بررسي‌هاي حسابداري و حسابرسي، دوره ۱۴، شماره ۵۰، زمستان ۱۳۸٦، از صفحه ۲۵ تا ۴۶

بررسی امکان به کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران

ساسان مهراني*[1]، علي‌اكبر نونهال نهر[2]

[1] استاديار حسابداري، دانشكده مديريت، دانشگاه تهران، ايران
[2] كارشناس ارشد حسابداري و عضو هيئت علمي دانشگاه آزاد بستان آباد، ايران

(تاريخ دريافت: ۱۳۸۶/۵/۱۷، تاريخ تصويب: ۱۳۸۶/۱۱/۳)

چكيده

اين تحقيق به بررسي امكان افزايش بازده سرمايه‌گذاري‌ها و كسب بازده‌هاي غيرعادي از طريق به‌كارگيري راهبرد معاملاتي معكوس در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. راهبرد معكوس بيان مي‌كند سهامي كه در گذشته عملكردي موفق داشته، فروخته شده و سهامي كه عملكردي ضعيف و ناموفق داشته خريداري شوند راهبرد براساس اين اعتقاد طراحي شده كه بازار سرمايه نسبت به اطلاعات جديد واكنشي بيش از حد اندازه نشان داده و قيمت‌هاي سهام موفق را بيشتر از قيمت واقعي و قيمت‌هاي سهام ناموفق را كمتر از قيمت واقعي تعيين مي‌نمايد از اين رو در دوره‌هاي آتي كه بازار به اشتباه در قيمت‌گذاري خود پي خواهد برد، برگشت بازده در مورد اين سهام به وجود خواهد آمد.

جامعه آماري اين تحقيق را ۵ صنعت عمده و اصلي بورس اوراق بهادار تهران تشكيل مي‌دهند كه در قلمرو زماني ۱۳۸۴- ۱۳۷۹ مورد بررسي واقع شده‌اند. تجزيه و تحليل داده‌ها با استفاده از روش آماري t استيودنت صورت گرفته است. نتايج حاصل از اين تحقيق بيانگر امكان افزايش بازده سرمايه‌گذاري در سهام در بازار اوراق بهادار تهران از طريق به كارگيري راهبرد معاملاتي معكوس مي‌باشند.

واژه‌هاي كليدي: فرضيه بازار كارا، واكنش بيش از حد اندازه، راهبرد معاملاتي معكوس، بازگشت بازده، سهام برنده و بازنده.

* نويسنده مسئول: Email: smehrani@ut.ac.ir

مقدمه و بيان موضوع تحقيق

فرضيه بازارهاي كارا بيان مي‌نمايد كه تغييرات قيمت‌هاي سهام به صورتي تصادفي بوده و در واقع از يك گام تصادفي پيروي مي‌كنند، بنابراين نمي‌توان با استفاده از اطلاعات گذشته به بازده‌هاي غيرعادي دست يافت.

طي دو دهه اخير تحقيقات بسياري، وقوع يك پديده مالي را كه اعتبار فرضيه بازارهاي كارا را به صورتي جدي به چالش كشانده است، مشاهده نموده‌اند. شواهد بسياري وجود دارد، مبني بر اين كه مي‌توان با استفاده از بازده‌هاي گذشته، بازده‌هاي آتي را پيش‌بيني نمود. اين امر علاوه بر اين كه مغاير با فرضيه گام تصادفي بازارهاي كارا مي‌باشد، فرضيه تعيين منطقي قيمت‌هاي اوراق بهادار را در اين بازارها مخدوش مي‌سازد. اين پديده، واكنش‌هاي غير منطقي سرمايه‌گذاران نسبت به اطلاعات و اخبار جديد مي‌باشد. به عبارت ديگر سرمايه‌گذاران در اين بازارها نسبت به اطلاعات جديد واكنشي بيش از حد اندازه و يا كمتر از حد مورد انتظار نشان مي‌دهند. در اين گونه شرايط مي‌توان از طريق به كارگيري راهبرد سرمايه‌گذاري مناسب، بازده سرمايه‌گذاري‌ها را افزايش داده و به بازده‌هاي غيرعادي دست يافت. يكي از اين راهبردها، راهبرد معاملاتي معكوس مي‌باشد كه در صورت مشاهده واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران به كار گرفته مي‌شود. با توجه به اين كه بازار سرمايه ايران در ابتداي مسير توسعه قرار دارد [۶]، امكان به كارگيري راهبرد معاملاتي معكوس در بازار اوراق بهادار تهران وجود دارد.

واكنش منطقي سرمايه‌گذاران نسبت به اطلاعات جديد

فرضيه بازار كارا بيانگر اين است كه قيمت‌هاي اوراق بهادار بازتاب درستي از تمامي اطلاعات در دسترس همگان و موجود در بازار مي‌باشند. در مورد اين كه قيمت‌هاي اوراق بهادار چگونه مي‌توانند اطلاعات موجود را منعكس نمايند، اسكات معتقد است كه قيمت‌ها در واقع حاصل عرضه و تقاضاي اوراق بهادار مي‌باشند بر مبناي تجزيه و تحليل اطلاعات موجود توسط سرمايه‌گذاران آگاه و منطقي صورت مي‌گيرد [۲۳]. از اين رو بيان مي‌شود كه يكي از مفروضات اصلي بازار كارا، فرض منطقي بودن سرمايه‌گذاران مي‌باشد؛ به عبارت ديگر آن‌ها نسبت به اطلاعات جديد واكنشي صحيح و منطقي نشان مي‌دهند. تحقيقات صورت گرفته در دو دهه اخير شواهدي را ارايه نموده‌اند كه سرمايه‌گذاران در بازارهاي سرمايه نسبت به اطلاعات جديد معمولاً واكنشي غيرمنطقي داشته و نسبت به

آن‌ها واكنش‌هاي بيش از حد اندازه و يا كم‌تر از حد مورد انتظار نشان مي‌دهند. در مورد اين كه منظور از واكنش منطقي و مناسب چيست، دي‌بونت و تالر به عنوان طراحان اصلي فرضيه واكنش بيش از حد اندازه، بيان مي‌كنند كه واكنش صحيح نسبت به اطلاعات جديد در واقع همان به‌كارگيري درست قاعده بيزين در تصميم‌گيري‌ها مي‌باشد [۱۳]. اسكات به عنوان يكي از طرفداران سرسخت فرضيه بازار كارا بيان مي‌كند كه سرمايه‌گذاران منطقي و آگاه خواهان دريافت اطلاعات در مورد اوراق بهادار مي‌باشند، هر چند هيچ ضمانتي وجود ندارد كه فرد سرمايه‌گذار اطلاعات را به درستي تفسير نمايد. براي مثال ممكن است در محاسبه احتمال يك يا چند رويداد كه از الزامات استفاده از قاعده بيزين مي‌باشد يا در محاسبه برگشت‌هاي شرطي سرمايه‌گذاري اشتباه نمايد [۲۳]. دي‌بونت و تالر [۱۳] معتقدند كه يك سري نظريات روان‌شناختي مي‌توانند واكنش‌هاي غيرمنطقي سرمايه‌گذاران را توجيه نمايند. محققان بسياري نيز به بررسي اين عوامل پرداخته‌اند كه در اين بخش، برخي از آن‌ها به صورتي كلي بيان مي‌شوند.

