

# بررسی استراتژی های شتاب ومعکوس در بورس اوراق بهادار تهران

نویسندگان: حسن قالیباف اصل<sup>۱</sup> و هاجر کمالی<sup>۲\*</sup>

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه الزهراء

۲. کارشناس ارشد مدیریت مالی دانشگاه الزهراء

\*Email: kamali\_hajar@yahoo.com

## چکیده

کسب سود مازاد از استراتژیهای شتاب و معکوس نشان دهنده قابلیت پیش بینی بازده سهام است، بنابراین در مقابل تئوری بازار کارا که می گوید سرمایه گذاران با استفاده از قیمت‌های تاریخی نمی‌توانند بازده های اضافی به دست آورند، قرار می گیرد. هدف این مقاله بررسی قابلیت سوددهی استراتژیهای شتاب و معکوس برحسب افق های زمانی کوتاه مدت و میان مدت است. برای این منظور داده‌های ۵۰ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره پنج ساله تحقیق (از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا انتهای سال ۱۳۸۵) مورد استفاده قرار گرفته اند. نتایج به دست آمده نشان می دهد که در بورس اوراق بهادار تهران اثر شتاب در کوتاه مدت قابل مشاهده است ولی اثر معکوس مشاهده نشد.

**واژه‌های کلیدی:** استراتژی شتاب، استراتژی معکوس، بازار کارا، سهام برنده، سهام بازنده

## دانشور

روشنار

مدیریت و پیشرفت

Management and  
Achievement

- دریافت مقاله: ۸۵/۹/۲۷
- پذیرش مقاله: ۹۰/۸/۱۰

Scientific-Research  
Journal of  
Shahed University  
Eighteenth Year  
No. 50  
Dec. Jan 2011-12

دوماهنامه علمی - پژوهشی  
دانشگاه شاهد  
سال هجدهم - دوره جدید  
شماره ۵۰  
دی ۱۳۹۰

## مقدمه

فاما (Fama) (1) بیان کرد بازار وقتی کارا است که قیمت‌ها منعکس کننده تمام اطلاعات موجود باشند. برطبق تئوری بازار کارا، اگر سرمایه‌گذاران بتوانند با استفاده از اطلاعات تاریخی سود به دست آورند این بر ناکارایی بازار در سطح ضعیف دلالت دارد. تعداد زیادی از مطالعات، سوددهی استراتژیهای سرمایه‌گذاری شتاب (Momentum) و معکوس (Contrarian) در بازارهای سهام بین‌المللی را بررسی نموده‌اند؛ طبق این مطالعات، این استراتژی‌ها می‌توانند بازده‌های اضافی قابل توجهی تولید کنند. استراتژی شتاب، به خرید سهام‌هایی که در گذشته بازده بالایی داشته‌اند (برنده‌ها) و فروش سهام‌هایی که در گذشته بازده پایینی داشته‌اند (بازنده‌ها) مربوط می‌شود. استراتژی معکوس، خرید بازنده‌های (Losers) گذشته و فروش برنده‌های (Winners) گذشته می‌باشد.

سوددهی این استراتژی‌ها نشان دهنده قابلیت پیش‌بینی بازده سهام است و بنابراین در مقابل فرضیه بازار کارا (EMH) (Efficient Market Hypothesis) که می‌گوید هیچ استراتژی نمی‌تواند برای دوره‌های زمانی پایدار سودده باشد، قرار می‌گیرد. برطبق تئوری بازار کارا، اگر سرمایه‌گذاران بتوانند با استفاده از اطلاعات تاریخی سود به دست آورند این بر ناکارایی بازار دلالت دارد؛ بنابراین قابلیت سوددهی استراتژی‌های شتاب و معکوس یک چالشی در مقابل مفهوم تئوری بازار کارا می‌باشد.

با توجه به رد کارایی بورس اوراق بهادار تهران توسط مطالعات انجام شده (4,3,2) انتظار می‌رود که با استفاده از این استراتژی‌ها، بتوان بازده اضافی بالایی در بورس اوراق بهادار تهران کسب کرد؛ ضمن این که این مطالعه می‌تواند آزمون‌هایی برای کارایی بورس اوراق بهادار تهران در سطح ضعیف (Weak-Form Efficient Market) نیز باشد.

