

## بررسی سودمندی استراتژی های شتاب و معکوس

### در بورس اوراق بهادار تهران

حسنعلی سینایی\*

لیلا ازدرپور\*\*

تاریخ دریافت: ۹۲/۷/۸

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۳۰

#### چکیده:

در این پژوهش با استفاده از بازده های ماهانه، اندازه و حجم معاملات ۴۵ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران، طی دوره زمانی ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۰، رابطه میان بازده های کنونی، اندازه و حجم معاملات برای پیش بینی بازده های آتی مطالعه شده و همچنین به صورت ضمنی مسئله کارایی نیز مورد بررسی قرار گرفته است. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش شناسی جیگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) و دبانت و تالر (۱۹۸۵) صورت پذیرفته است. نتایج این مطالعه سودمندی استراتژی های شتاب<sup>۱</sup> و معکوس<sup>۲</sup> را در کوتاه مدت تایید نکرده، اما شواهدی از سودمندی استراتژی معکوس در میان مدت (۳-۹ ماه) و بلندمدت (۲۴ ماه) ارائه شده است. پس از کنترل اثر اندازه و حجم معاملات نیز شواهدی از بازده غیرعادی استراتژی معکوس برای

---

\* دانشیار حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز، گروه مدیریت و حسابداری، اهواز، خوزستان، ایران (نویسنده مسئول).  
Email: ha\_sinaei@yahoo.com

\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه شهید چمران اهواز، گروه مدیریت و حسابداری، اهواز، خوزستان، ایران.  
Email: Leila.azhdarpoor@yahoo.com

<sup>۱</sup>. Momentum Strategy

<sup>۲</sup>. Contrarian Strategy

شرکت های با حجم معاملات پایین و بازده غیرعادی استراتژی شتاب برای شرکت های کوچک مشاهده شده است.

**واژه های کلیدی:** دانش مالی رفتاری، استراتژی شتاب، استراتژی معکوس، بورس اوراق بهادار تهران، بازار کارا.

## ۱- مقدمه

ارتباط بین مدیریت مالی و سایر رشته های علوم اجتماعی که به عنوان مالی رفتاری معروف شده است، باعث شده که پژوهشگران بررسی های زیادی درخصوص رفتارهای سرمایه گذاران در بازارهای مالی و عکس العمل آن ها در شرایط مختلف به عمل آورند. به ویژه مطالعه ناهنجاری- های بازارهای مالی که نشان از انحراف از قواعد منطقی و عقلانی داشته، و تئوری های مالی استاندارد در تبیین آن ها ناتوان می باشند، توجه زیادی را به خود اختصاص داده است. از همین مطالعات استراتژی های شتاب و معکوس، که از مباحث جدلی تحلیل فنی است، معرفی شده و حجم وسیعی از مطالعات را در ۳ دهه گذشته به خود اختصاص داده اند. این استراتژی ها وجود ناکارایی یا احتمالاً قیمت گذاری غیرمنطقی در بازار سهام را نشان می دهند که تاحدودی با اصول روانشناختی مرتبط اند.

از آن جا که بازارهای سهام نوظهور پیش بینی پذیری بالاتری دارند و علاوه بر آن، این بازارها و در نتیجه بازار سهام ایران، دارای ویژگی های خاص و منحصر به فردی است، نتایج مطالعات مشابه در این بازارها می تواند به اعتبار ادبیات موضوع بیفزاید. نتایج مبهم به دست آمده از بعضی مطالعات داخلی، انگیزه اصلی پژوهش صورت گرفته می باشد. همچنین در تمام مطالعات صورت گرفته تاکنون، از تاثیر دو عامل مهم اندازه شرکت و حجم معاملات، برای تشریح سودهای این استراتژی ها غفلت شده است. علاوه بر این در این پژوهش از پورتفوی های متنوع تری برحسب بازه زمانی برای آزمون فرضیات استفاده شده است. بدیهی است که نتایج این مطالعه می تواند به درک ما از چگونگی کارایی بورس تهران افزوده و راهنمایی برای اقدامات موثر جهت به کارگیری استراتژی مناسب سرمایه گذاری باشد.

## ۲- مبانی نظری

تحت فرضیه شکل ضعیف کارایی بازار، عملکرد پرتفوی های سهام باید مستقل از بازده گذشته باشد، اما پژوهش های اخیر نشان داده اند که بازده دارایی ها تمایل به خودهمبستگی

مثبت در کوتاه مدت یا میان مدت (استراتژی شتاب)، و بازگشت به میانگین در بلندمدت (استراتژی معکوس) دارند (هان و تانکز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳)، مفهومی که اطلاعات بازده گذشته می تواند برای بازده غیرعادی آتی مورد استفاده قرار گیرد (میچلو و چودوری<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). سودهای شتاب از تمایل یک سهام برای تداوم حرکت در یک جهت خاص تحقق می یابند. ابتدایی ترین شکل شتاب، شتاب قیمت<sup>۳</sup> یا همان تداوم بازده در کوتاه مدت است، که در آن تکانه اولیه یک تغییر در خود قیمت است (پوتربا و سامرز<sup>۴</sup>، ۱۹۸۸؛ جیگادیش و تیتمن<sup>۵</sup>، ۱۹۹۳؛ روونهورست<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸، ۱۹۹۹). شتاب ممکن است از یک شگفتی<sup>۷</sup> در اعلامیه سود تبعیت کند (بال و براون<sup>۸</sup>، ۱۹۶۸؛ برنارد و توماس<sup>۹</sup>، ۱۹۹۰، ۱۹۸۹؛ حسن زاده و دیگران<sup>۱۰</sup>، ۱۳۹۰؛ خواجوی و رضایی، ۱۳۹۱). در مقابل استراتژی های شتاب، استراتژی معکوس، استراتژی سرمایه گذاری بر خلاف جهت بازار می باشد.

تاکنون تفاسیر گوناگونی از امکان و منابع سودهای غیرعادی استراتژی های شتاب و معکوس صورت گرفته است. این تفاسیر یکی بر اساس رفتار غیرعقلایی سهام داران و دیگری بر اساس کارایی بازار سهام است. کارایی بازار استدلال می کند که تفاوت مقطعی در بازده های مورد انتظار سهام فردی و یا داده کاوی<sup>۱۱</sup> منجر به وجود سودهای شتاب و معکوس می شود. بر اساس رفتارگرایان، سودآوری استراتژی های شتاب و معکوس به علت ناکارایی بازار است و از عکس العمل غیرعقلایی قیمت های سهام به اطلاعات و رفتار توده وار سهام داران ناشی می شود (ساعدی و مختاریان، ۱۳۸۸). برای مثال، باربریس و دیگران<sup>۱۲</sup> (۱۹۹۸)، دانیل و دیگران<sup>۱۳</sup> (۱۹۹۸) و هانگ و استین<sup>۱۴</sup> (۱۹۹۷) مدل هایی را بر اساس تورش های رفتاری محافظه کاری<sup>۱۴</sup>،

<sup>1</sup>. Hon & Tonks

<sup>2</sup>. Michello & Chowdhury

<sup>3</sup>. price momentum

<sup>4</sup>. Poterba & Summers

<sup>5</sup>. Jeegadish & Titman

<sup>6</sup>. Rouwenhorst

<sup>7</sup>. Surprise

<sup>8</sup>. Ball & Brown

<sup>9</sup>. Bernard & Thomas

<sup>10</sup>. Data mining

<sup>11</sup>. Barberis, et al.

<sup>12</sup>. Daniel et al.