روان‌شناسي شناختي سرمايه‌گذاران

عوامل روان‌شناسي مختلفي را كه منجر به واكنش‌هاي غيرمنطقي سرمايه‌گذاران در بازارهاي سرمايه نسبت به اطلاعات و رويدادهاي جديد وارده به بازار مي‌شوند. برخي از اين عوامل منجر به واكنش بيش از حد اندازه و برخي نيز منجر به واكنش كمتر از حد مورد انتظار مي‌شوند مي‌گردند. برخي از اين عوامل عبارتند از:

الف- نمايندگي: نمايندگي بيانگر اين است كه سرمايه‌گذاران در تجديد نظرهاي‌شان مبني بر قضاوت در مورد ارزيابي احتمالات، به اطلاعات اخير اهميت زيادي قايل شده و به اخبار و اطلاعات گذشته اهميت كمتري قايل مي‌شوند. نمايندگي منجر به خوش‌بيني‌بيش از حد به اخبار خوب و بدبيني بيش از حد نسبت به اخبار بد مي‌گردد. در اين صورت قيمت‌هاي سهام ممكن است به صورت موقت از ارزش‌هاي واقعي خود منحرف شده و يك اثر «برگشت به ميانگين» در يك دوره بلند مدت ايجاد شود [۲۷]. نمايندگي باعث مي‌شود، سرمايه‌گذاران نسبت به اطلاعات جديد واكنشي بيش از حد اندازه نشان دهند [۲۶].

ب- محافظه‌كاري: محافظه‌كاري بيانگر اين است كه سرمايه‌گذاران به صورت آهسته خود را با اخبار جديدي كه وارد بازار مي‌شوند، وفق داده و انتظارات خود را به آرامي در

قيمت‌هاي بازار دخيل مي‌كنند [۱۵]. محافظه‌كاري باعث مي‌شود تا اشخاص نسبت به اطلاعات جديد واكنش كمتر از حد مورد انتظار نشان دهند.

پ- تكيه‌گاه: تكيه‌گاه نيز بيانگر اين است كه افراد براي شروع فرآيند تصميم‌گري و تجزيه و تحليل، از بخشي خاص از اطلاعات موجود استفاده مي‌كنند و براي پيش‌بيني خود، اطلاعات موجود را بر آن اساس تعديل مي‌نمايند؛ به‌عنوان مثال يك سرمايه‌گذار سود دوره گذشته و يا سود هر سهم در دوره گذشته را به‌عنوان يك تكيه‌گاه تعيين مي‌نمايد و سپس اطلاعات كنوني و موجود درباره شرايط خاص شركت را بر آن افزوده و بر همين اساس سود دوره جاري را پيش‌بيني مي‌نمايد [۱۷]. به طور كلي، تكيه‌گاه باعث مي‌شود تا سرمايه‌گذاران نسبت به اطلاعات جديد، عكس‌العمل كندي از خود نشان دهند. بنابراين به نظر مي‌رسد كه از عوامل اصلي موفقيت‌هاي به‌دست آمده از طريق هموارسازي سود در حسابداري، محافظه‌كاري و تكيه‌گاه باشند.

ت- خود فريبي: اين تورش كه توسط بسياري از محققين مالي نيز مورد بررسي قرار گرفته است، بيانگر اين است كه افراد معمولاً اعتقاد بيشتري به خود و توانائي‌هاي خود داشته و در واقع، خود را حاضر به قبول واقعيات نمي‌سازند. اين تورش در دو حالت كلي اطمينان بيش از حد اندازه و موفقيت منتسب به خود در ادبيات مالي رفتاري بحث شده است كه به صورتي اجمالي آن‌ها را تشريح مي‌نمائيم.

۱. اطمينان بيش از حد اندازه: اطمينان بيش از حد اندازه بيانگر تمايل به برآورد بيش از حد توانايي‌ها و خلاقيت‌هاي خود مي‌باشد [۱۲]. اطمينان بيش از حد باعث مي‌شود تا اشخاص اقدام به انجام معاملات بيشتري نمايند و به دليل تحمل هزينه‌هاي معاملات و نيز انتخاب‌هاي نادرست، بازده كمتري كسب نمايند. باربر و اُدين [۹] شواهدي ارايه نمودند كه مردان بيشتر از زنان به توانايي‌هاي خودشان اطمينان دارند و اين اطمينان بيش از حد باعث مي‌شود تا مردان بيشتر از زنان اقدام به معامله در بازار سرمايه نموده و به علت وجود هزينه‌هاي معاملات و غيره، بازدهي كمتر از زنان كسب نمايند. بنابراين اين تورش باعث واكنش كمتر از حد مورد انتظار سرمايه‌گذاران نسبت به اطلاعات جديد مي‌شود.
۲. موفقيت منتسب به خود: اين تورش كه يكي از عوامل اصلي خود فريبي سرمايه‌گذاران در بازارهاي سرمايه مي‌باشد، ناشي از نظريه نسبيت در روان‌شناسي مي‌باشد. موفقيت

منتسب به خود بيان‌گر اين است كه سرمايه‌گذاران موفقيت‌هاي گذشته خود را به مهارت‌هاي خود و نه به شانس و اقبال خوب خود نسبت مي‌دهند و هم‌چنين ناكامي‌ها و شكست‌هاي گذشته خود را به شانس و اقبال بد خود نسبت مي‌دهند [۱۲]. اين تورش در حالت كلي همان‌گونه كه بيان شد منجر به واكنش كند و كمتر از حد مورد انتظار سرمايه‌گذاران نسبت به اطلاعات و اخبار جديد مي‌شود.

ث- تعاملات اجتماعي: اين تورش كه در بسياري از بازارهاي كمتر توسعه يافته جهان بيشتر مشاهده مي‌شود، ناشي از توانايي و درك پائين سرمايه‌گذاران از روش‌ها و فنون سرمايه‌گذاري مي‌باشد. معمولاً مشاهده مي‌شود كه بسياري از افراد، تصميمات سرمايه‌گذاري خود را به تبعيت از ساير سرمايه‌گذاران بازار انجام مي‌دهند، بدون اين كه آگاهي از صحت اين عمل داشته باشند. اين مورد مي‌تواند يكي از عوامل ايجاد ريسك معامله‌گران غيرمنطقي باشد. اين ريسك بيانگر اين است كه قيمت‌گذاري اشتباه اوراق بهادار كه توسط سرمايه‌گذاران خبره (و يا آربيتراژكنندگان) مورد بهره‌برداري قرار گرفته‌اند، در كوتاه مدت بدتر مي‌شود.

انواع راهبردهاي سرمايه‌گذاري در اوراق بهادار

با توجه به واكنش‌هاي متفاوت سرمايه‌گذاران، اغلب دو راهبرد سرمايه‌گذاري مهم جهت افزايش بازده سرمايه‌گذاري‌ها توصيه مي‌شود كه عبارتند از:

۱. راهبرد سرمايه‌گذاري قدرت نسبي: اين راهبرد در شرايطي كه سرمايه‌گذاران نسبت به اطلاعات جديد واكنش كمتر از حد مورد انتظار نشان مي‌دهند توصيه شده است. در اين راهبرد سهامي كه در گذشته عملكردي خوب داشته و بيشترين بازده را كسب نموده‌اند (سهام برنده) خريداري شده و سهامي كه در گذشته عملكردي ناموفق داشته و پائين‌ترين بازده را كسب نموده‌اند (سهام بازنده) فروخته مي‌شوند [۲۰].

۲. راهبرد سرمايه‌گذاري معكوس: راهبرد معكوس در شرايطي كه سرمايه‌گذاران نسبت به اطلاعات جديد واكنش بيش از حد اندازه نشان مي‌دهند، توصيه شده است. در اين راهبرد، اعتقاد بر اين است كه بر اثر واكنش‌هاي بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران، قيمت‌هاي سهام موفق بسيار بيشتر از قيمت واقعي و قيمت‌هاي سهام ناموفق بسيار كمتر از قيمت‌هاي واقعي تعيين شده‌اند كه با توجه به «پديده بازگشت بازده»، در اين‌گونه

موارد توصيه مي‌شود سهام موفق گذشته فروخته شده و سهام بازنده گذشته خريداري شوند [۱۳].