## پیشینه تحقیق

در سالهای اخیر مطالعات زیادی بر روی قابلیت پیش‌بینی بازده سهام براساس بازده‌های تاریخی در بازارهای سرمایه در کشورهای مختلف انجام شده است. قابلیت پیش‌بینی بازده‌های سهام با استفاده از اطلاعات تاریخی چالشی بودن آن در برابر مفهوم کارایی بازار، که سالهای طولانی پارادایم حاکم بر ادبیات و مطالعات مالی بوده است، می‌باشد. مفهوم دیگر قابلیت پیش‌بینی بازده، عکس‌العمل بیش از اندازه و کمتر از اندازه بازار سهام به اطلاعات جدید می‌باشد. فرض عکس‌العمل بیش از اندازه و کمتر از اندازه به مفهوم فاصله گرفتن موقت قیمت سهام از ارزش‌های بنیادی آن به دلیل خوش‌بینی و بدبینی بیش از اندازه سرمایه‌گذاران می‌باشد.

مطالعه دی‌بونت و تالر (Debondt and Thaler) (6,5) نشان داد که در طولانی مدت، بین ۳ تا ۵ سال، بازنده‌های گذشته (سهام‌های با بازده پایین یا منفی) عملکردی بالاتر از برنده‌های گذشته (سهام‌های با بازده بالا یا مثبت) دارند؛ همچنین متوسط پرتفوی‌های بازنده در ۳۶ ماه بعد از شکل‌گیری عملکردی بالاتر از عملکرد بازار، بازدهی مازاد معادل ۱۹/۶٪ و پرتفوی‌های برنده عملکردی کمتر از بازار به میزان ۵٪ داشته‌اند. این مطالعه نشان داد با به‌کارگیری استراتژی معکوس (اثر برنده-بازنده)، می‌توان بازده اضافه کسب نمود. جگادیش و تیتمن (Jegadeesh and Titman) (7) نشان دادند که در یک افق زمانی بین ۳ تا ۱۲ ماه، برنده‌های گذشته عملکردی بالاتر و مداوم نسبت به بازنده‌های گذشته (در حدود ۱ درصد در هر ماه) دارند و این نشان دهنده وجود شتاب (تداوم بازده) در قیمت‌های سهام است.

پروتربا و سامرس (Proterba and Summers) (8)، جیگادیش (9)، فاما و فرنچ (Fama and French) (10)، لو و مکینلی (Lo and Makinly) (11) شواهدی از خودهمبستگی منفی در بازده‌های سهام در بلندمدت و خودهمبستگی مثبت در فاصله‌های زمانی کوتاه مدت ارائه

مشاهده نکرد. بررسی های احمد و حسین (Ahmad and Hussain) (17) بر روی سهام بورس اوراق بهادار کوالالامپور بین سالهای ۱۹۸۶-۱۹۹۶ اثرات استراتژی معکوس را نشان دادند.

بیلدیک و گولی (Bildik and Gulay) (18) اثر استراتژیهای شتاب و معکوس را در یکی از بازارهای نوظهور، بورس اوراق بهادار استانبول بین سالهای ۲۰۰۰-۱۹۹۱ بررسی کرده اند؛ که طبق یافته های آنها استراتژی شتاب در کوتاه مدت (تا یکسال) و استراتژی معکوس (تا ده سال) سود مازاد قابل ملاحظه ای نصیب سرمایه گذاران می کند. به عبارت دیگر آنها دریافتند که سهام در کوتاه مدت اثر شتاب و در بلند مدت اثر معکوس (بازگشت) را تجربه می کنند.

