

# بررسی رابطه شتاب و وضعیت نقدشوندگی بازار سهام در بورس اوراق بهادار تهران

حسن قالیباف اصل<sup>۱</sup>، شاپور محمدی<sup>۲</sup>، مریم قدک فروشان<sup>۳\*</sup>

۱. استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه الزهرا(س)، تهران، ایران

۲. دانشیار گروه مدیریت مالی و بیمه، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت بازرگانی- مالی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه الزهرا(س)، تهران، ایران

دریافت: ۹۲/۱۰/۱

پذیرش: ۹۳/۱/۲۵

## چکیده

هدف اصلی این پژوهش بررسی رابطه بازده‌های شتاب و وضعیت نقدشوندگی بازار سهام در دوره‌های کوتاه‌مدت (۶ و ۱۲ ماهه)، میان‌مدت (۲۴ ماهه) و بلندمدت (۶۰ ماهه) است. نمونه آماری ۲۷۰ شرکتی هستند که در سال‌های ۸۲-۸۵ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده و تا پایان سال ۹۱ بدون وقفه معاملاتی سالیانه فعالیت داشته‌اند. نتایج آزمون فرضیه‌ها نشان دادند که در نظر گرفتن معیار نقدشوندگی برای تقسیم بازار با در نظر گرفتن دوره زمانی کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت بر نتیجه مثبت یا منفی بودن بازده شتاب تأثیرگذار است؛ به طوری که در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا بازده‌های اضافه شتاب در دوره تشکیل ۶ ماهه و دوره نگهداری کوتاه‌مدت ۶ ماهه و دوازده ماهه مثبت و در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی پایین بازده‌های شتاب در دوره میان‌مدت ۲۴ ماهه و دوره بلندمدت ۶۰ ماهه منفی ظاهر شده‌اند. در مقایسه دو مجموعه با یکدیگر، نتایج مشاهده شده این نکته را بیان می‌کند که در دوره تشکیل ۶ ماهه و دوره‌های نگهداری ۶، ۱۲، ۲۴ و ۶۰ ماهه میان بازده مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا و مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی پایین تفاوت معناداری وجود ندارد.

**کلیدواژه‌ها:** شتاب، عدم نقدشوندگی آمیهود، مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای.



## ۱- مقدمه

از ایام قدیم انتخاب بهینه سبد سرمایه‌گذاری آرزوی هر سرمایه‌گذار بوده است و هست. با پیشرفت روزافزون مدیریت مالی در جهان، انتخاب‌های سرمایه‌گذاران روشمند شده و آن‌ها با کاربرد مدل‌های مختلف و تلفیق نتایج حاصل از آن با تجربیات خود قادر شدند تا انتخاب بهینه را محقق کنند. علم تصمیم‌گیری، سرمایه‌گذاران را در راستای اتخاذ تصمیم با به‌کارگیری مدل‌های مختلف یاری می‌کند [۱، ص ۴۱]. امروزه با توجه به اهمیت و جایگاه مالی رفتاری به عنوان رویکردی نوین در علوم مالی و جایگزینی آن با فرضیه‌های مالی شامل کارایی و عقلانیت محض تصمیم‌گیرندگان و جدید بودن این حیطه در پژوهش‌های مالی، استثنائات و ناهنجاری‌های بازار در بیشتر بورس‌های معتبر دنیا مورد بررسی قرار گرفته است.

یکی از این ناهنجاری‌های بازار استراتژی شتاب<sup>۱</sup> است. قابلیت سوددهی استراتژی شتاب نشان‌دهنده قابلیت پیش‌بینی بازده سهام است و در مقابل تئوری بازار کارا قرار می‌گیرد. با تأیید وجود بازدهی اضافه، معتقدان به مدل قیمت‌گذاری سرمایه‌ای و مدافعان کارایی بازار تلاش کردند تا با ارتباط دادن بازده اضافه به متغیرهای مختلف از جمله اندازه بازار، ارزش دفتری به ارزش بازاری، حجم معاملات و... این بازده اضافه را توجیه نمایند. در پژوهش‌های پیشین اثبات شده است که عامل نقدشوندگی به عنوان یک متغیر مستقل بر بازده اضافه شتاب مؤثر بوده و همچنین وضعیت بازار (بازدهی بالا و بازدهی پایین) بر سودهای شتاب تأثیرگذار بوده است. در این پژوهش تلاش شده است تا به این سؤال پاسخ داده شود که آیا وضعیت نقدشوندگی بازار (نقدشوندگی بالا و نقدشوندگی پایین) بر بازده‌های اضافه شتاب تأثیرگذار خواهند بود یا خیر. در این مقاله بعد از بیان ادبیات و پیشینه پژوهش به بیان فرضیه‌ها و آزمون فرضیه‌ها پرداخته خواهد شد و در پایان از یافته‌های پژوهش نتیجه‌گیری می‌شود.

