

ارزیابی راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس

در بورس اوراق بهادار تهران

خدیجه مهدوی،* صمد عزیزنژاد،** فتح‌اله تاری***

تاریخ دریافت ۹۱/۱۰/۱۷	تاریخ پذیرش ۹۲/۲/۲۱
-----------------------	---------------------

هدف اصلی این مقاله، بررسی عملکرد راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس است که راهبردی جدید در خرید و فروش سهام در بورس اوراق بهادار تهران در یک بازه زمانی خاص به‌شمار می‌آید. در بازارهای سهام دو راهبرد سرمایه‌گذاری توالی و معکوس به کار می‌رود. براساس راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس، سهامی که در گذشته عملکرد موفق داشته (برنده) فروخته شده و سهامی که عملکرد ضعیف و ناموفق داشته (بازنده)، خریداری می‌شود. مقاله حاضر امکان افزایش بازده سرمایه‌گذاری‌ها و کسب بازده‌های غیرعادی را با به کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس بررسی می‌کند و سپس با توجه به میزان بازدهی پرتفوی در بورس اوراق بهادار تهران آزمون می‌شود. جامعه آماری، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ و نحوه نمونه‌گیری آن روش غربالگری است. آزمون فرضیه‌ها و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار تحلیلی - آماری SPSS و آزمون t انجام شده است. نتایج نشان می‌دهد میانگین‌های انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده فقط در برخی بازه‌های زمانی مورد بررسی از نوع بازنده آن کمتر بوده که این اختلاف معناداری نیست. از این رو به کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در دوره مطالعه شده به کسب بازدهی اضافی منجر نمی‌شود.

کلیدواژه‌ها: راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس؛ سهام برنده؛ سهام بازنده؛ مالی رفتاری

* کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، پردیس قم، دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)؛

Email: khad_mahdavi@yahoo.com

** دانشجوی دکتری اقتصاد، دانشگاه مفید، عضو هیئت علمی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی؛

Email: aziznejad.samad@gmail.com

Email: tari@atu.ac.ir

*** عضو هیئت علمی دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبایی؛

مقدمه

بیشتر وقت‌ها نگهداری بلندمدت یک سهم به بازدهی کمتر آن منجر می‌شود. وقتی قیمت سهامی کاهش می‌یابد، مدیر سبد اوراق بهادار سریع آن را می‌خرد. اما اینکه چه موقع سهم را بفروشد، مانند زمان خرید به تحلیل نیاز دارد. اگر علت خرید سهام معلوم باشد، تشخیص زمان فروش نیز آسان می‌شود.

تحلیلگر باید فرضیه‌های کلیدی و متغیرهای مهمی را شناسایی کند که در شکل‌گیری انتظارات یک سهم، مهم هستند. هرگاه فرضیه‌های اصلی و متغیرهای کلیدی در حال تضعیف باشند، زمان ارزیابی مجدد فرارسیده و ممکن است زمان مناسبی برای فروش سهام باشد. زمانی که قیمت‌های جاری به ارزش پایه برآوردی نزدیک می‌شود، باید به دقت ارزشیابی شود که آیا زمان فروش سهام رسیده است تا در سهامی که پایین‌تر قیمت‌گذاری شده، سرمایه‌گذاری شود یا خیر (کی رایلی و براون، ۱۳۸۶: ۲۴۹).

به دلیل واکنش‌های غیرمنطقی سرمایه‌گذاران درباره اطلاعات و اخبار جدید که به صورت واکنش کمتر از اندازه و بیش از اندازه بروز می‌کند، بازار کارایی خود را از دست می‌دهد و وضعیتی فراهم می‌شود که با به کارگیری راهبرد مناسب، بتوان بازده سرمایه‌گذاری را افزایش داد و به بازده مازاد از بازار دست یافت. یکی از راهبردهای بازار سرمایه، سرمایه‌گذاری معکوس است که در صورت واکنش بیش از اندازه قابل پیگیری بوده و سرمایه‌گذار با تکیه بر روند گذشته، بازده آینده را پیش‌بینی و تصمیم‌گیری می‌کند (فدایی‌نژاد، ۱۳۷۳).

۱ بیان مسئله و ضرورت تحقیق

دلیل اصلی متخصصان مالی برای مطالعه راهبردهای سرمایه‌گذاری، ناتوانی در تحلیل اطلاعات بازار سرمایه و نداشتن تخصص کافی سرمایه‌گذاران است (پمپیان^۱، ۱۳۸۸: ۷۷). از این رو پژوهش حاضر می‌تواند راهنمای خوبی برای فعالان بازار سرمایه در راستای

استفاده از یک راهبرد جدید سرمایه‌گذاری باشد. ضمن اینکه شناخت روش‌های مختلف کسب بازده‌های غیرمتعارف، موجب افزایش توان بازار شده و به قانونگذاران، تحلیلگران و ناظران بازار سرمایه برای کمک به افزایش کارایی بازار، یاری می‌رساند.

مبحث مهم دیگر، معرفی مفهوم نسبتاً جدید رفتار مالی است که در سال‌های اخیر مورد توجه تعداد زیادی از پژوهشگران مالی در کشورهای مختلف قرار گرفته است. این پژوهش با تبیین هرچه بیشتر ادبیات این حوزه و معرفی زمینه‌های جدید، به این بُعد از مدیریت مالی کمک می‌کند.

به نظر می‌رسد تا حد زیادی فرضیه مثبت بودن عملکرد و کسب بازده‌های غیرمتعارف با استفاده از راهبرد جدید سرمایه‌گذاری امکان‌پذیر است از این رو بررسی آن در بورس تهران لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

۲ پیشینه تحقیق

۲-۱ مطالعات خارجی

دی بونت و تالر^۱ (۱۹۸۵) نخستین افرادی بودند که واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران را بررسی کرده‌اند. آنها با تحلیل بازار بورس نیویورک در سال‌های ۱۹۸۲-۱۹۲۶ به این نتیجه رسیدند پرتفوهایی که در سه سال گذشته دارای کمترین بازده بوده‌اند در دوره سه‌ساله بعدی عملکرد بهتری از پرتفوی دارای بیشترین بازده داشته‌اند. آنها این پدیده را ناشی از واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران می‌دانند.