کونین فوستر (Kevin Foster) و علی خرازی (19) با استفاده از داده های بورس اوراق بهادار تهران، در فاصله زمانی ۲۰۰۲ - ۱۹۹۷ به بررسی قابلیت سود دهی استراتژیهای شتاب و معکوس در این بازار پرداختند. آنها در بررسی های خود هیچ رفتاری مبنی بر وجود استراتژی معکوس پیدا نکردند. یافته های آنها وجود استراتژی شتاب را در افق زمانی (۱۲-۳ ماه) تایید کرده است.

محمد اسماعیل فدائی نژاد و محسن صادقی (20) با استفاده از شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، سودمندی استراتژی معکوس و مومنتوم را در بین سالهای ۸۰ تا ۸۴، با استفاده از اطلاعات ۳۵ شرکت نمونه برای دوره های ۲، ۳، ۶، ۱۲ و ۲۴ ماهه بررسی نمودند. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان می دهد که برای افق های زمانی شش ماهه، استراتژی مومنتوم و برای افق های زمانی طولانی تر، استراتژی معکوس سودمندتر است.

دادند. خود همبستگی مثبت در فاصله های زمانی کوتاه مدت استراتژی شتاب و خودهمبستگی منفی در فاصله های زمانی بلند مدت استراتژی معکوس را نشان می دهند.

مطالعه جگادیش و تیمن (7) با استفاده از یک نمونه از سهام NYSE- AMEX (بورس اوراق بهادار آمریکا) برای دوره ۱۹۸۹-۱۹۶۵ نشان می دهد که استراتژی سرمایه گذاری بر روی برنده های شش ماهه گذشته و فروش بازنده های شش ماه گذشته در هر ماه تقریباً ۱ درصد سود در طول شش ماه آینده کسب کرده اند.

همچنین مطالعه روون هورست (Rouwen Horst) (12) در یک نمونه از ۱۲ کشور اروپایی بین سالهای ۱۹۸۰-۱۹۹۵ نشان داد که یک پرتفوی سرمایه گذاری بر روی برنده های میان مدت گذشته و فروش بازنده های میان مدت گذشته، در هر ماه ۱ درصد سود اضافه کسب می کند. اثرات شتاب در هر ۱۲ بازار مشاهده شد؛ گرچه تداوم بازده های شرکت های کوچکتر نسبت به شرکت های بزرگتر بیشتر بوده است. چویی، تیمن و وی (Chui and Titman and Wei) در سال ۲۰۰۰ شواهد قابل توجهی از سودهای شتاب در بازارهای کره، ژاپن و همچنین ۸ بازار آسیایی دیگر مشاهده کردند. کلرلی و اینگلیس (Clearly and Inglis) (13) طی بررسی هایی در بازار کانادا با استفاده از استراتژی شتاب سودهای اضافی قابل توجهی را مشاهده کردند. میس (Mase) (14) برای بازار سهام لندن بین سالهای ۱۹۹۷-۱۹۸۸ نشان داد که معکوس شدن بازده برنده ها و بازنده های گذشته، اثر برنده-بازنده را تایید می کند. همچنین بیان کرد که بازده سهام شرکت های بزرگتر، قابلیت پیش بینی بیشتری نسبت به بازده سهام شرکت های کوچکتر دارند. نتایج بررسی های بایتاس و چاکی سی (Baytas and Chakici) (15) روی بازده های بلندمدت استراتژی معکوس در ۷ کشور صنعتی قابلیت پیش بینی آنرا تایید کردند. نوگروهو (2005) (16) در کوتاه مدت و میان مدت اثراتی از استراتژی معکوس در دوره زمانی ۲۰۰۲-۱۹۹۳ در بازار سهام استرالیا

### فرضیه‌های تحقیق

با توجه به مشاهده اثر شتاب در کوتاه مدت و اثر معکوس (بازگشت) در بلند مدت در اکثر مطالعات انجام شده در سایر بازارهای سرمایه، فرضیات زیر در این پژوهش مورد آزمون قرار می‌گیرند.

۱- با استفاده از استراتژی شتاب می‌توان بازده اضافی در بورس اوراق بهادار تهران کسب کرد.