<sup>13</sup>. Hong and Stein

<sup>14</sup>. conservatism bias

روش ابتکاری نمایندگی<sup>۱</sup> و خود اسنادی<sup>۲</sup> توسعه داده اند. در این مدل ها، تورش های شناختی سهام داران را سوق می دهند که به اطلاعات کم واکنشی نشان دهند، یا استراتژی های بازخور مثبتی را اتخاذ کنند که منجر به بیش واکنشی با تأخیر<sup>۳</sup> به اطلاعات می شوند. درکل، این مطالعات کم واکنشی سرمایه گذاران به اخبار بازار را منبع اصلی سودهای شتاب (میچلو و چودوری، ۲۰۰۹؛ هورن و پاولو<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳) و بیش واکنشی به اخبار بازار را به عنوان منبع اصلی سودهای معکوس یا برگشت بازده نسبت داده اند (میچلو و چودوری، ۲۰۰۹).

### ۳- پیشینه پژوهش

#### پیشینه خارجی

پیشینه استراتژی های شتاب و معکوس تا حد زیادی به مطالعات بدوی دبانت و تالر<sup>۵</sup> (۱۹۸۵) بر میگردد. آن دو نشان داده اند که در بازه زمانی ۱۹۲۶ تا ۱۹۸۲ استراتژی خرید (فروش) سهامی که دارای بدترین (بهترین) عملکرد بوده اند، منجر به سود غیرعادی شده است. این دو پژوهش گر در سال ۱۹۸۷ با ارزیابی مجدد سودهای شرکت های برنده و بازنده، این سودآوری را به الگوی بازگشت قیمتی و بیش واکنشی سرمایه گذاران نسبت داده اند. در حالی که لو و مک کینلی (۱۹۹۰) استدلال می کنند که کمتر از ۵۰ درصد سودهای حاصل از یک سرمایه گذاری معکوس را می توان به بیش واکنشی نسبت داد، آن ها قسمت بزرگی از این سودها را به علت اثر متقابل میان سهام می دانند. بعدها جیگادیش (۱۹۹۰) نشان می دهد که سودهای غیر عادی معکوس هم در کوتاه مدت و هم در بلند مدت وجود دارند. لیمن (۱۹۹۰) نیز شواهدی از سودآوری استراتژی های شتاب و معکوس را در افق های زمانی هفتگی و ۳ تا ۵ ساله ارائه کرده است. اما جیگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) بر خلاف مطالعات پیشین سودآوری استراتژی معاملاتی شتاب را در افق زمانی میان مدت (۳ تا ۱۲ ماهه) یافته اند. کنراد و دیگران<sup>۶</sup> (۱۹۹۴) رابطه میان حجم معاملات و الگوهای بازدهی متعاقب در کوتاه مدت را در دوره زمانی ۱۹۸۳ تا ۱۹۹۰ بررسی کرده اند. نتایج این مطالعه برای سهام با حجم معاملات بالا بازگشت بازده و برای سهام با حجم معاملات پایین خودهمبستگی مثبت را نشان داده است. جیگادیش و تیتمن در سال ۱۹۹۵ یافته اند که

1. representative heuristic

2. self-attribution

3. delayed

4. Hurn & Pavlov

5. Debondt & Thaler

6. Conrad, Hameed & Niden

بیشتر سودهای معکوس در اثر بیش واکنشی قیمت های سهام می باشد و قسمت کمی از این سودها را می توان به اثر تقدم- تأخر نسبت داد. آن ها در مطالعات بیشتر خود در سال ۲۰۰۱ نیز منبع اصلی سودهای استراتژی های شتاب را کم واکنشی سرمایه گذاران به اطلاعات معرفی کرده اند. فاما و فرنچ<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) تایید کرده اند که مدل ۳ عاملی آن ها قادر به توضیح سودآوری این استراتژی ها نمی باشد. ماسکوویتز و گرینبلات<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) اثر شتاب را برای صنایع کشف کرده اند.

مطالعات بسیاری وجود استراتژی های شتاب و معکوس را در بازارهای بین الملل بررسی کرده و نتایج متفاوتی ارائه کرده اند. چانگ و دیگران<sup>۳</sup> (۱۹۹۵) و همچنین کانگ و دیگران<sup>۴</sup> (۲۰۰۲) سودآوری استراتژی های شتاب و معکوس را در کوتاه مدت در بازار سهام ژاپن یافته اند. روونهورست (۱۹۹۸) بازده قابل توجه ای برای استراتژی های شتاب میان مدت در ۱۲ بازار توسعه یافته اروپایی یافته اند. حمید و تینگ (۲۰۰۰) سودآوری استراتژی های شتاب و معکوس را در بازار سهام کوالالامپور مطالعه کرده اند. آن ها نشان داده اند که حجم معاملات نقش مهمی در قابلیت پیش بینی بازده سهام کوتاه مدت در بازارهای سهام نوظهور دارد. پارسی و آسودو<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) یافته اند که در بورس اوراق بهادار کشور شیلی سهام با حجم معاملات بالا خودهمبستگی منفی در بازده یا استراتژی معکوس را تجربه کرده و سهام با حجم معاملات پایین خودهمبستگی مثبت در بازده یا شتاب را نشان می دهند. حمید و کوسندی (۲۰۰۲) شواهد اندکی برای حمایت از رواج شتاب قیمتی در بازارهای آسیایی یافته اند. هرچند آن ها شواهدی از شتاب در سهام با گردش معاملات بالا یافته اند، اما این سودها در تمام بازارها قابل ملاحظه نمی باشد.

هورن و پاولو (۲۰۰۳) سودهای قابل توجه ای برای استراتژی شتاب بلندمدت در بازار سهام استرالیا یافته اند اما هیچ گونه سودآوری برای استراتژی های معکوس در این بازه زمانی مشاهده نکرده اند. دمیر و دیگران<sup>۶</sup> (۲۰۰۴) نیز سودآوری استراتژی شتاب را در این بازار مشاهده کرده اند. هان و تانکس<sup>۷</sup> (۲۰۰۳) شواهدی قابل توجه از وجود اثر شتاب در افق های زمانی کوتاه و میان مدت در بازار سهام بریتانیای کبیر ارائه کرده اند. نارانیو و پورتر<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) نشان داده اند که

1. Fama& French

2. Moskowitz&Grinblatt

3. Chang et al.

4. Kang et al.

5. Parisi&Acevedo

6. Demir, Muthuswamy&Walter

7. Hon&Tonks

8. Naranj, A. & Porter

استراتژی های شتاب بین کشوری برای بازارهای نوظهور سودآورتر از بازارهای سهام توسعه یافته بوده است. نتایج مطالعات گالاریوتیز و دیگران<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) در بورس اوراق بهادار لندن نشان دهنده استراتژی شتاب برای دوره های کوتاه تر و استراتژی های معکوس در دوره های طولانی تر تشکیل و نگهداری بوده است. اِسدورفر<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) سودآوری استراتژی های شتاب را برای شرکت های حذف شده از بورس اوراق بهادار اثبات کرده است. ناتن و دیگران<sup>۳</sup> (۲۰۰۸) شواهد اساسی از سودآوری استراتژی شتاب برای سهام بورس اوراق بهادار شانگهای مشاهده کرده، اما هیچ گونه رابطه بااهمیتی میان حجم معاملات گذشته و سودهای شتاب مشاهده نیافته اند. یافته های زایوکیدایز و زاکوریز<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) نشان می دهند که سرمایه گذاران کوتاه مدت می توانند با در نظر گرفتن اطلاعات منحصر به فرد گذشته شرکت ها، به طور قابل توجهی از استراتژی های شتاب سود ببرند.