اتکیش و دای^۲ (۱۹۹۰) سیصد روز معاملاتی را (از ژانویه ۱۹۷۵ تا دسامبر ۱۹۸۴) در بورس اوراق بهادار نیویورک به تصادف انتخاب کردند. سپس با مشخص کردن بالاترین درصد کاهش سه سهم و بالاترین درصد افزایش قیمت سه سهم دریافتند که در این دوره بازده پرتفوی بازنده از بازده پرتفوی برنده بیشتر است.

1. De Bondt and Thaler

2. Atikins and Dyi

سکینر^۱ (۱۹۹۴) نشان داد شرکت‌ها اخبار خوب را به صورت کمی و اخبار بد را به شکل کیفی منتشر می‌کنند و توجه این رفتار، جلوگیری از بیش‌واکنشی است. نتیجه دیگر این پژوهش، واکنش بیشتر در مقابل اطلاعات هشداردهنده به نسبت اطلاعات امیدوارکننده در مورد عملیات شرکت در دوره قبل از انتشار گزارش‌های نهایی است.

هیرشچی و همکاران^۲ (۲۰۰۵) به ارزیابی واکنش‌های سرمایه‌گذاران بعد از اعلام و ارائه مجدد صورت‌های مالی شرکت‌های ایالات متحده به عنوان اطلاعات خاص شرکت (سال‌های ۱۹۹۹-۱۹۹۵) پرداخته‌اند. با پژوهش بیش از ۴۹۲ شرکت که صورت‌های مالی خود را ارائه داده بودند، واکنش کمتر از حد انتظار را در آن بازارها کشف کردند.

مطالعات بالی و همکارانش^۳ (۲۰۰۸) در بازار سهام ایالات متحده، یانگرو و وو^۴ (۲۰۱۱) در بازار سهام چین، آنچر و همکارانش^۵ (۲۰۱۰) در بازار تایوان، لو و کوگینز^۶ (۲۰۰۶) در بازار استرالیا، وانگ و زای^۷ (۲۰۱۰) در بازار چین، احمد و حسین^۸ (۲۰۰۱) بازار کوآلا لامپور، لای و همکارانش^۹ (۲۰۰۳) در بازار سهام مالزی، منگولی^{۱۰} (۲۰۰۴) روی شرکت‌های ایتالیایی و آسئو و سای^{۱۱} (۲۰۰۴) روی بازار سهام کانادا به نتایجی رسیدند که مطابق با یافته‌های دی بونت و تالر (۱۹۸۵) بود.

اما تحقیقاتی که نارایان و پراساد^{۱۲} (۲۰۰۷) در مورد هفده کشور اروپایی انجام داده‌اند با یافته‌های دی بونت و تالر مغایرت دارد. آنها به این نتیجه رسیدند که بازار سهام این کشورها

-
1. Skinner
 2. Hirshchy and et al.
 3. Bali and et.al
 4. Yangru and Wu
 5. Anchor and et al.
 6. Lo and Coggins
 7. Wang and Xie
 8. Ahmad and Hussain
 9. Lai and et al.
 10. Mengoli
 11. Asseo and Sy
 12. Narayan and Perasad

در تطابق با نظریه کارایی بازار است. مطالعه حامد و یوانت^۱ (۲۰۰۰) بازدهی غیرمعمول را با راهبرد توالی در ۶ کشور آسیایی مورد تأیید قرار داده، همچنین لای و همکاران (۲۰۰۳) تحقیق دیگری انجام داده‌اند که همین موضوع را در بازار سهام مالزی تأیید کرده است. به این مفهوم که در بازار سهام مالزی نیز راهبرد توالی، بازدهی غیرمعمول ایجاد می‌کند. میلونا کیس^۲ (۲۰۱۲) با مطالعه بورس اوراق بهادار آتن^۳ و بررسی یک نمونه متشکل از ۱۵۶ سهام از سال ۲۰۰۰ تا اواسط ۲۰۰۹ براساس روش‌شناسی دی‌بونت و تالر (۱۹۸۵) به یافته‌های ناهماهنگی رسید. به طوری که در بازده پرتفوی‌های بازنده طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۲ بازگشت وجود داشته است؛ اما شواهدی مبنی بر واکنش بیش از اندازه در بلندمدت مشاهده نشده است. در واقع نتیجه این بود که دستیابی به عواید غیرمعمول، با اتخاذ راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در دوره‌ای ممکن است حاصل شود که شاخص، بیشتر ضررها را نشان دهد تا سودها را.^{۳۲}

۲-۲ مطالعات داخلی

در سال‌های اخیر برای بررسی واکنش‌های سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران، پژوهش‌هایی در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است که بیشتر به ارزیابی واکنش نامناسب سرمایه‌گذاران در مقابل اطلاعات (واکنش بیش از اندازه و کمتر از حد مورد انتظار) پرداخته‌اند و نتایج حاصل نیز به‌طور قوی از این رفتارها در بورس اوراق بهادار تهران دفاع کرده‌اند. نیکبخت و مرادی (۱۳۸۴) با ایجاد دو مرحله برای دوره‌های تشکیل و آزمون سه‌ساله طی ۱۳۸۲-۱۳۷۱ نشان دادند که سهام‌داران عادی در بورس اوراق بهادار تهران واکنش بیش از اندازه دارند. چون میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی برنده در دوره آزمون کمتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل پرتفوی و میانگین بازده غیرعادی انباشته پرتفوی بازنده

1. Hameed and Yuan
2. Mylonakis
3. Athen Stock Exchange (ASE)

در دوره آزمون بیشتر از میانگین بازده غیرعادی انباشته در دوره تشکیل پرتفوی بوده است. قالیباف و نادری (۱۳۸۵) هم به بررسی وجود واکنشی نامتناسب در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران (۱۳۸۴-۱۳۷۷) پرداختند. انتظار متعارف از بازار خیزان^۱ این است که در قبال انتشار اخبار خوب، بیش واکنشی و در قبال اخبار بد، کم واکنشی دیده شود. همچنین در بازار افتان^۲ انتظار بر این است که در قبال اخبار خوب، کم واکنشی و در قبال اخبار بد، بیش واکنشی دیده شود. نتیجه اینکه سرمایه‌گذاران در بازار خیزان به اطلاعات خوب واکنش مثبت کمتر و به اطلاعات بد واکنش منفی کوتاه‌مدت و همچنین در بازار افتان به اطلاعات خوب و بد بیش واکنشی نشان می‌دهند.