ادبيات تحقيق

تحقيقات داخلي

عبده تبريزي و دموري به شناسايي و بررسي عوامل موثر بر بازده بلند مدت سهام جديداً پذيرفته شده در بورس تهران پرداختند. آن‌ها در بخشي از تحقيق خود به فرضيه واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران پرداخته و نشان دادند كه سهام جديدي كه زير قيمت عرضه مي‌شوند در معرض واكنش بيش از حد اندازه سرمايه گذاران قرار ندارند. البته آن‌ها بيان نمودند كه در ۵ صنعت از ۱۵ صنعت بورس اوراق بهادار تهران، واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران مصداق داشته ولي در بقيه صنايع اين امر مصداق ندارد. [۵]

باقرزاده با استفاده از نتايج تحقيق خود بر متفاوت بودن محيط سرمايه‌گذاري و نگرش سرمايه‌گذاران فعال در بورس اوراق بهادار تهران بر روابط ريسك و بازده، صحه گذاشته و اين نتايج را ناشي از واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران در بورس تهران تفسير نمود. [۲]

نيكبخت و مرادي به ارزيابي واكنش بيش از حد اندازه سهام‌داران عادي در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. بدين ترتيب كه در دوره زماني ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۲، دو دوره ۶ ساله (شامل سه سال دوره تشكيل پرتفوي و سه سال دوره آزمون پرتفوي) را تعيين نموده و به‌صورت مستقل به ارزيابي موضوع پرداختند. جامعه آماري اين تحقيق كليه شركت‌هاي پذيرفته شده در بورس تهران تشكيل داده و از بازده شاخص بازار به عنوان بازده مورد انتظار سهام استفاده گرديد. نتايج حاصله از اين تحقيق عليرغم مشاهده واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران در دوره‌هاي تحقيق، بيانگر موفقيت در به كارگيري راهبرد سرمايه‌گذاري معكوس در دوره اول (۱۳۷۶- ۱۳۷۱) و عدم موفقيت به كارگيري اين راهبرد در دوره تحقيق اخير (۱۳۸۲- ۱۳۷۷) مي‌باشد. اين دو علت اين امر را ناقص بودن اطلاعات مورد نياز برخي شركت‌هاي موجود در نمونه آماري خود بيان مي‌كنند كه با توجه به اهميت اين موضوع، مي‌توانستند از طريق حذف اين شركت‌ها از نمونه آماري، نتايج حاصله از تحقيق خود را معتبرتر سازند. با اين وجود نتايج حاصله از اين تحقيق به صورتي قوي از فرضيه واكنش بيش از حد اندازه سهام‌داران عادي در بورس تهران حمايت نمود.

وجه تمايز تحقيق حاضر با مطالعات قبلي، در توجه جامع به موضوع تحقيق، تشكيل دوره‌هاي تحقيق به صورت خطي و هم‌چنين به صورت حلقه‌هاي به هم پيوسته، جديد بودن داده‌هاي بازار سهام و استفاده از روش مناسب‌تر براي محاسبه بازده واقعي سهام مي‌باشد.

تحقيقات خارجي

موضوع ارزيابي واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران در بسياري از بازارهاي اوراق بهادار دنيا مورد توجه و بررسي قرار گرفته است. نكته قابل توجه در ارتباط با اين تحقيقات اين است كه در برخي از اين تحقيقات از بازده تعديل شده بازار و در برخي ديگر، از مدل بازار به‌عنوان بازده مورد انتظار سهام استفاده نموده‌اند و هم‌چنين برخي از تحقيقات در دوره‌هاي بلند مدت و برخي در دوره‌هاي بسيار كوتاه مدت به ارزيابي موضوع پرداخته‌اند. بنابراين در اين بخش اين تحقيقات در دو بخش مجزا به صورت زير ارايه مي‌شوند:

واكنش بيش از حد اندازه در بلند مدت

كينز نخستين فردي بود كه در سال ۱۹۳۶ از طريق بررسي نوسان‌هاي روزانه سود سرمايه‌گذاري‌هاي موجود كه به صورتي آشكارا داراي يك ويژگي موقتي و بي‌اهميت مي‌باشند، موضوع واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران را مورد بررسي قرار داد [۱۳]. با وجود اين دي‌بونت و تالر نخستين افرادي بودند كه به موضوع ارزيابي واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران پرداخته و «فرضيه واكنش بيش از حد اندازه» را در ادبيات مالي جهان مطرح نمودند. آن‌ها در تحقيق اول خود كه در سال ۱۹۸۵ انجام شد در پي پاسخ به اين سوال بودند كه «آيا بازار سهام واكنش بيش از حد اندازه دارد؟» اين تحقيق با بازده‌هاي ماهانه استفاده از يك نمونه گسترده شامل كليه شركت‌هاي ثبت شده در بازار بورس نيويورك آن‌ها را در سال‌هاي ۱۹۲۶ تا ۱۹۸۲ مورد تجزيه و تحليل قرار داد. و نتايج نشان داد سهامي كه در سه سال گذشته داراي كمترين بازده بوده‌اند (سهام بازنده) در دوره سه ساله بعدي داراي عمل كرد بهتري نسبت به سهامي بوده‌اند كه در همان سه سال گذشته داراي بيشترين بازده بوده‌اند (سهام برنده). اين راهبرد معكوس يك بازده تعديل شده بازار غيرعادي را در حدود ۲۴/۶ درصد براي پرتفوي آربيتراژ (سهام بازنده منهاي سهام برنده) كسب نمود. آن‌ها يافته‌هاي خود را ناشي از واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران تفسير نمودند [۱۳].

پس از انتشار اين مقاله، بحث‌هاي زيادي در محافل دانشگاهي ايجاد شد. از جمله

برخي اين نتايج را ناشي از تغييرات ريسك سيستماتيك سهام برنـده و بازنـده و برخـي نيـز آن را ناشي از تأثير اندازه شركت‌ها و غيره مي‌دانستند. سرانجام در پاسخ بـه ايـن سـئوال‌هـا دي‌بونت و تالر دو سال بعد، تحقيق خود را بـا توجـه بـه تـأثير انـدازه شـركت‌هـا، تغييـر در ريسك سيستماتيك سهام و تـأثير نوسـانات فـصلي در بـازده سـهام، تكـرار نمودنـد. نتـايج حاصله از اين تحقيق نيز به صورتي قوي از فرضيه واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران حمايت نمود [۱۴].

چان [۱۱] نيز به تحقيـق و مطالعـه بـر روي راهبـرد سـرمايه‌گـذاري معكـوس پرداخـت. عليرغم نتايج حاصله از تحقيق دي‌بونت و تـالر، او در تحقيـق خـود نـشان داد كـه ريـسك پرتفوي‌هاي برنده و بازنده در طول زمان ثابت نيست و به نظـر مـي‌رسـد كـه ريـسك يـك راهبرد معكوس با سطح ريسك مورد انتظار بازار هم بسته باشد. وي در تحقيق خود جهـت محاسبه بازده مورد انتظار سهام هم از مدل بازده تعديل شـده بـازار و هـم از مـدل CAPM شارپ- لينتر تعديل شده با تغييرات ريسك سيستماتيك استفاده نمود. نتايج حاصله بيـانگر اين است كه راهبرد معاملاتي معكوس در صورتي كه تغييرات ريسك كنتـرل شـده باشـد، بازده بسيار ناچيزي را كسب مي‌نمايد كه اين بازده از لحاظ اقتصادي با اهميـت نمـي‌باشـد. بنابراين نتايج وي از فرضيه واكنش بيش از حد اندازه حمايت نكرد.