۲- با استفاده از استراتژی معکوس می‌توان بازده اضافی (منظور از بازده اضافی در این تحقیق، تفاوت بازده پرتفوی های برنده و بازنده می‌باشد) در بورس اوراق بهادار تهران کسب کرد.

### داده‌ها و جامعه آماری تحقیق

جامعه آماری شامل کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد که در دوره زمانی ۱۳۸۱ تا پایان ۱۳۸۵، فعال بوده‌اند. نمونه تحقیق با در نظر گرفتن شرایط زیر انتخاب شده است.

۱- شرکتهایی که تا قبل از سال ۱۳۸۱ (پایان سال ۱۳۸۰) در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند.

۲- شرکتهایی که سال مالی آنها همگی یکسان است و منتهی به ۱۲/۲۹ باشد.

۳- شرکتهای که در طی دوره زمانی مورد بررسی ارزش دفتری و سود هر سهم منفی نداشته باشند.

۴- شرکتهای سرمایه‌گذاری از جامعه آماری حذف شده است.

۵- شرکتهای که حداقل ۲۰٪ دوره، معامله داشته باشند

۶- شرکتهایی که ۳ ماه متوالی معامله نداشته‌اند، از نمونه حذف شده‌اند.

تعداد کل شرکتهای پذیرفته شده تا سال ۸۶، ۴۶۷ شرکت بودند که از بین آنها ۱۴۷ شرکت بین سالهای ۱۳۸۱-۱۳۸۵ معامله شده‌اند.

در نهایت از بین این شرکتهای، تعداد ۵۰ شرکت به عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند.

### روش شناسی تحقیق

برای آزمون فرضیات، پرتفوی‌هایی به شرح زیر تشکیل می‌شود:

بازده تجمعی شرکت‌ها را برای دوره‌های تشکیل  $j$  ماهه ( $j = 1, 2, 4$ ) محاسبه و برای هر دوره شکل گیری ۵ پرتفوی با وزن برابر تشکیل می‌شود، پرتفوی با بالاترین بازده تجمعی سهام که جزء پنجک بالای سهام است، پرتفوی برنده ( $P1$ ) و پرتفوی با کمترین بازده تجمعی سهام که جز پنجک پایین سهام است، پرتفوی بازنده ( $P5$ ) گذشته را تشکیل خواهند داد.

بعد از تعیین پرتفوی‌های برنده و بازنده گذشته برای دوره‌های تشکیل ۱، ۲ و ۴ ماهه، بازده دوره نگهداری بصورت ۱، ۲ و ۴ ماهه ( $K=1, 2, 4$ ) تعیین می‌شود که بر اساس این ترکیب ۹ استراتژی سرمایه‌گذاری بصورت زیر به دست می‌آید.

I) دوره شکل گیری ۱ ماهه، با ۴ و ۲ و ۱ ماه دوره نگهداری

II) دوره شکل گیری ۲ ماهه با ۴ و ۲ و ۱ ماه دوره نگهداری

III) دوره شکل گیری ۴ ماهه با ۴ و ۲ و ۱ ماه دوره نگهداری

متوسط بازده‌های اضافی ماهانه برای هر پرتفوی در دوره نگه‌داری با فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$R_p = \frac{1}{\omega} \sum_{i=1}^n Ri$$

سپس بازده پرتفوی بازنده از پرتفوی برنده گذشته در دوره نگه‌داری کم می‌شود (winner - Loser)

بدین ترتیب سودآوری هر استراتژی با استفاده از فرضیه  $P1 - P5 > 0$  به این معنی که استمرار قیمت وجود دارد (شتاب) و  $P1 - P5 < 0$  به این معنی که واژگونی قیمت وجود دارد (معکوس)، با استفاده از آزمون  $t$ - student برای مقایسه میانگین دو جامعه، آزمون می‌شود.