مهرانی و نون‌هال‌نهر (۱۳۸۷) ارزیابی واکنش کمتر از حد انتظار در سال‌های ۱۳۸۵-۱۳۷۸ بورس اوراق بهادار تهران را دوره‌های تشکیل و آزمون شش ماهه در نظر گرفته‌اند. نتیجه اینکه در دوره‌های زمانی شش ماهه، واکنش کمتر از حد انتظار سرمایه‌گذاران تأیید نشد. بنابراین نمی‌توان با به‌کارگیری راهبرد قدرت نسبی به بازده‌های مازاد بااهمیتی دست یافت. بررسی راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران را سعیدی و باقری (۱۳۸۹) طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۶ با دوره‌های سه، شش، نه، دوازده و بیست و چهار ماهه انجام دادند. نتایج نشان داد تا نه ماه بازده سبد بازنده فاصله معناداری با بازده سبد برنده نداشت اما بعد از دوازده ماه این تفاوت معنادار است.

مهرانی و نون‌هال‌نهر (۱۳۸۶) پنج صنعت عمده بورس تهران را از سال‌های ۱۳۸۴-۱۳۷۹ مطالعه کرده‌اند. شواهد به‌دست آمده از این تحقیق، وجود واکنش‌های بیش از اندازه سرمایه‌گذاران را در این بازار تأیید کرده و بر به‌کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس هم برای دوره‌های سرمایه‌گذاری سه‌ساله و هم دوساله دلالت دارد. آنها به این نتیجه رسیدند که واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران ایرانی به اخبار بد بسیار بیشتر از عکس‌العمل آنها به اخبار خوب است.

1. Up
2. Down

۳ مفاهیم اصلی و مبانی نظری

۳-۱ راهبردهای سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار

۳-۱-۱ راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس^۱

با اتخاذ این راهبرد، سهامی که در گذشته عملکرد موفق داشته و اکنون بازار نسبت به آنها بسیار خوشبین است، فروخته شده و سهامی که در گذشته عملکرد ناموفقی داشته و اکنون بازار نسبت به آنها بسیار بدبین است، خریداری می‌شود (De Bondt and Thaler, 1985). این فنون را راهبردهای مبتنی بر بازده نیز می‌نامند که به زبان ساده عبارت است از خرید سهامی با افق زمانی بلندمدت که در گذشته بازده کمی داشته‌اند و به آنها سهام باارزش گفته می‌شود. طرفداران راهبردهای معکوس معتقدند سهام باارزش به دلیل کم‌توجهی بازار به آنها، قیمتی زیر ارزش واقعی خود دارند و از این رو فرصت مناسبی برای سرمایه‌گذاری به‌شمار می‌روند.

۳-۱-۲ راهبرد سرمایه‌گذاری توالی^۲

با اتخاذ این راهبرد، سهامی که در گذشته عملکرد خوبی داشته و بیشترین بازده را کسب کرده (سهام برنده)، نگهداری یا خریداری می‌شود و سهامی که در گذشته عملکرد ناموفقی داشته و پایین‌ترین بازده را کسب کرده (سهام بازنده) به فروش می‌رسد تا بازده مازاد بااهمیتی کسب شود. این راهبرد زمانی توصیه می‌شود که سرمایه‌گذاران به اطلاعات جدید کم‌واکنشی نشان می‌دهند.

۳-۱-۳ سهام برنده^۳

بازار نسبت به سهامی که در گذشته از عملکرد موفق برخوردار بوده و از سهام شرکت‌های دیگر بازده بالاتری داشته، خوش‌بین است و مورد توجه فعالان بازار قرار دارد.

-
1. Contrarian Investment Strategy
 2. Momentum Investment Strategy
 3. Winner Stock

این سهام به نام محبوب هم شناخته می‌شود. تحقیقات نشان می‌دهد که این سهام در بلندمدت بازدهی مناسبی ندارد.

۳-۱-۴ سهام بازنده^۱

سهام بازنده در گذشته دارای عملکرد نامطلوبی بوده و از سهام شرکت‌های دیگر بازده پایین‌تری داشته است که به سهام باارزش هم معروف است. بازار در حال حاضر نسبت به این سهام بدبین بوده و مورد توجه بازار نیست.

۳-۱-۵ امور مالی رفتاری^۲

امور مالی رفتاری حوزه‌ای از علم مالی است که برای تبیین تغییرات شدید قیمت در بازار و رفتارهای نامتعارف قیمت به کار گرفته می‌شود و برای تبیین آن از نظریه‌های مبتنی بر روان‌شناسی استفاده می‌شود. فرض بر این است که غیر از رویدادهای بازار، ساختار اطلاعات و ویژگی‌های بازیگران در بازار سرمایه به‌طور نظام‌مند بر تصمیمات سرمایه‌گذاری افراد مؤثر است.

۳-۲ واکنش سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات و اخبار جدید

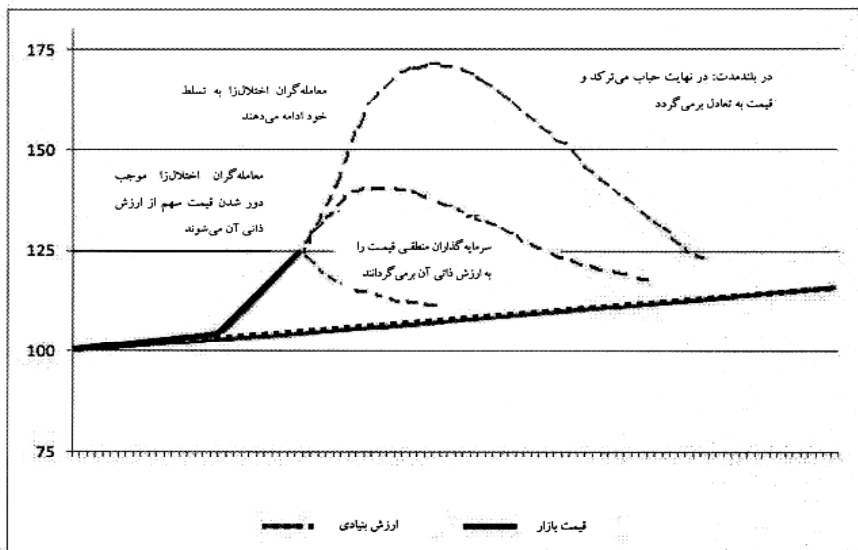
براساس فرضیه بازار کارا، مجموعه بازار سهام در دریافت و پردازش اطلاعات ورودی به‌طور معقول عمل می‌کند و اطلاعات، بلافاصله پس از رسیدن به بازار و بدون تمایل و گرایش خاص (تورش)^۳ در قیمت اوراق بهادار منعکس می‌شود. در این فرضیه، جایی برای خطاهای شناختی^۴ و انسانی^۵ در تصمیم‌گیری‌های مالی باقی نمی‌ماند.