كرايزانووسكي و ژانگ [۲۱] بـه بررسـي امكـان بـه‌كـارگيري راهبـرد سـرمايه‌گـذاري معكوس در بورس اوراق بهادار كانادا پرداختنـد. آن‌هـا تحقيـق خـود را در بـين سـال‌هـاي ۱۹۵۰ تا ۱۹۸۸ به مدت ۳۹ سال انجام دادند و جهت محاسبه بازده مورد انتظار سـهام از سـه روش بازده تعديل شده انباشته بازار، مدل شـارپ (۱۹۶۶) و مـدل جنـسن (۱۹۶۸) اسـتفاده نمودند. در اين تحقيق براي هـر سـه روش انـدازه‌گيـري عمـل‌كـرد، رفتـاري مـداوم (و نـه شتابان) و از لحاظ آماري با اهميت را براي پرتفوي‌هاي برنده و بازنده در دوره‌هاي آزمون يك (و اغلب دو) ساله مشاهده نمودنـد. هـم‌چنـين در ايـن تحقيـق تـأثير تغييـرات ريـسك پرتفوي‌هاي برنده و بازنده و نيز تأثير اندازه شركت‌ها و نوسانات فصلي بر بازده‌هـاي سـهام كسب شده توسط راهبرد معكوس نيز مورد بررسي قرار گرفت كه در هر سه مـورد، نتـايج حاصله هيچ‌گونه حمايتي از فرضيه واكنش بيش از حد اندازه در بازار تورنتو كانادا به عمل نياورده و بيانگر اين است كه نتايج استنتاج شده از بازارهاي سرمايه امريكـا قابـل تعمـيم بـه همه بازارهاي سرمايه نبوده و نمي‌تـوان از طريـق بـه‌كـارگيري راهبـرد معكـوس در بـورس كانادا به بازده مازاد دست يافت.

لاكونيشوك، شليفر و ويشني [۲۲] به بررسي راهبرد معكوس، برون‌يابي و ريسك در بازار سرمايه نيويورك پرداختند. آن‌ها نشان دادند كه راهبردهاي ارزشي سودمند بوده و اين نتيجه را با فرضيه واكنش بيش از حد اندازه مربوط دانستند. آن‌ها با استفاده از نمونه‌اي از سهام ثبت شده در بورس اوراق بهادار نيويورك و بازار سرمايه آمريكا براي دوره ما بين سال‌هاي ۱۹۹۰-۱۹۶۳، گروه‌هاي پرتفوي سهام را براساس نسبت ارزش دفتري به ارزش بازار تشكيل دادند. سپس بازده سهامي كه داراي بيشترين نسبت ارزش دفتري به بازار بوده‌اند (سهام ارزشي) را با بازده سهام داراي كمترين نسبت ارزش دفتري به ارزش بازار (سهام رشدي) مقايسه نمودند. نتايج حاصله از اين تحقيق بيانگر اين است كه اولاً، پرتفوي ارزشي، عمل‌كردي بهتر از پرتفوي رشدي به ميزان ۱۰ الي ۱۱ درصد (و ما بين ۸ الي ۹ درصد بر مبناي تعديل بر حسب اندازه) داشته است؛ ثانياً عمل‌كرد بهتر سهام ارزشي نمي‌تواند به وسيله تغييرات ريسك توجيه و تشريح شود.

گيوناراتن و يوني‌ساوا [۱۶] وجود واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران را در بازار سرمايه ژاپن مشاهده نمودند. به‌طوري كه سهام برنده در دوره آزمون، كاهشي به ميزان ۳/۵۷۳ درصد و سهام بازنده افزايشي به ميزان ۲/۷۲۷ درصد در بازده را به دست آوردند.

واكنش بيش از حد اندازه در كوتاه مدت

با توجه به اين‌كه معمولاً بسياري از سرمايه‌گذاران (از جمله سرمايه‌گذاران نهادي و مديران صندوق‌هاي سرمايه‌گذاري) و آربيتراژگرها داراي افق‌هاي سرمايه‌گذاري كوتاه مدت مي‌باشند، لذا بسياري از محققين در اكثر بازارهاي جهان به ارزيابي واكنش بيش از حد اندازه در كوتاه مدت (از جمله يك يا چند روزه و يا چند هفته تا يك سال) پرداخته‌اند كه در اين بخش به بررسي آن‌ها پرداخته مي‌شود.

هاو [۱۸] از طريق جمع‌آوري بازده‌هاي سهام از بانك اطلاعاتي دانشگاه شيكاگو و تبديل آن‌ها به بازده‌هاي هفتگي به ارزيابي واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران در بازار سرمايه آمريكا و بازار اوراق بهادار نيويورك ما بين سال‌هاي ۱۹۸۱-۱۹۶۳ پرداخت. وي در تحقيق خود بر سهامي كه تغييرات بزرگي در قيمت‌هايشان داشتند تمركز نمود و جهت محاسبه بازده بازار دو آزمون با استفاده از «شاخص وزني ارزش» و «شاخص وزني تعادلي» انجام داد كه نتايج حاصله در هر دو آزمون مشابه بود.

نتايج وي به صورتي قوي از فرضيه واكنش بيش از حد اندازه حمايت نمود. زيرا وي

مشاهده کرد که سهامي که بازده‌هاي مثبت را در هفتة آزمون (بـر اثـر ارایـه اخبـار خـوب) کسب نموده بودند، در ۵۰ هفته بعد از انتشار اخبـار خـوب، بـه‌طـور متوسـط بـه میـزان ۳۰ درصد بازدهي کمتر از بازده بازار کسب نمودند. هم‌چنین در مورد نمونه‌اي که انتشار اخبـار بد را تجربه نموده بودند در ۵ هفته بعد میانگین بازده انباشته این سهام به حداکثر مي‌رسـد و این ارقام تا ۲۰ هفته بعد نیز با اهمیت مي‌باشند ولي پس از هفته چهلم این رقم منفي مي‌شود.

زاروویـن [۲۸] بیان نمود که نتایج به‌دست آمده از تحقیقات دي‌بونـت و تـالر [۱۴ و ۱۳] مي‌توانند با «اثر اندازه شرکت» و یا «اثر ماه ژانویه» مطابقت داده شوند. در تحقیق وي، سهام بازنده در ماه پس از تشکیل پرتفوي (ماه آزمون) به میزان ۲/۵ درصد بازدهي بیشتر از سهام برنده کسب نمودند. سیهان [۲۵] سه سال پـس از بـروز بحـران عظـیم مـالي سـال ۱۹۸۷ در بورس نیویورك که پس از بحران سال ۱۹۲۹ بزرگترین بحران مالي آمریکا بوده اسـت، بـه بررسي علل و دلایل بروز و گسترش این بحران پرداخت. وي فعالیـت‌هـاي معاملـه‌گـران و دست‌اندرکاران داخلي شرکت‌ها را در این سال‌ها مـورد بررسـي قـرار داده و نتیجـه‌گیـري نمود که واکنش بیش از حد انـدازه سـرمایه‌گـذاران یکـي از دلایـل بـروز و گـسترش ایـن بحران بوده است. هم‌چنین نشان داد که این سقوط نه تنها براي معاملـه‌گـران داخلـي امـري تعجب‌آور نبوده، بلکه آن‌ها از بزرگترین خریداران سهام (بالاخص سهامي که داراي افـت بیشتري بوده‌اند) بلافاصله پس از سـقوط شـرکت‌هـا بـوده‌انـد. جگـادیش [۱۹] نیـز قابلیـت پیش‌بینـي بـازده‌هـاي ماهانـه اوراق بهـادار انفـرادي را مـورد آزمـون قـرار داد. وي شـواهد جدیدي را در ارتباط با قابلیت پیش‌بیني بـازده‌هـاي سـهام ارایـه نمـوده و همبـستگي منفـي سریالي در بازده‌هاي ماهانه سهام را به‌صـورتي کـاملاً بـا اهمیـت مـشاهده کـرد. هـم‌چنـین همبستگي مثبت و قوي در مواقع وجود تأخیرهاي بلند مدت و بالاخص همبستگي سـریالي ۱۲ ماهه مشاهده گردید. بنابراین تحقیق وي نیز به صورتي قوي از فرضـیه واکـنش بـیش از حد اندازه حمایت و به‌کارگیري راهبرد معکوس را در کوتاه مدت موفقیت‌آمیز دانست.