### پیشینه داخلی

استراتژی های شتاب و معکوس در ایران نیز به تازگی مورد توجه قرار گرفته و مطالعاتی نیز در این زمینه صورت گرفته است. نیکبخت و مرادی (۱۳۸۴) علیرغم مشاهده بیش واکنشی سرمایه گذاران در دوره های پژوهش، موفقیت در به کارگیری راهبرد سرمایه گذاری معکوس در دوره ۱۳۷۱ - ۱۳۷۶ و عدم موفقیت به کارگیری این راهبرد در دوره ۱۳۸۲ - ۱۳۷۷ را نشان داده اند. فدایی نژاد و صادقی (۱۳۸۴، ۱۳۸۵) اثبات کرده اند که برای افق های زمانی یک تا شش ماهه استراتژی شتاب و برای افق های زمانی طولانی تر استراتژی معکوس، می تواند بازدهی اضافی ایجاد نماید. فاستروخرازی<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) این نتیجه رسیدند که تنها استراتژی شتاب در میان مدت (۳ - ۱۲ ماه) بازده اضافی ایجاد کرده است، ولی شواهدی از استراتژی های سرمایه گذاری معکوس نیافته اند. مهرانی و نونهال نهر (۱۳۸۶) امکان افزایش بازده سرمایه گذاری در سهام بازار اوراق بهادار تهران را از طریق به کارگیری راهبرد معاملاتی معکوس مشاهده کرده اند.

1. Galaritis, et al.

2. Eisdorfer

3. Naughton, Truong & Veeraraghavan

4. Tziogkidis & Zachouris

5. Foster & Kharazi

#### ۴- فرضیه های پژوهش

**فرضیه ۱:** بازده پرتفوی<sup>۱</sup> سهام برنده گذشته با بازده پرتفوی سهام بازنده گذشته تفاوت دارد.

**فرضیه ۲:** در شرکت های بزرگ، بازده پرتفوی سهام برنده گذشته با بازده پرتفوی سهام بازنده گذشته تفاوت دارد.

**فرضیه ۳:** در شرکت های کوچک، بازده پرتفوی سهام برنده گذشته با بازده پرتفوی سهام بازنده گذشته تفاوت دارد.

**فرضیه ۴:** در شرکت های با حجم معاملات بالا، بازده پرتفوی سهام برنده گذشته با بازده پرتفوی سهام بازنده گذشته تفاوت دارد.

**فرضیه ۵:** در شرکت های با حجم معاملات پایین، بازده پرتفوی سهام برنده گذشته با بازده پرتفوی سهام بازنده گذشته تفاوت دارد.

#### ۵- روش پژوهش

برای آزمون سودمندی استراتژی های معاملاتی شتاب و معکوس، از روش پورتفوی های برنده و بازنده دبانت و تالر (۱۹۸۵) و جیگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) استفاده شده است. پس از جمع آوری بازده های ماهانه شرکت های مورد بررسی و نیز محاسبه بازده های تجمعیسه، شش، نه، دوازده و بیست و چهار ماهه، اقدام به تشکیل پرتفوی هایی بر مبنای بازدهی دوره J، نگهداری آن هادر دوره K و سپس محاسبه بازدهی آن ها در طول این دوره می شود ( $J = 1, 3, 6, 9, 12, 24$  ماه). در نتیجه J نماینده دوره زمانی تشکیل پورتفوی و K دوره زمانی است که این پورتفوی نگهداری می شود.

بدین منظور، ابتدا سهام شرکت ها براساس بازده تجمعی دوره گذشته J به صورت نزولی مرتب شده و به ۹ طبقه تقسیم می شوند، به طوری که در هر طبقه تعداد مساوی سهام با وزن مساوی اختصاص می یابد. ملاک تخصیص و دسته بندی سهام، بازدهی گذشته آن ها در دوره موردنظر J می باشد.

سپس برای انجام آزمون ها و مقایسه استراتژی ها، طبقه اول (شامل ۵ سهم با بالاترین بازدهی و با وزن برابر) به عنوان معیار برندگان گذشته انتخاب می شوند و برای دوره های k نگهداری شده و در این دوره، بازدهی پورتفوی تعیین می شود. به همین صورت طبقه آخر (شامل ۵ سهم

<sup>۱</sup> منظور پرتفویی است که در دوره J تشکیل شده و در دوره K نگهداری می شود.

با کمترین بازدهی و با وزن برابر) به عنوان بازندگان گذشته انتخاب و برای دوره  $k$  نگهداری می شود و در این دوره نیز بازدهی پرتفوی تعیین می شود. به این ترتیب ۱۸ استراتژی مختلف برای بازسازی و شبیه سازی استراتژی های شتاب و معکوس در افق های زمانی مختلف تشکیل می شود.

گام نهایي مقایسه میانگین بازده پورتفوی های برنده و بازنده می باشد (بازنده-برنده  $\bar{R}$ ). به طوری که بازده میانگین ماهانه پورتفوی های بازنده گذشته ( $\bar{R}_{\text{بازنده}}$ ) از بازده میانگین ماهانه پورتفوی های برنده گذشته ( $\bar{R}_{\text{برنده}}$ ) کسر می شود.

از آن جا که اندازه شرکت بر سودهای شتاب تاثیر می گذارد، این رابطه برای شرکت های بزرگتر و کوچکتر نیز به صورت جداگانه بررسی شده است. به این ترتیب که ابتدا نمونه مورد بررسی، بر اساس متغیر ارزش بازار به سه طبقه شرکت های کوچک، متوسط و شرکت های بزرگ تر تقسیم شده، سپس در هر کدام از طبقات شرکت های بزرگ و کوچک، پرتفوی های برنده و بازنده به همان روشی که توضیح داده شد، تشکیل شده و با یکدیگر مقایسه شده اند. همچنین برای بررسی اثر حجم معاملات، شرکت ها به همان صورت بر مبنای نرخ گردش معاملات در ۳ دسته تقسیم شده، سپس شرکت های دارای حجم معاملات بالا و پایین انتخاب شده اند و برای هر کدام از این دسته ها نیز پورتفوی های برنده و بازنده تشکیل، و مورد آزمون قرار گرفته اند.

## ۶- جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

جامعه آماری این پژوهش کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی پژوهش (از ابتدای فروردین ماه سال ۱۳۸۷ تا پایان مرداد ماه ۱۳۹۰) می باشد. این جامعه در پایان سال ۹۰ از ۳۶ صنعت تشکیل شده و در برگیرنده ۴۶۰ شرکت می باشد. با توجه به موضوع مورد بررسی، و از آنجا که انجام این پژوهش و تشکیل پرتفوی ها فعالیتی زمان بر و مشکل می باشد، و نیز بسیاری از شرکت ها در ماه های مختلف به صورت پیوسته و مکرر معامله نمی شوند و مدت های طولانی نماد آن ها بسته می باشد؛ از میان کلیه شرکت های پذیرفته در بورس اوراق بهادار تهران، تعداد ۴۵ شرکت به روش حذفی سیستماتیک انتخاب شده اند. این شرکت ها با توجه به دو ویژگی انتخاب گردیده اند. اول آن که در مبادلات سهام شان در دوره پژوهش، توقف بیش از سه ماه وجود نداشته باشد و دوم آن که بیشترین حجم معاملات و تعداد

دفعات معاملاتی را در دوره ی مورد بررسی به خود اختصاص داده باشند. البته این نمونه برای این پژوهش به اندازه کافی بزرگ و مناسب می باشد.