-
1. Loser Stock
 2. Behavioral Finance
 3. Bias
 4. Cognitive Errors
 5. Human Errors

دی بونت و تالر از طراحان اصلی فرضیه واکنش بیش از اندازه، بیان می‌کنند که واکنش صحیح به اطلاعات جدید همان استفاده درست قاعده بیزین در تصمیم‌گیری‌هاست (De Bondt and Thaler, 1985). اما مطالعات اخیر خبر از وجود واکنش غیرمنطقی سرمایه‌گذاران می‌دهد. دی بونت و تالر معتقدند عوامل روان‌شناسی می‌توانند این واکنش‌های نامتناسب را توجیه کنند. عوامل روان‌شناسی متعددی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران اثر می‌گذارد. از جمله می‌توان به خودفریبی، محافظه‌کاری، لنگر انداختن (تکیه‌گاه)، نمایندگی، برجستگی، اثر هاله‌ای، حسابداری ذهنی، تعاملات اجتماعی، دسترسی، تشدید تعهد و اعتقاد به شانس اشاره کرد. برخی از این عوامل موجب بروز واکنش غیرمنطقی به شکل کم‌واکنشی و برخی دیگر به شکل بیش‌واکنشی می‌شوند.

معامله‌گران اختلال‌زا (غیرمنطقی) به دلیل نوع ادراک از بازار و ترجیحاتشان، همیشه دارایی‌های مالی را با قیمت بنیادیشان معامله نمی‌کنند. حضور آنها می‌تواند شروعی برای دور شدن قیمت‌ها از ارزش بنیادیشان باشد. اگر این حرکت فرصت تفاوت بین نرخ‌های بهره را فراهم کند، سرمایه‌گذاران منطقی موقعیت‌هایی را اتخاذ می‌کنند که قیمت را به تعادل برگردانند. اگر سرمایه‌گذاران غیرمنطقی هل دادن قیمت‌ها را برای دوری از قیمت پایه ادامه دهند، امکان ادامه حرکت به دورترین نقطه وجود دارد که شاید حباب افزایش قیمت ایجاد شود. اما در بلندمدت سرمایه‌گذاران به قیمت‌گذاری اشتباه پی برده و سهام را با قیمت پایه آن معامله می‌کنند.

پترسن و آرنستد^۱ (۲۰۱۰) در نمودار ۱، اثر معاملات منطقی و غیرمنطقی سهام‌داران بر قیمت سهام را هنگام دریافت اطلاعات جدید که درباره آن شرح داده شد، به تصویر می‌کشند.



Source: Rebekka Petersen and Philip Arnstedt (2010). *Contrarian Investment Strategies an Assessment of the Value Premium in Context to Recessions*, Copenhagen Business School Finance and Strategic Management Institute of Finance.

نمودار ۱ واکنش معامله گران منطقی و معامله گران اختلال‌زا و روند قیمت مطابق واکنش آنها

۴ معرفی فرضیه‌ها

به منظور بررسی و تحلیل داده‌ها، فرضیه‌های ذیل در دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ آزمون شده است:

۱. میانگین انباشته بازده غیرعادی برای پرتفوی برنده در دوره آزمون کمتر از میانگین مذکور در دوره تشکیل پرتفوی است.
۲. میانگین انباشته بازده غیرعادی برای پرتفوی بازنده در دوره آزمون بیشتر از میانگین مذکور در دوره تشکیل پرتفوی است.
۳. بین میانگین‌های انباشته بازده غیرعادی پرتفوهای برنده و بازنده در دوره‌های تشکیل، تفاوت معناداری وجود دارد.

۴. بین میانگین‌های انباشته بازده غیرعادی پرتفوهای برنده و بازنده در دوره‌های آزمون تفاوت معناداری وجود دارد.

۵ جامعه آماری و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این مقاله شامل شرکت‌هایی می‌شود که عضو بورس اوراق بهادار تهران هستند. نمونه‌گیری به صورت غربالگری بوده و اعضای جامعه بایستی به برخی متغیرها همگن باشند، به نحوی که شرکت‌هایی که دارای ویژگی‌های زیر (صفت مشخصه) هستند، انتخاب شده و تحلیل روی آنها انجام می‌شود و شرکت‌هایی که شرایط ذکر شده را دارا نباشند، حذف می‌شوند. این ویژگی‌ها عبارت‌اند از:

۱. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری (هلدینگ) و واسطه‌گری مالی نباشد.
۲. شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند باشد و در دوره‌های زمانی پژوهش، تغییر سال مالی نداشته باشند.
۳. بیشتر از سه ماه وقفه‌های معاملاتی متوالی نداشته باشند.
۴. شرکت‌های بررسی شده دوره اول و دوره شش‌ساله از ابتدای سال ۱۳۸۴ در بورس پذیرفته شده باشند. شرکت‌های بررسی شده در دوره دوم از ابتدای سال ۱۳۸۵ و شرکت‌های مورد بررسی در دوره سوم از ابتدای سال ۱۳۸۶ عضو بورس بوده و در این مدت لغو عضویت نداشته باشند.
۵. همه داده‌های آنها در دسترس محقق باشد.

۶ روش گردآوری اطلاعات

مباحث نظری و ادبیات موضوع به شیوه کتابخانه‌ای با بررسی و مطالعه کتب و مقالات مجلات داخلی و خارجی گردآوری شده است. جمع‌آوری اطلاعات شرکت‌ها با مراجعه به سایت رسمی بورس اوراق بهادار، صورت‌های مالی و مدارک شرکت‌های مورد مطالعه

و پایگاه داده‌های رهاورد نوین و تدبیرپرداز انجام شده است. جمع‌بندی و محاسبات لازم نیز در نرم‌افزار Excel صورت گرفته است.