فرضیه‌هاي تحقیق

هدف اصلي این تحقیق بررسي امکان افزایش بازده حاصل از سرمایه‌گـذاري در اوراق بهادار و کسب بازده غیرعادي (مازاد) از طریق به‌کـارگیري راهبـرد معـاملاتي معکـوس در بازار سرمایه ایران مي‌باشد، بنابراین در راستاي نیل به این هدف، سئوال اصلي این تحقیق به شرح زیر مطرح مي‌گردد:

آيا سرمايه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران مي‌توانند از طريق به‌كارگيري راهبرد معاملاتي معكوس بازده سرمايه‌گذاري‌هاي خود را افزايش داده و يا به بازده مازاد (غيرعادي) دست يابند؟

در باب موضوع، ۴ فرضيه به‌شرح زير تدوين و مورد بررسي و آزمون قرار مي‌گيرند.

فرضيه اول: ميانگين‌هاي بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده در دوره‌هاي آزمون كمتر از ميانگين‌هاي بازده غيرعادي انباشته آن‌ها در دوره‌هاي تشكيل مي‌باشند.

فرضيه دوم: ميانگين‌هاي بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي بازنده در دوره‌هاي آزمون بيشتر از ميانگين‌هاي بازده غيرعادي انباشته آن‌ها در دوره‌هاي تشكيل مي‌باشد.

فرضيه سوم: بين ميانگين‌هاي بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده و ميانگين‌هاي بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي بازنده در دوره‌هاي تشكيل تفاوت معني‌داري وجود دارد.

فرضيه چهارم: بين ميانگين‌هاي بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده و ميانگين‌هاي بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي بازنده در دوره‌هاي آزمون تفاوت معني‌داري وجود دارد.

جامعه آماري و نمونه آماري تحقيق

قلمرو مكاني تحقيق حاضر شركت‌هاي پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مي‌باشند. ليكن با توجه به مشكلات خاص انتخاب نمونه‌هاي بزرگتر، جامعه آماري اين تحقيق محدود به شركت‌هاي پذيرفته شده در صنايع مواد و محصولات دارويي، محصولات شيميايي، خودرو و قطعات خودرو، كاشي و محصولات كاني فلزي و غيرفلزي و صنعت فلزات اساسي شدند.

هم‌چنين نمونه آماري تحقيق، پس از اعمال شرايط زير تعيين گرديده‌اند:

۱. براي دوره تحقيق ۶ ساله و دوره تحقيق ۴ ساله اول، شركت‌ها بايستي از ابتداي فروردين سال ۱۳۷۹ در بورس اوراق بهادار تهران پذيرفته شده باشند؛
۲. براي دوره‌هاي تحقيق ۴ ساله دوم و سوم نيز بايستي به ترتيب از ابتداي فروردين ۱۳۸۰ و ۱۳۸۱ در بورس تهران پذيرفته شده باشند؛
۳. شركت‌ها بايستي تا پايان اسفند ماه ۱۳۸۴ به هيچ عنوان از بورس حذف نشده باشند؛
۴. داراي وقفه‌هاي معاملاتي طولاني مدت نباشند؛
۵. كليه داده‌هاي مورد نياز آن‌ها در بخش تعريف متغيرهاي تحقيق در دسترس باشند؛ و
۶. جزء شركت‌هاي سرمايه‌گذاري نباشند.

بنابراين شركت‌هاي نمونه آماري به ترتيب نگاره (۱) در هر يك از دوره‌ها انتخاب شدند.

نگاره (۱): دوره‌هاي تشكيل و آزمون پرتفوي و تعداد شركت‌هاي مورد بررسي

دوره تحقيق	دوره تشكيل پرتفوي	دوره آزمون پرتفوي	تعداد شركت‌هاي مورد بررسي	تعداد شركت‌هاي برنده (بازنده)
دوره تحقيق ۶ ساله	۱۳۸۱-۱۳۷۹	۱۳۸۴-۱۳۸۲	۶۰	۱۵
دوره تحقيق ۴ ساله اول	۱۳۸۰-۱۳۷۹	۱۳۸۲-۱۳۸۱	۶۰	۱۵
دوره تحقيق ۴ ساله دوم	۱۳۸۱-۱۳۸۰	۱۳۸۳-۱۳۸۲	۶۶	۱۶
دوره تحقيق ۴ ساله سوم	۱۳۸۲-۱۳۸۱	۱۳۸۴-۱۳۸۳	۷۰	۱۷

قلمرو زماني تحقيق

قلمرو زماني تحقيق از ابتداي سال ۱۳۷۹ تا پايان سال ۱۳۸۴ مي‌باشد كه در اين مدت ۶ ساله دوره‌هاي تحقيق متعددي را به صورت يك دوره ۶ ساله خطي و سه دوره ۴ ساله حلقه‌اي مورد آزمون قرار مي‌دهيم. هدف از اين امر نيز حصول نتايج دقيق‌تر، صحيح‌تر و قابل اتكاتر مي‌باشد.

روش تجزيه و تحليل اطلاعات

داده‌هاي گردآوري شده، پس از حصول اطمينان از صحت و دقت آن‌ها، وارد نرم‌افزار Excel شده و برخي متغيرهاي تحقيق از قبيل بازده واقعي، بازده مورد انتظار و بازده غيرعادي هر يك از سهام در هر يك از سال‌هاي تحقيق محاسبه شدند. سپس متغيرهاي به دست آمده از اين نرم‌افزار جهت تجزيه و تحليل وارد نرم‌افزار آماري SPSS گرديدند. در ابتدا با توجه به اهميت نرمال بودن توزيع داده‌هاي تحقيق، اين امر با استفاده از آزمون آماري كولموگروف- اسميرنوف و نمودارهاي مربوطه مورد بررسي قرار گرفت. براي آزمون فرضيه‌هاي اين تحقيق از آزمون t استيودنت با n-۱ درجه آزادي استفاده شده است. در تمام آزمون‌هاي اين تحقيق سطح معني‌داري برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

روش تحقيق

همان‌گونه كه در بخش‌هاي نظري اين تحقيق نيز بيان شد، بايستي جهت بررسي امكان به‌كارگيري راهبرد معكوس، ابتدا به ارزيابي واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران پرداخته شود. ارزيابي واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران بدين صورت انجام

مي‌گيرد كه ابتدا يك دوره را به‌عنوان دوره تشكيل پرتفوي تعيين نموده و شركت‌ها را بر مبناي بازده غير انباشته آن‌ها رتبه‌بندي مي‌نمايند و سپس بر اين‌اساس شركت‌هاي داراي بيشترين بازده را به‌عنوان برنده و شركت‌هاي داراي پائين‌ترين بازده را به عنوان بازنده تعيين مي‌نمايند. پس از اين مرحله در دوره هاي متعاقب آتي (دوره‌هاي آزمون) نيز بازده‌هاي پرتفوي‌هاي برنده و بازنده را تعيين نموده و به مقايسه آماري آن‌ها پرداخته مي‌شود. بنابراين در اين تحقيق جهت ارزيابي واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران از روش مورد استفاده توسط دي‌بونت و تالر [۱۹ و ۱۸] و ساير محققان به‌شرح زير استفاده شده است.

ابتدا بازده غير عادي سالانه هر يك از سهام با استفاده از رابطه زير محاسبه شده:

$$AR_{i,t} = R_{it} - R_{mt}$$

كه در آن R_{it} بازده واقعي سهام و R_{mt} بازده مورد انتظار سهام مي‌باشند. سپس بازده غيرعادي انباشته هر يك از سهام در هر يك از دوره‌هاي تشكيل از طريق رابطه زير محاسبه مي‌شود:

$$CAR_{i,t} = \sum_{i=1}^{t} AR_{i,t}$$

پس از اين مرحله، براساس بازده غيرعادي انباشته سهام اقدام به رتبه‌بندي شركت‌ها نموده، سپس چارك اول را به‌عنوان پرتفوي برنده و چارك چهارم را به‌عنوان پرتفوي بازنده در نظر مي‌گيريم.