## ۷- شیوه تجزیه و تحلیل آماری

ابتدا در بخش آمار توصیفی شاخص های مرکزی و پراکندگی بازده شرکت های مورد بررسی مورد مطالعه قرار گرفته است. سپس در بخش آمار استنباطی جهت آزمون فرضیه ها، مقایسه میانگین های دو جامعه مستقل (پرتفوی های برنده و بازنده) توسط روش آماری  $t$ -statics صورت گرفته است. برای هریک از دوره های  $J/K$  این مقایسه با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شده است. همچنین در مورد افق های زمانی طولانی که تعداد پرتفوی های قابل مقایسه کم می شود، در صورتی که تعداد مشاهدات کمتر از ۱۵ و بیش از ۵ مورد باشد، روش آزمون آماری ناپارامتریک Mann-Whitney، و برای مشاهدات کمتر این مقایسه به صورت توصیفی بوده است. در تمام آزمون های این پژوهش، سطح معنی داری برابر با ۰٫۰۵ در نظر گرفته شده است.

جهت محاسبه بازده ماهانه، اطلاعات مربوط به قیمت پایان هر ماه شرکت های مورد بررسی، از سایت اینترنتی مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران متعلق به بورس اوراق بهادار تهران ([www.fipiran.com](http://www.fipiran.com)) و سایر اطلاعات مورد نیاز (سهم جایزه یا حق تقدم، سود سهام پرداختی، افزایش سرمایه و ...) از صورتجلسات مجامع تشکیل شده هر شرکت، موجود در سایت های مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی سازمان بورس و اوراق بهادار ([www.rdis.com](http://www.rdis.com)) و همچنین سیستم جامع اطلاع رسانی ناشران ([www.codal.ir](http://www.codal.ir))، استخراج گردیده است. همچنین حجم معاملات ماهانه سهام و تعداد سهام منتشره در دست سهام داران نیز از سایت اینترنتی مرکز پردازش اطلاعات مالی ایران ([www.fipiran.com](http://www.fipiran.com)) و سیستم معاملاتی قدیم بورس اوراق بهادار به دست آمده است. در نتیجه از آنجا که داده های لازم برای متغیرهای پژوهش در صورت های مالی حسابرسی شده شرکت های مورد بررسی و بانک های اطلاعاتی تهیه شده توسط بورس اوراق بهادار تهران استخراج شده است، می توان به روای ابزارهای گردآوری داده ها اعتماد نمود. محاسبه متغیر های پژوهش با استفاده از نرم افزار صفحه گستر (Excel) انجام شده است.

## ۸- یافته های پژوهش

جدول شماره ۱ آمار توصیفی بازده های ماهانه شرکت های موجود در نمونه را برای دوره ۳٫۵ ساله فروردین ۱۳۸۷ تا مرداد ۱۳۹۰ نشان می دهد. میانگین بازده ماهانه ۲٫۸٪ نشان دهنده

وجود فرصت های سودآوری بالا برای سهام داران بورس اوراق بهادار تهران در این دوره زمانی می باشد. همچنین انحراف معیار ۱۴,۶٪ بر نوسان پذیری بالای بازده های سهام در این دوره زمانی دلالت دارد. بیشترین بازده به دست آمده در این دوره زمانی ۱۲۶٪ و کمترین بازده ۱۰۰٪- می باشد.

جدول (۱): آمار توصیفی بازده سهام شرکت های مورد بررسی

|        |              |
|--------|--------------|
| ۱۸۴۵   | تعداد        |
| ۰,۰۲۸۴ | میانگین      |
| ۰,۱۴۶  | انحراف معیار |
| ۰,۰۲۱۴ | واریانس      |
| ۱,۲۵۹  | ماکزیمم      |
| -۰,۹۹۹ | مینیمم       |

مأخذ: یافته های پژوهشگر

همان گونه که مشاهده می شود، برای آزمون فرضیه اول ۱۸ استراتژی بر اساس بازه های زمانی متفاوت مورد بررسی قرار گرفته اند. جدول شماره ۲ آمار توصیفی پورتفوی های برنده و بازنده تشکیل شده بر اساس دوره تشکیل ۱ ماهه و دوره نگهداری ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه را نشان می دهد. جدول شماره ۳ نیز نتایج آزمون آماری مقایسه این پورتفوی ها را ارائه می دهد. در این قسمت ۶ بازه زمانی متفاوت مورد بررسی قرار گرفته اند. در تمام این ۶ استراتژی ها، اختلاف میانگین پورتفوی ها منفی می باشد، بدین معنی که پورتفوی های بازنده در K ماه بعدی، بازده بیشتری از پورتفوی های برنده داشته اند که نشان می دهد استراتژی سودآور در این بازه های زمانی استراتژی معاملاتی معکوس و یا سرمایه گذاری در جهت خلاف بازار می باشد. با توجه به سطوح معناداری به دست آمده و مقدار خطای  $\alpha = 0,05$  نتیجه می گیریم که فرضیه اول تنها برای دوره نگهداری ۲۴ ماهه مورد قبول واقع شده است.

جدول (۲): آمار توصیفی پورتفوی های برنده و بازنده برای دوره تشکیل ۱ ماهه و دوره نگهداری ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه

| دوره تشکیل $J = 1$ |       |                |              |                        | دوره نگهداری K |
|--------------------|-------|----------------|--------------|------------------------|----------------|
| پورتفوی            | تعداد | میانگین بازدهی | انحراف معیار | میانگین خطای استاندارد |                |
| برنده              | ۴۰    | -۰,۰۳۱         | ۰,۰۸۹        | ۰,۰۱۳                  |                |
| بازنده             | ۴۰    | ۰,۰۱۸          | ۰,۰۷۹        | ۰,۰۱۳                  |                |
| برنده              | ۳۸    | ۰,۰۲۵          | ۰,۱۸         | ۰,۰۳                   | ۳              |
| بازنده             | ۳۸    | ۰,۰۶           | ۰,۱۴         | ۰,۰۲۲                  |                |
| برنده              | ۳۵    | ۰,۱۴۴          | ۰,۲۵         | ۰,۰۴۵                  | ۶              |
| بازنده             | ۳۵    | ۰,۱۸           | ۰,۲۱         | ۰,۰۳۵                  |                |
| برنده              | ۳۲    | ۰,۲۲           | ۰,۳۱         | ۰,۰۵۴                  | ۹              |
| بازنده             | ۳۲    | ۰,۲۹           | ۰,۳۶         | ۰,۰۴۵                  |                |
| برنده              | ۲۹    | ۰,۲۷           | ۰,۲۱         | ۰,۰۵۹                  | ۱۲             |
| بازنده             | ۲۹    | ۰,۴۳           | ۰,۲۲         | ۰,۰۴۱                  |                |
| برنده              | ۱۷    | ۰,۸۹           | ۰,۳۴         | ۰,۰۸۲                  | ۲۴             |
| بازنده             | ۱۷    | ۱,۰۱           | ۰,۲۶         | ۰,۰۶۴                  |                |