۷ نوع و روش مطالعه

تحقیق حاضر از نظر هدف، جزء تحقیقات کاربردی است. تحقیقات کاربردی به سمت عملیاتی شدن دانش هدایت می‌شود. این پژوهش از نظر روش گردآوری اطلاعات و آزمون فرضیه‌ها، توصیفی - تحلیلی است، اجرای تحقیق توصیفی می‌تواند برای شناخت بیشتر وضعیت موجود یا یاری دادن به فرایند تصمیم‌گیری به‌شمار آید و تحقیقی گذشته‌نگر و پیمایشی است.

تقریباً همه مطالعات انجام گرفته درباره راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس از یک روش خاص استفاده کرده‌اند. بدین منظور ابتدا به ارزیابی واکنش بیش از اندازه می‌پردازیم. در این روش پس از انتخاب نمونه مناسب، بازده سهام موجود در نمونه در K سال گذشته (دوره تشکیل پرتفوی) اندازه‌گیری می‌شود. در تحقیق پیش‌رو، دوره‌های تشکیل پرتفو دو و سه ساله است. در مرحله بعد بازده‌های اندازه‌گیری شده، رتبه‌بندی می‌شوند. چارک اول که کمترین بازدهی را در دوره تشکیل پرتفوی داشته، سبد بازنده و چارک آخر که بیشترین بازدهی را در دوره تشکیل داشته، سبد برنده می‌نامند. مبنای تعیین سهام برنده و بازنده، میزان بازدهی بدون توجه به میزان ریسک آنهاست. سپس بازده این دو پرتفوی در K سال آینده (دوره آزمون) محاسبه می‌شود. دوره آزمون این تحقیق، دو و سه ساله است؛ یعنی ابتدا یک دوره تحقیق شش‌ساله (سه سال دوره تشکیل و سه سال دوره آزمون پرتفوی) به صورت خطی و سه دوره چهارساله (دو سال دوره تشکیل و دو سال دوره آزمون پرتفوی) به صورت حلقه‌ای تشکیل داده و فرضیه‌های تحقیق هر یک از این دوره‌ها جداگانه آزمون می‌شود. در نهایت میانگین بازده سالانه سبد برنده با سبد بازنده مقایسه می‌شود. این گفته‌ها در جدول ۱ ارائه شده است:

جدول ۱ دوره‌های تشکیل و آزمون پرتفوی و شرکت‌های بررسی شده

ردیف	دوره مورد بررسی	دوره تشکیل* پرتفوی	دوره آزمون** پرتفوی	تعداد شرکت‌های بررسی شده (نمونه)	تعداد شرکت‌های برنده یا بازنده***
۱	دوره شش‌ساله	۱۳۸۴-۱۳۸۶	۱۳۸۷-۱۳۸۹	۸۵	۲۱
۲	دوره چهارساله اول	۱۳۸۴-۱۳۸۵	۱۳۸۶-۱۳۸۷	۹۹	۲۵
۳	دوره چهارساله دوم	۱۳۸۵-۱۳۸۶	۱۳۸۷-۱۳۸۸	۹۵	۲۴
۴	دوره چهارساله سوم	۱۳۸۶-۱۳۸۷	۱۳۸۸-۱۳۸۹	۱۲۰	۳۰

* Starting (S)

** Test (T)

*** Vin (V) or Los (L)

در این نوشتار از روش دی بونت و تالر به شرح زیر استفاده می‌شود:

ابتدا بازده غیرعادی سهام محاسبه می‌شود که عبارت است از اختلاف بازده واقعی آن

سهام و بازده مورد انتظار آن (بازده بازار):

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (۱)$$

سپس بازده غیرعادی انباشته که برابر است با مجموع بازده‌های غیرعادی سهام:

$$CAR_{i,t} = \sum_{i=1}^t AR_{i,t} \quad (۲)$$

براساس بازده غیرعادی انباشته سهام، رتبه‌بندی شرکت‌ها انجام می‌شود و پرتفوی برنده و

بازنده دسته‌بندی می‌شوند. در نهایت میانگین انباشته بازده غیرعادی به صورت زیر است:

$$ACAR_p = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^n CAR_{i,t} \quad (۳)$$

N = تعداد سهام هریک از پرتفوها (برنده و بازنده)

بازده تحقق یافته (واقعی) به صورت ذیل محاسبه می‌شود:

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t}(1+\alpha+\beta) + Div_{i,t} - (P_{i,t-1} + C.\alpha)}{P_{i,t-1} + C.\alpha} \times 100 \quad (۴)$$

$$R_{i,t} = \text{بازده کل سهم } i \text{ در دوره } t,$$

$$P_{i,t} = \text{قیمت سهم } i \text{ در پایان دوره } t,$$

$$P_{i,(t-1)} = \text{قیمت سهم } i \text{ در ابتدای دوره } t,$$

$$Div_{i,t} = \text{سود نقدی سهم } i \text{ در دوره } t,$$

$$\alpha = \text{درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی سهامداران},$$

$$\beta = \text{درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها},$$

$C =$ مبلغ اسمی پرداخت شده سرمایه‌گذاران بابت افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی سهامداران.

با توجه به اینکه در تحقیق حاضر برای محاسبه بازده مورد انتظار سهام از شاخص‌های بازار استفاده شده، افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدی سهامداران و افزایش سرمایه از محل اندوخته‌ها دارای آثار کاملاً متفاوتی بر شاخص بازار سهام است، بنابراین علت اصلی انتخاب رابطه (۴) این استدلال بوده و کامل‌ترین رابطه برای محاسبه بازده واقعی سهام برای کسب نتایج صحیح در خصوص تحقیق است.