## آزمون فرضیه‌ها

در ابتدا جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، آمارهای توصیفی داده‌های تحت مطالعه بررسی می‌شود. جدول آمار توصیفی بیانگر مقدار عوامل توصیفی برای هر متغیر به صورت مجزا و برای مجموع پنج سال می‌باشد. این جدول در بردارنده اطلاعات مربوط به تعداد مشاهدات،

میانگین و میانه است. دسته دوم اطلاعات این جدول، عوامل مربوط به شاخص‌های پراکنندگی نظیر انحراف معیار، چولگی و کشیدگی است که بیانگر پراکنش داده‌ها حول محور میانگین است.

جدول ۱. آمار توصیفی

شرح	تعداد مشاهدات	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
P <sub>1</sub>	۴۹۲	۰/۰۹۲۳	۰/۳۵۷	۰/۲۱۲۳۶	۳/۷۸۴	۲۳/۶۹۲
P <sub>5</sub>	۴۹۲	۰/۰۴۶۵	۰/۰۲۰۷	۰/۱۲۲۸۹	۳/۷۸۸	۲۷/۳۰۵
P <sub>1</sub> -P <sub>5</sub>	۴۹۲	۰/۰۴۵۷	۰/۱۰۳	۰/۱۹۸۰۴	۲/۳۱۹	۱۰/۹۰۷

$$\left\{ \begin{array}{l} H_1 : \mu_{P_1} - \mu_{P_5} \leq 0 \\ H_1 : \mu_{P_1} - \mu_{P_5} > 0 \end{array} \right.$$

برای آزمون فرض وجود استراتژی شتاب یا معکوس در بورس اوراق بهادار تهران فرض آماری زیر مورد آزمون قرار می‌گیرد. در صورت رد فرض H<sub>1</sub> اثر شتاب و در صورت عدم رد فرض H<sub>1</sub> اثر معکوس در بورس اوراق بهادار تهران قابل مشاهده خواهد بود.

جدول ۲ بازده پرتفوی‌هایی که دوره تشکیل آنها یک ماهه و دوره‌های نگه‌داری، ۲، ۱ و ۴ ماهه بوده است را نشان می‌دهد.

فرض آزمون یک طرفه راست:

جدول ۲. بازده استراتژیهای سرمایه‌گذاری یک ماهه

دوره تشکیل پرتفوی (F=1)	دوره نگهداری (P)		
	۱-۱	۱-۲	۱-۴
برنده (P <sub>1</sub> )	۰/۰۴۵ (۳/۶۹۴)*	۰/۰۸۴۸ (۳/۹۷۳)*	۰/۱۴۶۱ (۵/۲۹۳)*
بازنده (P <sub>5</sub> )	۰/۰۱۳۴ (۲/۰۷۵)*	۰/۰۲۶۲ (۲/۹۴۹)*	۰/۰۶۷۴ (۴/۳۹۹)*
بازنده - برنده (P <sub>1</sub> -P <sub>5</sub> )	۰/۰۳۱۶ (۲/۶۳۶)*	۰/۰۵۸۵ (۲/۷۲۱)*	۰/۰۷۸۷ (۲/۸۱۵)*

\* نشان دهنده معنی دار بودن آزمون t-student در سطح ۰/۵ می‌باشد.

در آزمون یک طرفه انجام شده برای بررسی معناداری تفاضل میانگین بازده‌های برنده و بازنده بر اساس نتایج جدول ۲، برای دوره‌های تشکیل یک ماهه و نگهداری ۱ و ۲ و ۴ ماهه و دوره تشکیل دو ماهه با نگهداری ۱ ماهه، سطح معنی داری کوچکتر از ۰/۵ است؛ بنابراین فرض H<sub>1</sub> قابل رد نمی‌باشد به این معنی که در این دوره

به صورتی که در جدول ۲ مشاهده می‌شود بر اساس آمار T-Test در سطح معنی داری ۰/۵ تمام میانگین‌ها معنی دار است. بنابراین آزمون تفاضل میانگین پرتفوی‌های برنده و بازنده را می‌توان انجام داد.

ها بازده برنده‌ها بیشتر از بازنده‌ها ی گذشته بوده است. و دوره های نگه داری آنها، ۱ و ۲ و ۴ ماهه بوده است را جدول ۳ بازده پرتفوی‌هایی که دوره تشکیل آنها دو ماهه نشان می دهد.