مأخذ: یافته های پژوهشگر

جدول (۳): نتایج مقایسه آماری پورتفوی های برنده و بازنده برای دوره تشکیل ۱ ماهه و دوره نگهداری ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه

| دوره تشکیل $J = 1$ |                   |         |            |              |                 |            |
|--------------------|-------------------|---------|------------|--------------|-----------------|------------|
| دوره نگهداری K     | اختلاف میانگین ها | آماره t | درجه آزادی | سطح معناداری | استراتژی سودآور | نتیجه      |
| ۱                  | -۰,۰۲۱            | -۱,۱۴۶  | ۷۸         | ۰,۲۵۵        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۳                  | -۰,۰۳۵            | -۰,۹۲۶  | ۷۴         | ۰,۲۵۸        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۶                  | -۰,۰۵۵            | -۰,۹۵۸  | ۶۸         | ۰,۳۴۲        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۹                  | -۰,۰۷۳            | -۱,۰۲۹  | ۶۲         | ۰,۳۰۸        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۱۲                 | -۰,۰۵۹            | -۰,۸۲۷  | ۵۶         | ۰,۴۱۲        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۲۴                 | -۰,۱۲۳            | -۲,۷۴۱  | ۲۲         | ۰,۰۲۴۹       | معکوس           | رد $H_0$   |

مأخذ: یافته های پژوهشگر

جداول ۴ و ۵ نیز نشان دهنده آمار توصیفی و آزمون مقایسه میانگین های ۶ استراتژی متفاوت دیگر بر اساس دوره تشکیل ۳ ماهه و دوره نگهداری ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه می باشند. همان گونه که در این جداول مشهود است، اختلاف میانگین پورتنفوی های برنده و بازنده برای این ۶ استراتژی نیز منفی می باشد، به این معنا که پورتنفوی های بازنده در K ماه بعدی بازده بیش تری از پورتنفوی های برنده داشته اند. در نتیجه استراتژی سودآور، استراتژی معاملاتی معکوس می باشد. هرچند با توجه به نتایج جدول شماره ۵ و  $\alpha = 0,05$ ، سودآوری این استراتژی تنها در دوره های نگهداری ۶ و ۹ ماهه از نظر آماری قابل قبول می باشد.

جدول (۴): آمار توصیفی پورتنفوی های برنده و بازنده برای دوره تشکیل ۳ ماهه و دوره نگهداری ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه

| دوره تشکیل J = ۳ |        |       |                |              |                        |
|------------------|--------|-------|----------------|--------------|------------------------|
| پورتنفوی         |        | تعداد | میانگین بازدهی | انحراف معیار | میانگین خطای استاندارد |
| ۱                | برنده  | ۱۳    | -۰,۰۰۵         | ۰,۱۰۳        | ۰,۰۰۳                  |
|                  | بازنده | ۱۳    | ۰,۰۵۴          | ۰,۰۹۲        | ۰,۰۲۶                  |
| ۳                | برنده  | ۱۲    | ۰,۰۳۸          | ۰,۱۷         | ۰,۰۴۹                  |
|                  | بازنده | ۱۲    | ۰,۱۰۹          | ۰,۱۶         | ۰,۰۴۷                  |
| ۶                | برنده  | ۱۱    | ۰,۰۹           | ۰,۲۸         | ۰,۰۸۳                  |
|                  | بازنده | ۱۱    | ۰,۲۳           | ۰,۲۰۷        | ۰,۰۶۳                  |
| ۹                | برنده  | ۱۰    | ۰,۲۲           | ۰,۲۹         | ۰,۰۹۱                  |
|                  | بازنده | ۱۰    | ۰,۳۸           | ۰,۱۹         | ۰,۰۵۹                  |
| ۱۲               | برنده  | ۹     | ۰,۴۷           | ۰,۳۲         | ۰,۱۰۹                  |
|                  | بازنده | ۹     | ۰,۵۴           | ۰,۲۱         | ۰,۰۶۸                  |
| ۲۴               | برنده  | ۵     | ۰,۸۹           | ۰,۳۰         | ۰,۱۰۷                  |
|                  | بازنده | ۵     | ۱,۰۱           | ۰,۲۸         | ۰,۱۰۵                  |

مأخذ: یافته های پژوهشگر

جدول (۵): نتایج مقایسه آماری پورتهوی های برنده و بازنده برای دوره تشکیل ۳ ماهه و دوره نگهداری ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه

| دوره تشکیل J = ۳ |                   |         |            |              |                 |            |
|------------------|-------------------|---------|------------|--------------|-----------------|------------|
| دوره نگهداری K   | اختلاف میانگین ها | آماره t | درجه آزادی | سطح معناداری | استراتژی سودآور | نتیجه      |
| ۱                | -۰,۰۵۱            | -۲,۲۳   | ۲۴         | ۰,۳۷         | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۳                | -۰,۰۷۱            | -۱,۰۴   | ۲۲         | ۰,۳۰۸        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۶                | -۰,۱۳۶            | -۲,۸۴   | ۲۰         | ۰,۰۲۸        | معکوس           | رد $H_0$   |
| ۹                | -۰,۱۶۱            | -۲,۲۴   | ۱۸         | ۰,۰۳۶        | معکوس           | رد $H_0$   |
| ۱۲               | -۰,۰۷۰            | -۰,۵۵   | ۱۶         | ۰,۵۹۰        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۲۴               | -۱,۸              | -۸,۰۰*  | -          | ۰,۴۲۱        | معکوس           | قبول $H_0$ |

\*آماره من-ویتنی می باشد. سایر آماره ها مربوط به آزمون t-statistics می باشند.

مأخذ: یافته های پژوهشگر

جدول (۶): آمار توصیفی پورتهوی های برنده و بازنده برای دوره تشکیل ۶ ماهه و دوره نگهداری ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه

| دوره تشکیل J = ۶ |        |       |                |              |                        | دوره نگهداری K |
|------------------|--------|-------|----------------|--------------|------------------------|----------------|
| پورتهوی          |        | تعداد | میانگین بازدهی | انحراف معیار | میانگین خطای استاندارد |                |
| ۱                | برنده  | ۶     | ۰,۰۶۸          | ۰,۱۲۵        | ۰,۰۵۱                  |                |
|                  | بازنده | ۶     | ۰,۰۶۳          | ۰,۰۸۲        | ۰,۰۳۳                  |                |
| ۳                | برنده  | ۶     | ۰,۰۶۴          | ۰,۲۰۱        | ۰,۰۸۲                  |                |
|                  | بازنده | ۶     | ۰,۰۹۵          | ۰,۱۴۰        | ۰,۰۵۷                  |                |
| ۶                | برنده  | ۵     | ۰,۰۸۹          | ۰,۳۳         | ۰,۱۴۶                  |                |
|                  | بازنده | ۵     | ۰,۳۳           | ۰,۲۶         | ۰,۱۱۵                  |                |
| ۹                | برنده  | ۵     | ۰,۲۵           | ۰,۳۰         | ۰,۱۳۷                  |                |
|                  | بازنده | ۵     | ۰,۳۷           | ۰,۲۸         | ۰,۱۲۵                  |                |
| ۱۲               | برنده  | ۴     | ۰,۵۱           | ۰,۲۴         | ۰,۱۲۲                  |                |
|                  | بازنده | ۴     | ۰,۶۱           | ۰,۴۰         | ۰,۲۰۲                  |                |
| ۲۴               | برنده  | ۲     | ۱,۰۶           | ۰,۱۳         | ۰,۰۹۳                  |                |
|                  | بازنده | ۲     | ۱,۱۴           | ۰,۴۹         | ۰,۳۴۶                  |                |