برای محاسبه بازده مورد انتظار از مدل بازده تعدیل شده بازار استفاده می‌شود. طبق این مدل فرض می‌شود که بازده مورد انتظار، برای همه اوراق بهادار مشابه است و بازده هر ورقه بهادار مشابه بازده بازار است.

$$E(R_{i,t}) = E(R_{m,t}) \quad (5)$$

بازده مورد انتظار، طبق بازده تعدیل شده بازار به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$R_{m,t} = \frac{I_{m,t} - I_{m,t-1}}{I_{m,t-1}} \quad (6)$$

$$I_{m,t} = \text{شاخص بورس در پایان دوره } t,$$

$$I_{m,t-1} = \text{شاخص بورس در ابتدای دوره } t,$$

$$R_{m,t} = \text{بازده بازار در دوره } t.$$

در این تحقیق از شاخص قیمت و بازده نقدی^۱ به‌عنوان شاخص بورس استفاده شده است.

۸ روش آماری برای تجزیه و تحلیل داده‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار تحلیلی و آماری SPSS استفاده شده است. از آنجا که تعداد شرکت‌های برنده و بازنده در دوره شش‌ساله و چهارساله اول و دوم کمتر از سی واحد است، ابتدا باید آزمون نرمال بودن توزیع انجام شود که در این خصوص از آزمون کولموگراف - اسمیرنوف استفاده می‌شود. برای آزمون فرضیه‌ها نیز از آزمون مقایسه میانگین دو جامعه آماری مستقل استفاده شده و در همه آزمون‌های آماری پژوهش، سطح معناداری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

۹ متغیرها

متغیرهای مورد مطالعه در این تحقیق به دو گروه مستقل (بازده مورد انتظار $(R_{i,t})$ و بازده واقعی $(R_{m,t})$) و وابسته (بازده غیرعادی $(AR_{i,t})$ و میانگین انباشته بازده غیرعادی $(ACAR_p)$) تقسیم می‌شوند. بازده یک متغیر نسبی، پیوسته و کمی است.

۱۰ تجزیه و تحلیل داده‌ها

با توجه به فرضیه‌های مطرح در این مطالعه، تحلیل‌هایی انجام شده است. اما قبل از ورود به تحلیل داده‌ها، ابتدا باید در خصوص نرمال بودن توزیع داده‌ها اظهار نظر کرد تا از نرمال بودن نمونه آماری اطمینان حاصل شود. در این باره مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها به این ترتیب انجام شده است:

۱۰-۱ بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها

بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگراف - اسمیرنوف انجام گرفته و نتایج آن بیانگر وجود توزیع نرمال در داده‌های مورد استفاده است.

۱۰-۲ فرضیه اول: بررسی میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده

نتایج مقایسه میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده در دوره آزمون و دوره تشکیل حاکی از کم شدن بازدهی سهام برنده در دوره آزمون نسبت به دوره تشکیل است (جدول ۲). اما به شکل معنادار فقط در دوره‌های چهارساله اول و چهارساله دوم ثابت می‌شود، به طوری که میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده در این دو دوره از تشکیل تا آزمون به ترتیب ۹۰/۰۳ و ۷۳/۸۸ درصد کاهش یافته و از نظر آماری با اهمیت است.

جدول ۲ مقایسه میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده در دوره تشکیل و آزمون

ردیف	پرتفوی	ACAR _{sw}	ACAR _{tw}	تفاضل ACAR _{tw} و ACAR _{sw}	سطح معناداری*	نتیجه آزمون
۱	پرتفوی شش‌ساله (۱۳۸۴-۱۳۸۹)	۷۹/۵۴	۵۲/۱۱	۲۷/۴۳	۰/۰۹۵	H ₀ تأیید
۲	پرتفوی چهارساله اول (۱۳۸۴-۱۳۸۷)	۹۴/۸۸	۴/۸۵	۹۰/۰۳	۰/۰۰۰	H ₀ رد
۳	پرتفوی چهارساله دوم (۱۳۸۵-۱۳۸۸)	۱۱۹/۲۳	۴۵/۳۵	۷۳/۸۸	۰/۰۱	H ₀ رد
۴	پرتفوی چهارساله سوم (۱۳۸۶-۱۳۸۹)	۵۲/۶۲	۴۶/۴۱	۶/۲۱	۰/۰۵۵	H ₀ تأیید

ACAR_{sw}: میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده در دوره تشکیل (درصد)،

ACAR_{tw}: میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده در دوره آزمون (درصد).

* Significant (Sig).

۳-۱۰ فرضیه دوم: بررسی میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده نتایج آزمون برای فرضیه مقایسه میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده در دوره آزمون و تشکیل در جدول ۳ مشاهده می‌شود. در همه دوره‌ها، بازدهی پرتفوی بازنده افزایش یافته است. به طوری که میانگین بازده غیرعادی پرتفوی بازنده در دوره آزمون سه‌ساله از دوره تشکیل حدود ۵۶ درصد افزایش می‌یابد. در دوساله اول از ۲۵/۷۲- به ۱۹/۸۱ درصد و در دوره آزمون دوساله دوم و سوم نیز به ترتیب معادل ۳۷/۶۱ و ۱۱۵/۹۲ درصد افزایش یافته است. پس میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده در دوره آزمون بیشتر از میانگین انباشته بازده غیرعادی در دوره تشکیل پرتفوی است.

جدول ۳ مقایسه میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده در دوره تشکیل و آزمون

نتیجه آزمون	سطح معناداری	تفاضل $ACAR_{SI}$ و $ACAR_{II}$	$ACAR_{II}$	$ACAR_{SI}$	پرتفوی	ردیف
H_0 رد	۰/۰۰۰	۵۶/۵۶	۳۹/۳۸	-۱۷/۱۷۶	پرتفوی شش‌ساله (۱۳۸۴-۱۳۸۹)	۱
H_0 رد	۰/۰۱۴	۴۵/۵۳	۱۹/۸۱۴	-۲۵/۷۲	پرتفوی چهارساله اول (۱۳۸۴-۱۳۸۷)	۲
H_0 رد	۰/۰۰۰	۳۷/۶۱	۲۲/۹۹۳	-۱۴/۶۲	پرتفوی چهارساله دوم (۱۳۸۵-۱۳۸۸)	۳
H_0 رد	۰/۰۰۰	۱۱۵/۹۲	۸۷/۱۱۹	-۲۸/۸۰۲	پرتفوی چهارساله سوم (۱۳۸۶-۱۳۸۹)	۴

$ACAR_{SI}$: میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده در دوره تشکیل (درصد)،

$ACAR_{II}$: میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده در دوره آزمون (درصد).