جدول ۳. بازده استراتژی های سرمایه گذاری دو ماهه

دوره تشکیل پرتفوی (F=2)	دوره نگهداری (P)		
	۲-۱	۲-۲	۲-۴
برنده (P1)	۰/۰۴۴۱ (۳/۱۲۳)*	۰/۰۷۳۵ (۳/۳۱۲)*	۰/۱۲۴۷ (۴/۲۷۶)*
بازنده (P5)	۰/۰۲۰۸ (۲/۹۹۵)*	۰/۰۳۹۳ (۳/۳۲۱)*	۰/۰۷۸۰ (۴/۴۵۴)*
بازنده - برنده (P1-P5)	۰/۰۲۳۳ (۱/۶۹۱)*	۰/۰۳۴۳ (۱/۴۲۰)	۰/۰۴۶۷ (۱/۵۵۴)

می شود ولی از لحاظ آماری معنی دار نیست. بنابراین فرض H1 را نمی توان رد کرد.

جدول ۴ بازده پرتفوی هایی که دوره تشکیل آن چهار ماهه و دوره نگه داری ۱، ۲ و ۴ ماهه بوده است را نشان می دهد.

\* نشان دهنده معنی دار بودن آزمون t-student در سطح ۵٪ می باشد.

برای دوره تشکیل ۲ ماهه فقط با دوره نگهداری یک ماهه اثر شتاب مشاهده شده در سطح ۵٪ معنی دار است و برای دوره نگهداری ۲ ماهه و ۴ ماهه اثر شتاب مشاهده

جدول ۴. بازده استراتژی سرمایه گذاری چهار ماهه

دوره تشکیل پرتفوی (F=4)	دوره نگهداری (P)		
	۴-۱	۴-۲	۴-۴
برنده (P1)	۰/۰۵۷۴ (۲/۳۱۰)*	۰/۱۰۶۶ (۲/۳۸۹)*	۰/۱۴۹۴ (۳/۳۶۸)*
بازنده (P5)	۰/۰۲۹۸ (۱/۹۷۷)*	۰/۰۵۵۱ (۲/۲۴۱)*	۰/۰۹۰۸ (۳/۱۸۸)*
بازنده - برنده (P1-P5)	۰/۰۲۷۷ (۱/۲۵۵)	۰/۰۵۱۵ (۱/۴۶۳)	۰/۰۵۸۶ (۱/۳۶۱)

\* نشان دهنده معناداری آزمون t-student در سطح ۵٪ می باشد.

بر اساس آمار t-student برای دوره تشکیل چهار ماهه و دوره نگهداری ۱، ۲ و ۴ ماهه اثر شتاب مشاهده شده در سطح ۵٪ معنی دار نمی باشد. بنابراین فرض H1 را نمی توان رد کرد.

## بحث و نتیجه گیری

این تحقیق به دنبال بررسی سودمندی استراتژی‌های شتاب و معکوس در بورس اوراق بهادار تهران می باشد. نتایج آزمون فرضیه ها نشان داد که پرتفوی هایی که به صورت کوتاه مدت تشکیل و نگهداری شده بازده غیر عادی مثبت داشته ولی پرتفوی هایی که براساس بازده ۴ ماهه تشکیل و نگهداری شده با اینکه دارای بازده غیر عادی مثبت است ولی از لحاظ آماری معنی دار نیست؛ پس در بازار سهام ایران استراتژی شتاب در کوتاه مدت وجود دارد که نشان دهنده کارا نبودن این بازار در شکل ضعیف می باشد. هیچ گونه شواهدی مبنی بر وجود اثر معکوس در بورس اوراق بهادار یافت نشد.

نتایج تحقیق حاضر با نتایج تحقیق کویین فوستر و علی خرازی (16) که با استفاده از داده های بورس اوراق بهادار تهران، در فاصله زمانی ۲۰۰۲ - ۱۹۹۷ به بررسی قابلیت سود دهی استراتژی های شتاب و معکوس در این بازار پرداختند، مطابقت می کند. آنها در بررسی های خود هیچ رفتاری مبنی بر وجود استراتژی معکوس پیدا نکردند. یافته های آنها وجود استراتژی شتاب را در افق زمانی (۱۲-۳ ماه) تایید کرده است.