مأخذ: یافته های پژوهشگر

جدول (۷): نتایج مقایسه آماری پورتفوی های برنده و بازنده برای دوره تشکیل ۶ ماهه و دوره نگهداری ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه

| دوره تشکیل $J = 6$ |                   |                |              |                 |            |
|--------------------|-------------------|----------------|--------------|-----------------|------------|
| دوره نگهداری K     | اختلاف میانگین ها | Mann-Whitney U | سطح معناداری | استراتژی سودآور | نتیجه      |
| ۱                  | ۰,۰۰۵۵            | ۱۶,۰۰۰         | ۰,۸۱۸        | شتاب            | قبول $H_0$ |
| ۳                  | -۰,۰۳۱            | ۱۷,۰۰۰         | ۰,۹۲۷        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۶                  | -۰,۲۳۸            | ۶,۰۰۰          | ۰,۲۲۲۲       | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۹                  | -۰,۱۲۲            | ۱۰,۰۰۰         | ۰,۶۹۰        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۱۲                 | -۰,۱۰۰            | ۶,۰۰۰          | ۰,۶۸۶        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۲۴                 | -۰,۰۸۱            | -              | -            | معکوس           | قبول $H_0$ |

مأخذ: یافته های پژوهشگر

جداول ۶ و ۷ نشان دهنده نتایج بررسی فرضیه اول پژوهش، برای دوره تشکیل ۶ ماهه و دوره نگهداری ۱، ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه می باشند. جدول ۶ تعداد پورتفوی های مطالعه شده در هر بازه زمانی و آمار توصیفی آن ها را به تصویر می کشد. با توجه به کم بودن تعداد پورتفوی ها در هر استراتژی، مقایسه میانگین پورتفوی های برنده و بازنده با استفاده از آزمون آماری Mann-Whitney صورت گرفته است که نتایج این مقایسه در جدول ۷ به صورت خلاصه آورده شده است. همان گونه که مشاهده می شود، تنها در استراتژی اول اختلاف میانگین ها مثبت بوده است؛ بازده پورتفوی برنده در ۱ ماه بعدی بیش از بازده پورتفوی بازنده بوده که نشان می دهد استراتژی سودآور استراتژی معاملاتی شتاب می باشد. هرچند با توجه به سطح معناداری به دست آمده ۰,۸۱۸ که بیشتر از  $\alpha$  می باشد، سودآوری این استراتژی از نظر آماری تایید نمی شود. برای ۵ استراتژی دیگر نیز نتایج آزمون آماری فرض  $H_0$  یعنی عدم اختلاف معناداری برای دوره های ۳، ۶، ۹، ۱۲ و ۲۴ ماهه تایید می گردد.

فرضیه های ۲ و ۳ به بررسی اثر اندازه شرکت بر استراتژی های شتاب و معکوس می پردازند. از آنجاکه اطلاعات برای شرکت های کوچک کندتر منتشر می شود، رابطه ای منفی میان استراتژی های شتاب و اندازه شرکت پیش بینی می شود (هانگ، لیم و استین<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰). همچنین در فرضیه های ۳ و ۴ بررسی اثر حجم معاملات بر این دو استراتژی در نظر گرفته

<sup>۱</sup>. Hong, Lim & Stein

می شود. حجم معاملات عامل مهمی در تعیین سرعت جذب اطلاعات در قیمت های سهام می باشد، در نتیجه رابطه مثبتی میان سودهای شتاب و حجم معاملات پیش بینی می گردد (چودری<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). به بیان دیگر، تداوم بازده ممکن است توسط حجم بالاتر معاملات حمایت شود (چان و تانگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰). نتایج آزمون آماری این فرضیه ها به صورت خلاصه در جدول ذیل نشان داده شده است.

اثر اندازه و حجم معاملات برای ۳ استراتژی معاملاتی متفاوت با دوره تشکیل ۱ ماهه و دوره نگهداری ۱ ماهه، دوره تشکیل ۳ ماهه و دوره نگهداری ۳ ماهه و دوره تشکیل ۶ ماهه و دوره نگهداری ۶ ماهه مطالعه شده اند. همان طور که مشاهده می شود، هر ۳ استراتژی مطالعه شده برای شرکت های بزرگ دارای سطح معناداری بیش از ۰,۰۵ می باشند، در نتیجه فرض  $H_0$  مبتنی بر عدم معناداری اختلاف میانگین ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید می گردد. اما برای شرکت های کوچک، استراتژی اول دارای سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ می باشد. در نتیجه فرض  $H_0$  رد و فرض  $H_1$  مورد تایید می باشد. مقایسه میانگین پورتنوی های برنده و بازنده در این استراتژی نشان می دهد که بازده پورتنوی های برنده در ۱ ماه بعدی کمتر از بازده پورتنوی های بازنده بوده است، که حاکی از سودآوری استراتژی معاملاتی معکوس می باشد. برای ۲ استراتژی دیگر فرض  $H_0$  تایید می گردد.

همچنین نتایج آزمون آماری مقایسه پورتنوی های برنده و بازنده برای شرکت های با حجم معاملات بالا، نشان می دهد که سطح معناداری هر ۳ استراتژی بررسی شده بیش تر از خطای در نظر گرفته شده ۰,۰۵ می باشد. و فرض صفر آماری تایید شده است. برای شرکت های با حجم معاملات پایین، در استراتژی ۱-۱ فرض  $H_0$  رد و در استراتژی های ۳-۳ و ۶-۶ فرض  $H_0$  تایید شده است. در نتیجه فرضیه ۴ رد شده و فرضیه ۵ تنها برای استراتژی معاملاتی با دوره تشکیل ۱ ماهه و دوره نگهداری ۱ ماهه مورد تایید واقع شده است. مقایسه اختلاف میانگین ها در این دوره زمانی نشان می دهد که استراتژی غالب، استراتژی معاملاتی شتاب می باشد.

<sup>1</sup>.Chowdhury

<sup>2</sup>.Chan & Tong

جدول (۸): نتایج مقایسه برابری پورتفوی های برنده و بازنده بر اساس متغیرهای اندازه شرکت و حجم معاملات

| اندازه شرکت |           |       |        |                   |              |                 |            |
|-------------|-----------|-------|--------|-------------------|--------------|-----------------|------------|
| پورتفوی     |           | برنده | بازنده | اختلاف میانگین ها | سطح معناداری | استراتژی سودآور | نتیجه      |
| ۱           | بزرگ      | ۰,۰۲۵ | ۰,۰۲۴  | ۰,۰۰۱۵            | ۰,۹۴۳        | شتاب            | قبول $H_0$ |
|             | کوچک      | ۰,۰۲  | ۰,۰۴۱  | -۰,۰۲۱۶           | ۰,۰۲۸        | معکوس           | رد $H_0$   |
| ۳           | بزرگ      | ۰,۱۳۱ | ۰,۱۰۹  | ۰,۰۲۲۵            | ۰,۸۱۰        | شتاب            | قبول $H_0$ |
|             | کوچک      | ۰,۱۴۵ | ۰,۲۳۲  | -۰,۰۸۷۶           | ۰,۴۲۶        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| ۶           | بزرگ      | ۰,۱۸  | ۰,۱۱   | ۰,۰۶۳۹            | ۰,۶۹۰        | شتاب            | قبول $H_0$ |
|             | کوچک      | ۰,۲۵  | ۰,۳۳   | -۰,۰۶۵۹           | ۰,۸۴۱        | معکوس           | قبول $H_0$ |
| حجم معاملات |           |       |        |                   |              |                 |            |
| ۱           | حجم بالا  | ۰,۰۳۳ | ۰,۰۱۸  | ۰,۰۱۵۲            | ۰,۳۸۷        | شتاب            | قبول $H_0$ |
|             | حجم پایین | ۰,۰۲۷ | ۰,۰۰۴۷ | ۰,۰۳۲۴            | ۰,۰۴۶        | شتاب            | رد $H_0$   |
| ۳           | حجم بالا  | ۰,۱۴۸ | ۰,۱۳۶  | ۰,۰۱۱۴            | ۰,۹۰۶        | شتاب            | قبول $H_0$ |
|             | حجم پایین | ۰,۱۲۳ | ۰,۱۱۹  | ۰,۰۰۴۰            | ۰,۹۶۰        | شتاب            | قبول $H_0$ |
| ۶           | حجم بالا  | ۰,۲۵۶ | ۰,۲۲۶  | ۰,۰۳              | ۰,۸۴۱        | شتاب            | قبول $H_0$ |
|             | حجم پایین | ۰,۰۹۵ | ۰,۱۸۷  | -۰,۰۹۲            | ۱,۰۰۰        | معکوس           | قبول $H_0$ |