۴-۱۰ فرضیه سوم: بررسی اختلاف بین بازده غیرعادی انباشته پرتفویهای

برنده و بازنده در دوره‌های تشکیل

این آزمون برای اطمینان از انتخاب صحیح پرتفوی برنده و بازنده در نظر گرفته شده است

و میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده و بازنده در دوره‌های تشکیل باهم مقایسه شده‌اند. جدول ۴ نتایج تفاوت در بازده غیرعادی انباشته پرتفویهای برنده و بازنده را به تصویر می‌کشد که نشان می‌دهد بین میانگین‌های انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده و بازنده در دوره‌های تشکیل تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۴ مقایسه میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده و برنده در دوره تشکیل

ردیف	پرتفوی	ACAR _{sl}	ACAR _{sw}	تفاضل ACAR _{sl} و ACAR _{sw}	سطح معناداری	نتیجه آزمون
۱	پرتفوی شش‌ساله (۱۳۸۴-۱۳۸۹)	-۱۷/۱۷۵	۷۹/۵۴۵	۹۶/۷۲	۰/۰۰۰	رد H ₀
۲	پرتفوی چهارساله اول (۱۳۸۴-۱۳۸۷)	-۲۵/۷۲	۹۴/۸۸۹	۱۲۰/۶۱	۰/۰۰۰	رد H ₀
۳	پرتفوی چهارساله دوم (۱۳۸۵-۱۳۸۸)	-۱۴/۶۲	۱۱۹/۲۳۷	۱۳۳/۸۶	۰/۰۰۰	رد H ₀
۴	پرتفوی چهارساله سوم (۱۳۸۶-۱۳۸۹)	-۲۸/۸۰۲	۵۲/۶۲۸	۸۱/۴۳	۰/۰۰۰	رد H ₀

ACAR_{sl}: میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده در دوره تشکیل (درصد)،

ACAR_{sw}: میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده در دوره تشکیل (درصد).

۱۰-۵ فرضیه چهارم: بررسی اختلاف بین بازده غیرعادی انباشته پرتفویهای برنده و بازنده در دوره‌های آزمون

نتایج به دست آمده از جدول ۵ نشان می‌دهد فقط در دوره آزمون دوساله اول و دوساله سوم میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده بیش از میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده است، اما این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نیست. به بیان دیگر، بین میانگین‌های انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده و بازنده در دوره‌های آزمون تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۵ مقایسه میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده و برنده در دوره آزمون

ردیف	پرتفوی	ACAR _{II}	ACAR _{IV}	تفاضل ACAR _{II} و ACAR _{IV}	سطح معناداری	نتیجه آزمون
۱	پرتفوی شش‌ساله (۱۳۸۴-۱۳۸۹)	۳۹/۳۷۹	۵۲/۱۱۹	-۱۲/۷۴	۰/۴۵۱	تأیید H ₀
۲	پرتفوی چهارساله اول (۱۳۸۴-۱۳۸۷)	۱۹/۸۱۴	۴/۸۵۶	۱۴/۹۵۸	۰/۴۲۸	تأیید H ₀
۳	پرتفوی چهارساله دوم (۱۳۸۵-۱۳۸۸)	۲۲/۹۹۳	۴۵/۳۵۱	-۲۲/۳۵۸	۰/۱۷۲	تأیید H ₀
۴	پرتفوی چهارساله سوم (۱۳۸۶-۱۳۸۹)	۸۷/۱۱۹	۴۶/۴۱۲	۴۰/۷۰۷	۰/۰۵۴	تأیید H ₀

ACAR_{II}: میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده در دوره آزمون (درصد)،

ACAR_{IV}: میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی برنده در دوره آزمون (درصد).

۱۱ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

براساس فرضیه واکنش بیش از اندازه، سرمایه‌گذاران نسبت به اخبار خوب و بد واکنش افراطی نشان می‌دهند و با توجه به ارزش ذاتی سهام تصمیم نمی‌گیرند. اما به مرور زمان بازار به اشتباه خود در قیمت‌گذاری پی برده و بازگشت بازده را تجربه می‌کند. در این وضعیت می‌توان از فرصت به‌دست آمده استفاده کرد و با فروش سهامی که در گذشته عملکرد موفقی داشته و بازار از آن خوش‌بین بوده و حاضر است قیمتی بالاتر از ارزش ذاتی برای آن پردازد و خرید سهامی با موقعیت پایین که دچار بدبینی بازار شده، بازده حاصل از سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار را افزایش داد.

اگر از نظر آماری میانگین بازده سبد بازنده به‌طور معناداری از میانگین بازده سبد برنده بیشتر باشد، نشان می‌دهد که در این مدت سبد برنده نتوانسته به عملکرد خوب خود ادامه دهد و

سبد بازنده توانسته عملکرد خود را بهتر کرده و از سبد برنده هم پیشی گیرد. بنابراین با فروش سبد برنده و خریداری سبد بازنده می‌توان به بازده‌های مازاد دست یافت.

این پژوهش در بازار سهام تهران با وجود تأیید واکنش بیش از اندازه در دو بازه زمانی، کسب بازده اضافی ناشی از به کارگیری راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس را در همه بازه‌های زمانی مورد بررسی رد می‌کند چون بیش واکنشی به اندازه‌ای نیست که بتواند موقعیت کسب بازده اضافی معناداری را فراهم کند. نتایج به دست آمده از تحلیل داده‌ها در یک جمع‌بندی کلی به شرح زیر ارائه می‌شود:

۱. بازدهی سهام برنده در دوره آزمون نسبت به دوره تشکیل کم شده است، اما وجود بیش واکنشی به شکل معنادار فقط در دوره‌های چهارساله اول و دوم ثابت می‌شود.

۲. در همه دوره‌های مورد بررسی اعم از چهارساله و شش‌ساله، پدیده بازگشت بازده به شکل افزایش بازدهی برای پرتفویهای بازنده رخ داده است.

۳. پرتفوی برنده و بازنده طبق چارک چهارم و اول در همه دوره‌ها درست تعیین شده‌اند.