پس از تعيين پرتفوي‌هاي برنده و بازنده نيز، اقدام به محاسبه ميانگين بازده غيرعادي انباشته هر يك از پرتفوي‌ها در هر يك دوره‌هاي تشكيل و آزمون از طريق رابطه زير نموده و بر اين اساس به آزمون فرضيات تحقيق مي‌پردازيم.

$$ACAR_{p} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^{n} CAR_{i,t}$$

كه در آن N تعداد سهام هر يك از پرتفوي مي‌باشد.

اندازه‌گيري و تعريف متغيرهاي تحقيق

۱. در اين تحقيق جهت محاسبه بازده واقعي سهام از رابطه معتبر و جامع زير استفاده شده است:

$$R_{i,t} = \frac{D_{i,t} + P_{i,t}\left(1 + \alpha + \beta\right) - P_{i,t-1} - C\alpha}{Pi,t - 1 + C\alpha}$$

$P_{i,t}$ = قیمت سهم i در پایـان دوره t، $P_{i,t-1}$ = قیمـت سـهم i در ابتـداي دوره t و $D_{i,t}$ = سود نقدي پرداختي سهم i در دوره t.

α = درصد افزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدي؛

β = درصد افزایش سرمایه از محل اندوخته (سهام جایزه)؛

C= مبلغ اسمي پرداخت شده توسط سرمایه‌گذار بابت افزایش سرمایه از محل مطالبـات و آورده نقدي.

علت اصلي انتخاب رابطه فوق این است که با توجه به این که در تحقیق حاضـر جهـت محاسبه بازده مورد انتظار سهام از شاخص‌هاي بازار استفاده شده اسـت و ایـن کـه افـزایش سرمایه از محل مطالبات و آورده نقدي سهام‌داران و افـزایش سـرمایه از محـل اندوختـه‌ها داراي اثرات کاملاً متفاوتي بر روي شاخص بازار سهام مي‌باشند، لذا این رابطه، کامل‌تـرین رابطه جهت محاسبه بازده واقعي سهام جهت حصول نتایج صحیح‌تر از تحقیق مي‌باشد.

۲. جهت محاسبه بازده مورد انتظار سهام در ادبیات مربوط به ارزیابي واکنش بیش از حـد اندازه سهام داران معمولاً از دو مدل بـازده تعـدیل شـده بـازار و الگـوي بـازار اسـتفاده مي‌شود. در این تحقیق نیز با توجه به نتـایج حاصـله از تحقیقـات متعـدد انجـام شـده در ارتباط با اندازه‌گیري ریـسك سیـستماتیك (β) و بـه‌کـارگیري مـدل بـازار در بـورس تهران و هم‌چنین با توجه به این کـه اکثـر بتاهـاي محاسـبه شـده توسـط نـرم‌افـزارهـاي اطلاعاتي موجود چندان قابل اعتماد نمي‌باشند، لذا تصمیم بر عدم استفاده از ایـن مـدل گرفته شده و تنها از مدل بازده تعدیل شده بازار استفاده گردید.

این الگو که به بازده شاخص بازار شناخته مي‌باشد از طریق رابطه زیر محاسبه مي‌شود:

$$R_{mt} = \frac{I_{mt} - I_{mo}}{I_{mo}}$$

R_{mt} = بازده بورس در سال t؛

I_{mt} = شاخص بورس در پایان سال t؛ و I_{mo} = شاخص بورس در ابتداي سال t.

لازم به توضیح است که در تحقیق حاضر از شاخص قیمت و بازده نقـدي (TEDPIX) به‌عنوان شاخص بورس استفاده شده است.

تجزيه و تحليل داده‌ها و يافته‌هاي تحقيق

آزمون فرضيه‌ها به جهت تاييد نرمال بودن توزيع داده ها ازطريق آزمون كولموگراف اسميرنوف، از آزمون پارامتريك t استيودنت استفاده گرديد.

نتايج حاصل از آزمون فرضيات تحقيق

همان‌گونه كه در بيان روش انجام تحقيق حاضر نيز گفته شد در اين تحقيق در قلمرو زماني ۶ ساله تحقيق، ابتدا يك دوره تحقيق ۶ ساله (شامل سه سال دوره تشكيل و سه سال دوره آزمون پرتفوي) به‌صورت خطي و سپس ۳ دوره تحقيق ۴ ساله (شامل دو سال دوره تشكيل و دو سال دوره آزمون پرتفوي) به‌صورت حلقه‌اي تشكيل داده و فرضيه‌هاي تحقيق را در هر يك از اين دوره‌ها به‌صورت جداگانه آزمون نموده‌ايم؛ بنابراين در اين قسمت نيز نتايج حاصل از تجزيه و تحليل داده‌هاي تحقيق را به‌صورت جداگانه براي دوره تحقيق ۶ ساله و دوره‌هاي تحقيق ۴ ساله ارايه مي‌نمائيم.

نتايج حاصله از آزمون فرضيه‌هاي اين تحقيق بيانگر وجود واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران مي‌باشند. همان‌گونه كه در نگاره (۲) مشاهده مي‌شود ميانگين بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده در كليه دوره‌هاي آزمون (اعم از سه ساله و دو ساله) بسيار كمتر از ميانگين بازده غيرعادي انباشته آن‌ها مي‌باشد؛ به‌طوري كه ميانگين بازده غيرعادي انباشته پرتفوي برنده در دوره تشكيل سه ساله ۲۹۱/۴۳۱ درصد بوده است كه اين ميانگين در دوره آزمون به منفي ۱۳۸/۳۴۲ درصد كاهش يافته است (كاهشي معادل ۴۲۹/۷۷۳ درصد). هم‌چنين ميانگين‌هاي بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده در دوره آزمون دو ساله اول كاهشي به ميزان ۲۸۷/۰۲۵ درصد و در دوره آزمون دو ساله دوم كاهشي به ميزان ۳۱۳/۵۰۷ درصد و در دوره آزمون دو ساله سوم نيز كاهشي به ميزان ۱۹۰/۶۱۹ درصد داشته‌اند كه در كليه موارد نيز از لحاظ آماري بسيار با اهميت و معني‌داري مي‌باشند.

نگاره (۲): مقایسه میانگین بازده غیرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده در دوره‌هاي تشکیل و آزمون پرتفوي

پرتفوي	دوره تشکیل پرتفوي			دوره آزمون پرتفوي			سطح معني‌داري	نتیجه آزمون
	(۱)	(۲)	(۳)	(۱)	(۲)	(۳)		
پرتفوي ۶ ساله	۳۴۲/۱۶۸	۵۰/۷۳۷	۲۹۱/۴۳۱	-۹۲/۲۲۲	۴۶/۱۲۰	-۱۳۸/۳۴۲	۰/۰۰۰	رد H0
پرتفوي ۴ ساله اول	۲۴۳/۸۱۶	۵۰/۶۴۳	۱۹۲/۹۷۵	۰/۵۳۴	۹۴/۵۸۴	-۹۴/۰۵۰	۰/۰۰۰	رد H0
پرتفوي ۴ ساله دوم	۲۵۹/۴۰۳	۴۶/۳۴۲	۲۱۳/۰۶۱	-۲۴/۸۴۶	۷۵/۶۰	-۱۰۰/۴۴۶	۰/۰۰۰	رد H0
پرتفوي ۴ ساله سوم	۲۷۶/۰۳۷	۹۴/۵۸۴	۱۸۱/۴۵۳	-۹/۱۰	۰/۰۵۸	-۹/۱۶۶	۰/۰۰۱	رد H0

(۱) میانگین بازده واقعي انباشته (درصد)
(۲) میانگین بازده مورد انتظار (بازار) انباشته (درصد)
(۳) میانگین بازده غیرعادي انباشته (درصد

نتایج مندرج در نگاره (۳) بیانگر وقوع پدیده بازگشت بازده براي پرتفـوي‌هـاي بازنـده مي‌باشند؛ به‌طوري که میانگین بازده غیرعادي انباشته پرتفـوي بازنـده در دوره تـشکیل سـه ساله منفي ۱۲۲/۴۲۹ درصد بوده است که این میانگین در دوره آزمـون سـه سـاله بـه منفـي ۴۹/۶۸۴ درصد افزایش یافته است (افزایشي به‌میزان ۷۲/۷۴۵ درصـد) و هـم‌چنـین میـانگین بازده غیرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنـده در دوره آزمـون دو سـاله دوم افزایـشي بـه‌میـزان

۸۷/۷۲۶ درصد و در دوره آزمون دو ساله سوم افزايشي به‌ميزان ۲۴۵/۲۴۴ درصد داشته‌اند كه در كليه موارد نيز از لحاظ آماري بسيار با اهميت و معني‌دار مي‌باشند. البته اين امر در دوره آزمون دو ساله اول تأييد نشده و ميانگين بازده غيرعادي انباشته پرتفوي بازنده كاهشي به ميزان ۲۰/۶۵۳ درصد داشته است.