مأخذ: یافته های پژوهشگر

## ۹- بحث و نتیجه گیری

نتایج این مطالعه حاکی از عدم سودآوری استراتژی های شتاب در بورس اوراق بهادار تهران بوده و با نتایج گزارش شده در بازار های توسعه یافته آمریکا و اروپا متفاوت می باشد. حمید و کوسندی (۲۰۰۲) نیز عدم سودآوری این استراتژی را در سایر بازارهای آسیایی نشان داده اند. اگر به راستی سودهای شتاب ناشی از کم واکنشی قیمت ها به اطلاعات بازده گذشته باشد، باید در سایر بازارها نیز شواهد یکسانی مشاهده شود. درنتیجه به نظر می رسد عوامل به وجود آورنده استراتژی های شتاب در بازارهای توسعه یافته غرب و بازارهای آسیایی به ویژه ایران متفاوت باشند، و می توان این یافته ها را به ویژگی های منحصر به فرد بازارهای آسیایی نسبت داد. از آن جا که بازده های بورس ایران همبستگی کمی با بازده سایر بازارهای نوظهور و بازارهای توسعه

یافته دارد، این نتایج می تواند بینشی جدید برای سودآوری استراتژی های شتاب به همراه داشته باشد.

اما نتایج، سودمندی استراتژی های معکوس میان مدت و بلندمدت را تایید می کنند، که نشان دهنده بیش واکنشی سرمایه گذاران می باشد. پیش از این وجود بیش واکنشی در بورس اوراق بهادار تهران اثبات شده است (سینایی و صدفی رودسری، ۱۳۸۹؛ نیکبخت و مرادی، ۱۳۸۴). بیش واکنشی واکنش غیرمنطقی و بیش از حد به اخبار یا رخداد های گوناگون تعریف می شود. مطالعاتی که به بررسی فرضیات عکس العمل بیش از اندازه بازار پرداخته اند، بیان کننده این مطلب هستند که سرمایه گذاران، سهامدارای عملکرد گذشته مطلوب را بالاتر از ارزش ذاتی آن ها ارزشیابی می کنند. سرانجام در طول دوره های بلند مدت وقتی سرمایه گذاران تشخیص دهند که ارزیابی قبلی آنها صحیح نبوده است، این سهام در بازار بازده کمتر از انتظار کسب می کند. از طرف دیگر قیمت سهامی که عملکرد مالی گذشته ضعیفی داشته است، زیر ارزش ذاتی خود تعیین می شود. وقتی عملکرد آتی این سهام مزاد بر انتظارات سرمایه گذاران باشد، در بلند مدت بازده بالاتر از انتظار را کسب خواهند نمود.

مطالعات بیشتر وجود سودهای معکوس برای شرکت های کوچک را نیز تایید کرده است. در نتیجه همانند مطالعات پیشین، نمی توان سودآوری استراتژی های معکوس را به اثر اندازه نسبت داد (دمیر و دیگران، ۲۰۰۴؛ گالاریوتیز و دیگران ۲۰۰۷؛). یکی از دلایل سودآوری استراتژی معکوس در بورس اوراق بهادار تهران می تواند فقدان اطلاعات قابل اتکا درباره شرکت های کوچک باشد که باعث می شود سرمایه گذاران به شایعات بازار و الگوهای گذشته قیمتی تکیه کنند.

پس از بررسی استراتژی های شتاب و معکوس با در نظر گرفتن حجم معاملات شرکت ها، سودآوری استراتژی شتاب برای شرکت های با حجم معاملات پایین در کوتاه مدت اثبات گشته است، که با نتایج به دست آمده در سایر مطالعات سازگار می باشد (کنراد و دیگران، ۱۹۹۴؛ حمید و تینگ، ۲۰۰۰؛ پارسی و آسودو ۲۰۰۱). شواهد مرتبط با قابلیت پیش بینی کوتاه مدت بازده ها به ویژه در بازارهای نوظهور را می توان به مشکلات داده ای مانند اثر معاملات کم عمق نسبت داد. همچنین نظریه بیش واکنشی بر معاملات با حجم بالا در اوراق بهادار مفروض است، در نتیجه سهام با حجم معاملات پایین بیشتر ممکن است به اطلاعات کم واکنشی نشان دهند- تا بیش واکنشی. در نتیجه می توان گفت فعالیت معامله گری نقش مهمی در قابلیت پیش بینی بازده سهام کوتاه مدت در بازارهای سهام نوظهور دارد.

## ۱۰- موانع و محدودیت های پژوهش

۱. به علت عدم وجود داده های مربوط به بازده ماهانه در سایت های مرتبط با بورس، بر خلاف اغلب کشور های دنیا و حجم وسیع داده ها ناچار به محاسبه بازده روزانه تک تک سهام در طی دوره مورد نظر شده ایم که با توجه به تعدد روزها، ضریب خطایی به طور احتمالی باید در نظر گرفته شود.
۲. از محدودیت های مهم این پژوهش فقدان اطلاعات توقف سهام بود که باعث شد به ناچار برای کلیه سهام معامله نشده در دوران توقف معاملاتی بازده صفر در نظر گرفته شود.

## ۱۱- پیشنهادات

۱. این پژوهش با توجه به حجم بالای داده ها در این نوع پژوهش ها، به ۴۵ شرکت که بالاترین حجم و تعداد روزهای معاملاتی را داشته محدود شده است، و همچنین به یک دوره زمانی سه و نیم ساله محدود شده است. می توان با تغییر در بازه زمانی یا شرکت های مورد بررسی، به مقایسه نتایج به دست آمده با پژوهش حاضر پرداخت؛
۲. پیشنهاد می شود که علاوه بر داده های ماهانه از داده های روزانه و هفتگی برای افق های زمانی کوتاه مدت تر، و سالانه برای افق های زمانی بلندمدت تر استفاده شود؛
۳. درنظرگرفتن ریسک و تعدیل ریسک پرتفوی های مومنتوم و معکوس و مقایسه پرتفوی های تعدیل شده از نظر ریسک؛
۴. درنظرگرفتن هزینه معاملات و اینکه آیا این استراتژی ها حتی با درنظرگرفتن هزینه های مختلف معاملات می توانند سودمند باشند یا خیر؛
۵. درنظرگرفتن اندازه و نسبت B/M برای توضیح بهتر استراتژی های مومنتوم و معکوس؛
۶. تهیه و تدوین و اجرای آزمون هایی برای بررسی و علت یابی اثرات مومنتوم و معکوس و بررسی علل رفتاری آنها.