۴. فقط در دوره آزمون دوساله اول و سوم میانگین انباشته بازده غیرعادی پرتفوی بازنده بیش از برنده بوده اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین در هیچ‌یک از دوره‌های مورد مطالعه حتی در چهارساله اول و دوم که بیش واکنشی وجود داشته است، واکنش بیش از اندازه نتوانسته زمینه اختلاف میانگین معنادار بازده غیرعادی انباشته پرتفوی بازنده و برنده را فراهم کند و وضعیتی ایجاد شده که نمی‌توان با به کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس به بازده اضافی دست پیدا کرد.

در مجموع، نتایج این پژوهش با پژوهش مشابهی که مهران‌ی و نونهال‌نهر در دوره زمانی ۱۳۷۹-۱۳۸۴ انجام داده‌اند و به کارگیری راهبرد معکوس را تأیید کرده‌اند، مغایر است. به طوری که می‌توان گفت سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های خود منطقی‌تر شده‌اند و واکنش افراطی کمتری نشان می‌دهند.

منابع و مآخذ

۱. پمپین، مایکل ام. (۱۳۸۸). *دانش مالی رفتاری*، ترجمه احمد بدری، تهران، انتشارات کیهان.
۲. راعی، رضا و سعید فلاح‌پور (۱۳۸۳). «مالیه رفتاری رویکردی متفاوت در حوزه مالی»، فصلنامه تحقیقات مالی، ش ۱۸.
۳. سعیدی، علی و سعید باقری (۱۳۸۹). «راهبرد سرمایه‌گذاری معکوس در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه تحقیقات مالی، ش ۳۰.
۴. فدایی‌نژاد، محمداسماعیل (۱۳۷۳). «آزمون شکل ضعیف نظریه بازار کارای سرمایه در بورس اوراق بهادار»، فصلنامه تحقیقات مالی، ش ۵ و ۶.
۵. قالیباف اصل، حسن و معصومه نادری (۱۳۸۵). «بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق»، فصلنامه تحقیقات مالی، ش ۲۱.
۶. کی رایلی، فرانک و کیت سی. براون (۱۳۸۶). *تجزیه و تحلیل سرمایه‌گذاری و مدیریت سبد اوراق بهادار*، ترجمه غلامرضا اسلامی یدگلی و فریدون رهنمای رودپشتی، تهران، پژوهشکده امور اقتصادی.
۷. مهران‌سی، ساسان و علی‌اکبر نونهال‌نهر (۱۳۸۷). «ارزیابی واکنش کمتر از حد مورد انتظار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۴.
۸. _____ (۱۳۸۶). «بررسی امکان به کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۵۰.
۹. نیک‌بخت، محمدرضا و مهدی مرادی (۱۳۸۴). «ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهام‌داران در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۰.
10. Ahmad, Z. and S. Hussain (2001). "Kuala Lumpur Stock Exchange Long Run Averreaction and Chinese New Year Effect", *Journal of Business Finance and Accounting*, Vol. 28.
11. Anchor, Y., Peggy E. Swanson and J. Econ (2010). "Contrarian Strategies and Investor Overreaction Under Price Limits", *Springer Science*, No. 34.
12. Asseo, Kodjovi and Oumar Sy (2003). *Profitability of the Short-Run Contrarian Strategy in Canadian Stock Markets*, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, Vol. 20, Issue 4.
13. Atikins, B. and E. A. Dyi (1990). "Price Never Sales, Bid-Ask. Spreads, Market Efficiency", *Journal of Finance and Quantitative Analysis*, Vol. 25.
14. Bali, T. G., K. O. Demirtas and M. Levy (2008). "Nonlinear Mean

- Reversion in Stock Prices", *Journal of Banking and Finance*, Vol. 32.
15. De Bondt, W., R. H. Thaler (1985). "Dose the Stock Market Overreact?", *Journal of Finance*, Vol. 40.
 16. Edwards, W. (1968). *Conservatism in Human Information Processing*, Formal Representation of Human Judgment, Edited by B. Kleinmütz, John Wiley and Sons, New York.
 17. Foster K. and A. Kharazi (2007). "Contrarian and Momentum Return on Iran's Tehran Stock Exchange", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, Vol. 17.
 18. Hameed, A. and K. Yuant (2000). "Momentum Strategies, Evidence from the Pacific Basin Stock Markets", National University of Singapore, Working Paper (www.ssRN.com).
 19. Hirshchy, M., Z. Parmorse and S. Scholz (2005). "Long-term Market Under Reaction to Accounting Restatements", Working Paper.
 20. Lai, Ming, MatNor Fauzias and K. G. Balachandher (2003). "Investor Psychology and Contrarian Investment: A Malaysian Perspective", *Multimedia Cyberscape Journal*, Vol. 1.
 21. Lo, Kevin and Richard Coggins (2006). "Effects of Order Flow Imbalance on Short-Horizon Contrarian Strategies in the Australian Equity Market", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 14.
 22. Mengoli, Stefano (2004). "On the Source of Contrarian and Momentum Strategies in the Italian Equity Market", *International Review of Financial Analysis, Elsevier*, Vol. 13(3).
 23. Montier, J. (2007). *Behavioral Investing A Practitioners Guide to Applying Behavioral Finance*, New York, John Wiley and Sons.
 24. Mylonakis, J. (2012). "An Investigation of the Efficiency of Portfolio Investors' Behavior John", *Athens Greece-International Journal of Business and Social Science*, Vol. 3, No. 6.
 25. Narayan, P. and A. Perasad (2007). "Mean Reversion in Stock Prices: New Evidence from Panel Unit Root Tests for 17 European Countries", *Economic Bulletin*.
 26. Petersen, Rebekka and Philip Arnstedt (2010). *Contrarian Investment Strategies an Assessment of the Value Premium in Context to Recessions*, Copenhagen Business School Finance and Strategic Management Institute of Finance.
 27. Skinner, D. J. (1994). "Why Firms Voluntarily Disclose Bad News?", *Journal of Accounting Research*, NB2.
 28. Wang, Changyun and Lei Xie (2010). "Information Diffusion and Overreaction: Evidence from the Chinese Stock Market", *Jornal of Emergising Markets Finance and Trade*, Vol. 46.
 29. Yangru, Wu (2011). "Momentum Trading, Mean Reversal and Overreaction in Chinese Stock Market", *Springer Science*, No. 37.