نگاره (۳): مقايسه ميانگين بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي بازنده در دوره‌هاي تشكيل و آزمون پرتفوي

پرتفوي	دوره تشكيل پرتفوي			دوره آزمون پرتفوي			سطح معني‌داري	نتيجه آزمون
	(۱)	(۲)	(۳)	(۱)	(۲)	(۳)		
پرتفوي ۶ ساله	-۷۱/۶۹۲	۵۰/۷۳۷	-۱۲۲/۴۲۹	-۳/۵۶۴	۴۶/۱۲۰	-۴۹/۶۸۴	۰/۰۰۰	رد H0
پرتفوي ۴ ساله اول	-۲۱/۷۱۲	۵۰/۶۴۳	-۷۲/۳۵۵	-۱/۷۵۳	۹۴/۵۸۴	-۹۳/۰۰۸۷	۰/۶۹۷	تاييد H0
پرتفوي ۴ ساله دوم	-۵۹/۲۶۲	۴۶/۳۴۲	-۱۵۰/۶۰۴	۵۷/۷۲۲ -	۷۵/۶۰	-۱۷/۸۷۸	۰/۰۰۰	رد H0
پرتفوي ۴ ساله سوم	-۱۰۰/۱۰۵	۹۴/۵۸۴	-۱۹۴/۶۸۹	۵۰/۶۱۲	۰/۰۵۸	۵۰/۵۵۴	۰/۰۰۰	رد H0

(۱) ميانگين بازده واقعي انباشته (درصد)
(۲) ميانگين بازده مورد انتظار (بازار) انباشته (درصد)
(۳) ميانگين بازده غيرعادي انباشته (درصد)

به‌منظور حصول اطمینان از تعیین صحیح و واقعي پرتفوي‌هاي برنده، به مقایسه میانگین‌هاي بازده غیرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده و بازنده در هر یک از دوره‌هاي تشکیل پرداخته شد که نتایج حاصله از این آزمون در نگاره (۴) ارایه شده‌اند. همان‌گونه که در این نگاره مشاهده مي‌شود در کلیه دوره‌هاي تحقیق (اعم از سه ساله و دو ساله) پرتفوي‌هاي تعیین شده به‌عنوان برنده و بازنده براساس چارك اول و چارك چهارم صحیح و واقعي بوده است.

نگاره (۴): تفاوت میانگین بازده غیرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده و بازنده در دوره‌هاي تشکیل پرتفوي

دوره	(۱)	(۲)	اختلاف میانگین‌ها (درصد)	سطح معني‌داري	نتیجه آزمون
تشکیل سه ساله	۲۹۱/۴۳۱	-۱۲۲/۴۲۹	۴۱۳/۸۶	۰/۰۰۰	رد H_0
تشکیل ۲ ساله اول	۱۹۲/۹۷۵	-۷۲/۳۵۵	۲۶۵/۳۳	۰/۰۰	رد H_0
تشکیل ۲ ساله دوم	۲۱۳/۰۶۱	-۱۰۵/۶۰۴	۳۱۸/۶۶۵	۰/۰۰۰	رد H_0
تشکیل ۲ ساله سوم	۱۸۱/۴۵۳	-۱۹۴/۶۸۹	۳۷۶/۱۴۲	۰/۰۰۰	رد H_0

(۱) میانگین بازده غیرعادي انباشته پرتفوي برنده در دوره‌هاي تشکیل پرتفوي (درصد)

(۲) میانگین بازده غیرعادي انباشته پرتفوي بازنده در دوره‌هاي تشکیل پرتفوي (درصد)

پس از تأیید و مشاهده وجود واکنش بیش از حد اندازه سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، به بررسي امکان به‌کارگیري راهبرد معاملاتي معکوس در بورس تهران پرداخته شده است. این امر از طریق مقایسه میانگین بازده غیرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده و بازنده در دوره‌هاي آزمون انجام شده است. نتایج حاصل از این آزمون در نگاره (۵) ارایه شده‌اند.

نگاره (۵): تفاوت ميانگين بازده غير عادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده و بازنده در دوره‌هاي آزمون پرتفوي

دوره	(۱)	(۲)	اختلاف ميانگين‌ها (درصد)	سطح معني‌داري	نتيجه آزمون
آزمون سه ساله	-۱۳۸/۳۴۲	-۴۹/۶۸۴	۸۸/۶۵۸	۰/۰۰۲	رد H_0
آزمون ۲ ساله اول	-۹۴/۰۵۰	-/۹۳/۰۰۸	۱/۰۴۲	۰/۹۲۴	تأييد H_0
آزمون ۲ ساله دوم	-۱۰۰/۴۴۶	-۱۷/۸۷۸	۸۲/۵۶۸	۰/۰۲۱	رد H_0
آزمون ۲ ساله سوم	-۹/۱۶۶	۵۰/۵۵۴	۵۹/۷۲	۰/۰۱۱	رد H_0

(۱) ميانگين بازده غيرعادي انباشته پرتفوي برنده در دوره‌هاي آزمون پرتفوي (درصد)

(۲) ميانگين بازده غيرعادي انباشته پرتفوي بازنده در دوره‌هاي آزمون پرتفوي (درصد)

همان‌گونه كه در اين نگاره مشاهده مي‌شود ميانگين بازده غيرعادي انباشته پرتفوي‌هاي برنده و بازنده در دوره آزمون سه ساله اختلاف بسيار معني‌داري با يكديگر دارند. بنابراين مي‌توان از طريق به‌كارگيري راهبرد معكوس در دوره تحقيق ۶ ساله (سه سال دوره تشكيل و سه سال دوره آزمون پرتفوي) بازده حاصل از سرمايه‌گذاري در اوراق بهادار را افزايش داد. هم‌چنين اين اختلاف در دوره‌هاي آزمون دو ساله دوم و سوم نيز با اهميت و معني‌دار مي‌باشد ولي در دوره آزمون دو ساله اول اختلاف بازده پرتفوي‌ها معني‌دار نمي‌باشد كه اين مورد مي‌تواند از ساير عوامل كه بررسي آن‌ها خارج از موضوع تحقيق حاضر مي‌باشد ناشي شده باشد. به هر حال چنين نتيجه‌گيري مي‌شود كه در دوره‌هاي چهار ساله (دو سال دوره تشكيل و دو سال دوره آزمون پرتفوي) نيز مي‌توان از طريق به‌كارگيري راهبرد معاملاتي معكوس در بورس اوراق بهادار تهران بازده حاصل از سرمايه‌گذاري در اوراق بهادار را افزايش داد.

