies On The NASDAQ 100. <http://www.ssrn.com>.
- 36) Soares, J. V. and A. P. serra.(2005). "Overreaction and Underreaction: Evidence for Portuguese Stock Market", working Paper, university of Porto.
- 37) Tripathi, vanita and aggarwal, shalini.(2009)." overreaction effect in Indian stock market", *Journal of business and accounting*, vol 1-2, pp.93-114.
- 38) Wu, Yuliang, Li, Youwei and Hamill, Philip.(2011). "do low-priced stocks drive long-term contrarian performance on the on the london stock exchange?".
- 39) Zarowin, Paul.(1990)."Size, Seasonality and Stock Market Overreaction", the *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, Vol. 44,pp.113-125.
- بحران مالی جهانی، مجله دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، شماره نهم، ص ۷۵ تا ۱۰۰.
- 21) Ahmad, zand and S.Hussain.(2001)." Kuala Lumpur stock exchange long run overreaction and the Chinese new year effect", *Journal of business finance and accounting*, vol.28, pp. 63-105.
- 22) 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.
- 23) Alwathainani, Abdulaziz m.(2006). "Do investors overreact patterns of past financial performance measures?", working Paper, virginia commonwealth University.
- 24) Dissanaik, G.(1997). "Do stock market investors overreact?" *Journal of Business Finance and Accounting*, vol 24(1), pp. 27-49.
- 25) Dreman, D.N. 7 M.A. Berry.(1995). " Overreaction underreaction and the low- ple effect". *Financial Analysts Journal*, July-August. P21-30.
- 26) 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.
- 27) Fung, A. K.(1999). "Overreaction in the Hong Kong Stock Market", *Journal of Global Financial Journal*, vol 10(2), pp. 223-230.
- 28) Garrison, Ray H & Noreen, Erric W & Brewer, Peter C.(2008). *Managerial Accounting*. Published by MCGRAW-HILL/IRWIN. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.
- 29) Jegadeesh, Narasimhan and Titman, Sheridan.(1993). "Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency", *Journal of finance*, vol 48(1), pp.65-91.
- 30) kadoya, susuma, Kuroko, Takashi and Namatame, Takashi.(2008). "contrarian investment strategy with data envelopment analysis concept", *Journal of operational research*, vol.189, pp.120-131.
- 31) kenourgios, dimitris and pavlidis, nikolaos.(2005). "Individual Analysts' Earnings Forecasts:Evidence for

#### یادداشت‌ها

<sup>1</sup>Villiam R.Scott

<sup>2</sup>Hendriksen and Vanbreda

<sup>3</sup>Contrarian investment strategy

<sup>4</sup>Dreman & Berry

<sup>5</sup>Debondt & Thaler

<sup>6</sup>Zarowin

<sup>7</sup>Dissanaik

<sup>8</sup>Fung

<sup>9</sup>Ahmad and Hussain

<sup>10</sup>Dimitris and Nikolaos

<sup>11</sup>Soares and serra

<sup>12</sup>Alwathainani

<sup>13</sup>Tripathi and Aggarwal

<sup>14</sup>Nassir et al.

<sup>15</sup>Li et al.

<sup>16</sup>Fama and French risk

<sup>17</sup>Kryzanowski and Zhang

<sup>18</sup>Jegadeesh and Titman

<sup>19</sup>Lakonishok et.al.

<sup>20</sup>Foster and Kharazi

<sup>21</sup>Kadoya et al.

<sup>22</sup>Misspricing Index

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<sup>۲۳</sup>

<sup>24</sup>Minitab

<sup>25</sup>winner portfolio

<sup>26</sup>Loser portfolio

<sup>27</sup>Tukey

<sup>28</sup>Sales

<sup>29</sup>Operating Profit

<sup>30</sup>Operation Cash Flow(OCF)

<sup>31</sup>Return stock

<sup>32</sup>Assets Turnover

<sup>33</sup>Return On Investment(ROI)

<sup>34</sup>Garrison et al.

<sup>35</sup>Nicoletti

<sup>36</sup>Return On Assets(ROA)

<sup>37</sup>Return On Equity(ROE)

<sup>38</sup>Earnings per share(EPS)

<sup>39</sup>Return On Sales