## منابع:

- ۱- حسین زاده، علی حسین؛ لودار، فاطمه و احمدی نیا، سعید (۱۳۹۰)؛ "سودهای غیرعادی حسابداری، ارزش دفتری، اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری و ارزشیابی سهام"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۱۱، ۲۶-۱.
- ۲- خواجهی، شکراله و رضایی، غلامرضا (۱۳۹۱) "بررسی اثرات مدیریت سود بر سیاست تقسیم سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۱۴، ۵۰-۲۷.
- ۳- ساعدی، رحمان و مختاریان، امید (۱۳۸۸) "بررسی اثرات مدیریت سود بر سیاست تقسیم سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۳، ۱۶۸ خواجهی، شکراله و رضایی، غلامرضا (۱۳۹۱) "بررسی اثرات مدیریت سود بر سیاست تقسیم سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی، شماره ۱۴، ۵۰-۲۷-۱۴۷.
- ۴- سینایی، حسنعلی و صدفی رودسری، محمدعلی (۱۳۸۹)؛ "بررسی عکس العمل سرمایه گذاران به عملکرد مالی شرکتها"، پژوهشنامه ی مدیریت اجرایی، شماره ۱۰، ۵۳-۷۳.
- ۵- فدایی نژاد، محمد اسماعیل و صادقی، محسن (۱۳۸۴ و ۱۳۸۵)؛ "بررسی سودمندی استراتژی های مومنتوم و معکوس"، پیام مدیریت، شماره های ۱۷ و ۱۸، ۷-۳۱.
- ۶- 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 ۵، ۲۵-۴۶.
- ۷- نیکبخت، محمد رضا و مرادی، مهدی (۱۳۸۴)؛ "ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران"، بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۰، ۹۷-۱۲۲.
- 8- Ball, R.J.&P. Brown. (1968); "AnEmperical Evaluation of Accounting Income Numbers", **Journal of Accounting Research**, 6.
- 9- Barberis, N., Shleifer, A. & Vishney, R. (1998); "A model of Investor Sentiment", **www.ssrn.com**.
- 10- Chan, K.C., Jegadeesh, N., Lakonishok, J. (1996); "Momentum strategies", **Journal of Finance**, 51, 1681-1713.
- 11- Chan, K. A. & Tong, H. W. (2000); "Profitability of momentum strategies in the international equity markets", **Journal of Financial and Quantitative Analysis**, 35, 153 – 172.

- 12- Chang, R. P., McLeavey, D. W., Rhee, S. G.(1995); "Short-term abnormal returns of the contrarian strategy in the Japanese stock market", **Journal of Business Finance and Accounting**, 22, 1035-1048.
- 13- Chowdhury, S. S. H.(2010); "Three Essays Related To Behavioral Finance Issues In The Indian Stock Market", DoctoralDissertation.Middle Tennessee State University.
- 14- Conrad, S. J., Hameed A. &Niden C.(1994); "Volume and Autocovariances in Short-Horizen Individual Security Returns", **The Journal of Finance**, 49 (4), 1305-1329.
- 15- Daniel, K., Hirshleifer, D. &Subrahmanyam, A .M.(1998); "InvestorPsychology and Security Market Under-and Overreactions", **The Journalof Finance**, 53, 1839-1885.
- 16- DeBondt, W. F. M. &Thaler, R. H.(1985); "Does the Stock Market Overreact?",**Journal of Finance**, 40, 793-805.
- 17- DeBondt, W. F. M., Thaler, R. H.(1987); "Further evidence of investor overreaction and stock market Seasonality", **Journal of Finance**, 42, 557- 581.
- 18- Demir, I., Muthuswamy, J. & Walter, T.(2004); "Momentum returns in Australian equities: The influences of size, risk, liquidity and return computation",**Pacific-Basin Finance Journal**, 12, 143- 158.
- 19- Eisdorfer, A.(2008); "Delisted firms and momentum profits", **Journal of Financial Markets**, 11, 160-179.
- 20- Fama, E. F., French, K. R.(1996); " Multifactor explanation of asset pricing anomalies",**Journal of Finance**, 51,55-84.
- 21- Foster, K. R. &Kharazi, A.(2008); "Contrarian and momentum returns onIran's Tehran Stock Exchange", **Journal of International Financial Markets, Institutions & Money**, 18, 16-30.
- 22- Galariotis, E. C., Holmes, P. & Ma, X. S.(2007); "Contrarian and momentum profitability revisited: Evidence from the London Stock Exchange 1964-2005",**Journal of MultinationalFinancial Management**, 17, 432- 447.
- 23- Hameed, A .&Kusnadi, Y.(2002); "MOMENTUM STRATEGIES: EVIDENCE FROM PACIFIC BASIN STOCK MARKETS",**The Journal of Financial Research**, 25,383-397.
- 24- Hameed, A. & Ting, S.(2000);"Trading volume and short-horizon contrarianprofits: Evidence from the Malaysian market",**Pacific-Basin Finance Journal**, 8, 67-84.
- 25- Hon, M. T.&Tonks, I.(2003); "Momentum in the UK stock market",**Journal of Multinational Financial Management**, 13, 43 - 70.

- 26- Hong, H., Lim, T. & Stein, J.(2000); "Bad news travels slowly: Size, analyst coverage, and the profitability of momentum strategies", **Journal of Finance**, 55, 265-295.
- 27- Hurn, S. & Pavlov, V.(2003); "Momentum in Australian Stock Returns", **Australian Journal of Management**, 28, 141- 156.
- 28- Jegadeesh, N.(1990); "Evidence of predictable behavior of security returns", **Journal of Finance**, 45, 881-898.
- 29- Jegadeesh, N. & Titman, S. (1993); "Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency", **Journal of Finance**, 48, 65 – 91.
- 30- Jegadeesh, N. & Titman, S. (1995); "Overreaction, delayed reaction, and contrarian profits", **Review of Financial Studies**, 8, 973 – 993.
- 31- Jegadeesh, N., Titman, S.,(2001); "Profitability of momentum strategies: An evaluation of alternative explanations", **Journal of Finance**, 56, 699-720.
- 32- Kang, J., Liu, M. & Ni, S. X.(2002); "Contrarian and momentum strategies in the China stock market: 1993–2000", **Pacific-Basin Finance Journal**, 10, 243– 265.
- 33- Lehmann, B.N. (1990); "Fads, martingales and market efficiency", **Quarterly Journal of Economics**, 105, 1 – 28.
- 34- Lo, A.W. & MacKinlay, A.C.(1990); "When are contrarian profits due to stock market overreaction?", **Review of Financial Studies**, 3 ,175– 205.
- 35- Michello, F. A. & Chowdhury, S. S. H.(2009); "Momentum Strategies: Evidence from the Indian Stock Market".
- 36- Moskowitz, T. J. & Grinblatt, M. (1999); "Do Industries Explain Momentum?", **The Journal of Finance**, 54, 1249 – 1290.
- 37- Naranjo, A. & Porter B.(2007); " Including emerging markets in international momentum investment strategies", **Emerging Markets Review**, 8, 147 – 166.
- 38- Nathan, D.(2008); Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency.
- 39- Parisi, F. & Acevedo, C.(2001); "Volume and autocovariance in short-horizon stock returns Evidence from 1992 to 1998 in Chile", **International Review of Financial Analysis**, 10, 275–285.
- 40- Poterba, J. M. & Summers, L. H.(1988); "Mean Reversion in Stock Prices", **Journal of Financial Economics**, 27-59.
- 41- Rouwenhorst, K. G.(1998); "International Momentum Strategies", **Journal of Finance**, 53, 267-284.
- 42- Rouwenhorst, K.G.(1999); " Local return factors and turnover in emerging stock markets", **Journal of Finance**, 54, 1439–1464.

- 
- 43- ziockidis, P.&Zachouris, P.(2009);“Momentum Equity Strategies: Are Certain Firm-Specific Variables Crucial in Achieving Superior Performance in Short Term Holding Periods?”,**International Research Journal of Finance and Economics**, 24, 7-27.