نتيجه‌گيري

طبق فرضيه واكنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران كه يكي از چالش‌هاي عمده فرضيه بازار كارا در دهه‌هاي اخير بوده است، بيان مي‌شود كه بر اثر واكنش‌هاي بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران نسبت به اخبار خوب و اخبار بد منتشره در بازار، قيمت‌هاي برخي از سهام بسيار بيشتر از ارزش ذاتي آن‌ها و قيمت‌هاي برخي ديگر از سهام بسيار پائين‌تر از ارزش‌هاي ذاتي آن‌ها تعيين شده است؛ ولي بر اثر مرور زمان بازار به اشتباه خود پي برده و

بازگشت بازده در مورد این سهام اتفاق خواهد افتاد. بنابراین در این شرایط می‌توان از طریق به‌کارگیري راهبرد معاملاتي معکوس (فروش سهامي که در گذشته عملکردي خوب داشته و بازار نسبت به آن‌ها در حال حاضر بسيار خوشبين مي‌باشد و خريد سهامي که در گذشته عملکردي ناموفق داشته و بازار در حال حاضر نسبت به آن‌ها بسيار بدبين مي‌باشد) مي‌توان بازده حاصل از سرمايه‌گذاري در اوراق بهادار را افزايش داده و به بازدهي بيشتر از بازده بازار نيز دست يافت. شواهد به‌دست آمده از اين تحقيق نيز وجود واکنش‌هاي بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران را در بازار اوراق بهادار تهران تأييد و به کارگيري راهبرد سرمايه‌گذاري معکوس را هم براي دوره‌هاي سرمايه‌گذاري ۳ ساله و هم در دوره‌هاي سرمايه‌گذاري ۲ ساله بسيار سودمند و مؤثر نشان مي‌دهند.

علاوه بر اين نتايج به دست آمده از اين تحقيق بيانگر اين است که واکنش بيش از حد اندازه سرمايه‌گذاران ايراني به اخبار بد بسيار بيشتر از واکنش آن‌ها نسبت به اخبار خوب مي‌باشند که اين امر نيز مطابق با نتايج بسياري از تحقيقات انجام شده از جمله شاب و همکاران [۲۴] مي‌باشد.

محدوديت‌هاي تحقيق

جهت انجام هر تحقيقي، مسلماً محدوديت‌هايي بر سر راه محقق به وجود مي‌آيند که بايستي جهت انجام صحيح و دقيق تحقيق به رفع و تعديل آن‌ها پرداخته شود. اين تحقيق نيز همانند ساير تحقيقات با محدوديت‌هايي به شرح زير مواجه مي‌باشد که اميد است توسط محققان آتي و ايجاد تغييرات لازم رفع شوند:

با توجه به مشکل دسترسي به منابع اطلاعاتي و ساير مشکلات، جامعه آماري اين تحقيق را ۵ صنعت عمده بورس اوراق بهادار تهران تشکيل مي‌دهند، که امکان کسب نتايج دقيق‌تر از طريق انتخاب کل شرکت‌هاي پذيرفته شده وجود دارد.

منابع

۱. آقايي، محمد علي و مختاريان، اميد. (۱۳۸۳). «بررسي عوامل موثر بر تصميم‌گيري سرمايه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بررسي‌هاي حسابداري و حسابرسي، شماره ۳۶، صص ۲۵-۳.

۲. باقرزاده، سعيد. (۱۳۸۴). «عوامل موثر بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران»، تحقيقات مالي، شماره ۱۹، صص ۶۴- ۲۵.

۳. ثقفي، علي و كردستاني، غلامرضا. (۱۳۸۳). «بررسي و تبيين رابطه بين كيفيت سود و واكنش بازار به تغييرات سود نقدي»، فصلنامه بررسي‌هاي حسابداري و حسابرسي، شماره ۳۷، صص ۷۲-۵۱.

۴. خواجوي، شكرالله و ناظمي، امين. (۱۳۸۴). «بررسي ارتباط بين كيفيت سود و بازده سهام با تأكيد بر نقش ارقام تعهدي در بورس اوراق بهادار تهران»، فصلنامه بررسي‌هاي حسابداري و حسابرسي، شماره ۴۰، صص ۶۰-۳۷.

۵. عبده تبريزي، حسين و دموري، داريوش. (۱۳۸۲)، «شناسايي عوامل موثر بر بازده بلند مدت سهام جديداً پذيرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران»، تحقيقات مالي، شماره ۱۵، صص ۵۰-۲۳.

۶. فدايي‌نژاد، محمد اسماعيل. (۱۳۷۳)، «آزمون شكل ضعيف نظريه بازار كاراي سرمايه در بورس اوراق بهادار»، تحقيقات مالي، شماره ۵ و ۶، صص ۲۶-۶.

۷. مهراني، ساسان، مهراني، كاوه و كرمي، غلامرضا. (۱۳۸۳). «استفاده از اطلاعات تاريخي مالي و غيرمالي جهت تفكيك شركت‌هاي موفق از ناموفق»، فصلنامه بررسي‌هاي حسابداري و حسابرسي، شماره ۳۸، صص ۹۲-۷۷.

۸. نيكبخت، محمدرضا و مرادي، مهدي. (۱۳۸۴). «ارزيابي واكنش بيش از اندازه سهامداران عادي در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسي‌هاي حسابداري و حسابرسي، شماره ۴۰، صص ۱۲۲-۹۷.

9. Barber, B. and Odean, T. (2001). "Boys will be boys: Gender, overconfidence, and common stock investment", Quarterly Jounal of Economics, 116, pp: 261-292.

10. Brown, K. C., and Harlow, M. V. (1988). "Market Overreaction: Magnitude and Intensity", Journal of Portfolio management, 14, pp: 6-13.

11. Chan, K. C. (1988). "On the contrarian investment straregy", Journal of Business, 61, pp: 147-163.

12. Daniel, K., Hirshleifer, D. & Teoh, S. H. (2002). "Investor psychology in capital markets: Evidence and policy implications", Journal of Monetary Economics, 49 (2002), pp: 139-209.
13. De Bondt, W. F. and Thaler, R. H. (1985). "Does the stock market overreact?", Journal of Finance, 40, pp: 793-808.
14. De Bondt, W. F. and Thaler, R. H. (1987). "Further evidence on investor overreaction and stock market seasonality", Journal of Finance, 42, pp: 557-581.
15. Edwards, W. (1968). "Conservatism in human information processing", Formal representation of human judgement, edited by kleinmutz, B., John wiley and sons, New york, pp: 17-52.
16. Gunaratne, P. S. M. & Yonesawa, Y. (1997). "Return reversals in the tokyo Stock Exchange: A test of stock market overreaction", Japan & world Economy, 9, pp: 363-384.
17. Hendriksen, E. S. & Michael F. Van breda. (1992). "Accounting Theory", Richard Irwin.
18. Howe, J. S. (1986). "Evidence on stock market overreaction", Financial Analysts Journal, August, pp: 74-77.
19. Jegadeesh, N. (1990). "Evidence of predictable behavior of security returns", Journal of Finance, 45, pp: 881-898.
20. Jegadeesh, N. and Titman, S. (1993). "Return to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency", Journal of Finance, 48, pp: 65-91.
21. Kryzonowski, L. and Zhang, H. (1992). "The contrarian investment strategy does not work in Canadian markets", Journal of Financial and Quantitative Analysis, 27, pp: 383-395.
22. Lakonishok, J., A. Shleifer and Vishny, R. (1994). "Contrarian investment, extrapolation, and risk", Journal of Finance, 49, pp:1541-1578.
23. Scott, W. R. (1997). "Financial Accounting Theory", Prentice Hall, Scarborough.
24. Schaub, M., Lee, B. S. & Chun, S. E. (2005). "Overreaction and seasonality in Asian stock indices: Evidence from Korea, Hong Kong and Japan", Working paper, university of Northwestern state.
25. Seyhan, H. N. (1990). "Overreaction of fundamentals: Some Lessons from insider response to the market crash of 1987", Journal of Finance, vol XKV, 5, PP. 1363-1388.
26. Soares, J. V. & Serra, A. P. (2005). "Overreaction and Underreaction: Evidence for the Portuguence stock market", working paper, university of porto.
27. Tversky, A. and Kahneman, D. (1974). "Judgement under uncertainty: Heuristics and biases", Science, 185, pp: 1124-1131.
28. Zarowin, P. (1990). "Size, seasonality, and stock market overreaction", Journal of Financial and Quantitative Analysis, 25, pp:113-125.