با توجه به محدودیت های اعمال شده در انتخاب نمونه توصیه می شود که تعمیم نتایج این تحقیق با توجه به شرایط نمونه گیری انجام گیرد. ضمناً این پژوهش با در نظر گرفتن دوره های طولانی تر تشکیل و نگه داری پرتفوی قابل توسعه می باشد.

## منابع و ماخذ

- Fama, E. F. (1970), 'Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work', *Journal of Finance*, 25(2), 383-417
- شوشتریان، زکیه، ۱۳۷۳، بررسی کارایی بازار بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- فدائی نژاد، محمد اسماعیل، ۱۳۷۴، بررسی کارایی بورس اوراق بهادار تهران، رساله دکتری، تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- نصراللهی، زهرا، ۱۳۷۱، تجزیه و تحلیل عملکرد بورس اوراق بهادار، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه تربیت مدرس.
- De Bondt, W. F. M. & Thaler, R. H. (1985), 'Does the Stock Market Overreact?' *Journal of Finance*, 40(3), 793-805.
- De Bondt, W.F. M. & Thaler, R. H. (1987), 'Further Evidence of Investor- Overreact and Stock Market Seasonality', *Journal of Finance*, 42(3), 557-581.
- Jegadeesh, N., & Titman, S. (1993), 'Returns to Buying Winners and Selling Losers: Implications for Stock Market Efficiency', *Journal of Finance*, 48(1), 65-91.
- Poterba, J. M. & Summers, L. H. (1988), 'Mean Reversion in Stock Prices: Evidence and Implications', *Journal of Financial Economics*, 22(1), 27-59.
- Jegadeesh, N. (1990), 'Evidence of Predictable Behavior of Security Returns', *Journal of Finance*, 45(3), 881-898.
- Fama, E. F. & French, K. (1988), 'Permanent and Temporary Components of Stock Prices', *the Journal of Political Economy*, 96(2), 246-273.
- Lo, A. & MacKinlay, C. (1988), 'Stock Market Prices Do Not Follow Random Walks: Evidence from a Simple Specification Test', *Review of Financial Studies*, 1(1), 41-66
- Rouwenhorst, K. G. (1998), 'International Momentum Strategies', *Journal of Finance*, 53(1), 267-28
- Clearly, S. & Inglis, M. (1998), 'Momentum in Canadian Stock Return Canadian Journal of Administrative Sciences', 15(3), 279-291.
- Mase, B. (2000), 'The Predictability of Short-horizon Stock Returns European Finance Review', 3(2), 161-173.
- Baytas, A. & Cakici, N. (1999), 'Do Markets Overreact: International Evidence', *Journal of Banking and Finance*, 23(7), 1121-1144.
- Nugroho, Bernardus, (2005), 'Analysis of Momentum and Contrarian Strategies in Australian Equities', Working Paper, Graduate school of Business Curtin University of Technology.

17. Ahmad, Z. & Hussain, S. (2001), 'KLSE Long Run Overreaction and the Chinese New Year Effect', Journal of Business and Accounting, 28(1), 63-105.
18. Bildik, Recep. & Gulay, Guzman.(2004), The Winners and Losers Effects: Evidence from the Istanbul Stock Exchange, WWW.SSRN.COM
19. Foster, Kevin R. & Kharazi, Ali, (2006), Contrarian and Momentum Returns on Iran' s Tehran Stock Exchange, [WWW.ELSEVIER.COM](http://WWW.ELSEVIER.COM)

۲۰. فدائی نژاد، محمد اسماعیل و صادقی، محسن، بررسی

سودمندی استراتژی مومنتوم و معکوس، فصلنامه پیام

مدیریت، شماره ۱۸ و ۱۷، زمستان ۸۴ و بهار ۸۵