## ۲- مروری بر پیشینه پژوهش

هر سرمایه‌گذار در بدو ورود به بازار سرمایه به دنبال دستیابی و به‌کارگیری استراتژی‌هایی است که بتواند بر بازار پیروز شود و بازدهی اضافی کسب نماید. شتاب به الگوی پیش‌بینی در بازدهی اشاره می‌کند. این استراتژی شامل سرمایه‌گذاری در جهت بازار

می‌باشد. اوراق بهاداری که عملکرد خوبی (بدی) را در گذشته داشته‌اند، گرایش دارند که این بازدهی خوب (بد) در آینده نیز ادامه دهند. موفقیت تعدادی از صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک شواهدی است که از این نظریه حمایت می‌کند که ممکن است راهبرد شتاب بتواند قدرت نسبی ایجاد کند [۲، صص ۶۵-۹۱]. قابلیت نقدشوندگی یک دارایی مالی از طریق تبدیل آن دارایی به وجه نقد در هر زمان و بدون تحمل زیان ارزیابی می‌شود. آمیهود نقدشوندگی را سهولت خرید و فروش سهم بدون تغییر در قیمت آن تعریف می‌کند و با تقسیم بازده روزانه بر معاملات روزانه معیار معکوس نقدشوندگی را بیان می‌کند. این برای بازارهایی مناسب است که فاقد زیرساخت‌های کلان بازار سرمایه هستند و بازار توسعه یافته‌ای ندارند. در این نسبت از تقسیم قدر مطلق بازده بر حجم معاملات در یک بازه زمانی معین به دست می‌آید. این معیار به صورت میانگین برای هر سال محاسبه می‌شود [۳، صص ۳۱-۵۶]. فرمول عدم نقدشوندگی آمیهود به صورت زیر است:

$$AMIHUD = \frac{|بازده|}{حجم معاملات}$$

پرکاربردترین مدل انتخاب پرتفوی، مدل قیمت‌گذاری دارایی سرمایه‌ای (CAPM) است که با بسط و تعمیم نظریه پرتفوی، مدلی را برای قیمت‌گذاری دارایی‌های خطر دار استخراج می‌کند. در واقع این مدل مجموعه پیش‌بینی‌هایی درباره بازدهی مورد انتظار تعادلی دارایی‌های خطر دار است که ۱۲ سال بعد از مارکوویتز توسط شارپ (۱۹۶۴)، لینتنر (۱۹۶۵) و بلک (۱۹۷۲) توسعه یافت. در واقع مدل CAPM به وجود آمده تا میزان خطر سیستماتیک را برای پیش‌بینی حداقل خسارت‌های ناشی از آن محاسبه کند، به طوری که به سرمایه‌گذاران خطرگریز هم این اطمینان خاطر را می‌دهد که اگر سهام‌هایی با خطر بیشتر از خطر بازار خریداری کنند به بازدهی بیشتر از بازدهی کل بازار می‌رسند [۴، ص ۱۱۸]. مدل رگرسیون قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای به صورت زیر است:

$$R_i - R_f = \alpha_i + \beta_i (R_m - R_f) + \varepsilon_i$$

$R_i - R_f$  = صرف خطر سهم؛  $\alpha_i$  = آلفای جنسن،  $\beta_i$  = ضریب خطر سیستماتیک؛

$R_m - R_f$  = صرف خطر بازار؛  $\varepsilon_i$  = جزء اخلاص.

کشف بازده اضافه ایجاد شده به وسیله استراتژی شتاب به عنوان مورد نقضی بر کارایی بازار از اواخر دهه ۱۹۸۰ توسط دی بونت و تالرمطرح شد. جگادیش و تیتمن در سال



۱۹۹۳ عملکرد استراتژی معاملاتی را با دوره‌های شکل‌گیری و نگهداری بین ۳ تا ۱۲ ماه مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها گزارش کردند، استراتژی خرید سهام برنده و فروش سهام بازنده گذشته می‌تواند بازده اضافی معناداری (در حدود یک درصد در ماه) ایجاد کند [۲، صص ۶۵-۹۱]. مارشال و یوانگ (۲۰۰۳) رابطه بین نقدشوندگی و بازده سهام را مورد بررسی قرار دادند. معیارهای نقدشوندگی مورد استفاده، شکاف قیمت پیشنهادی خرید و فروش و نرخ گردش بود. مدل مورد استفاده این پژوهش از عوامل بازده بازار و اندازه نیز استفاده شده است که در نهایت به تأثیر منفی عامل اندازه نیز دست یافته‌اند [۵، صص ۱۷۳-۱۸۸]. کوپر، گوتیرز و هامید (۲۰۰۴) رابطه میان شتاب و حالت‌های بازار سهام در ایالات متحده را آزمون کردند و دریافته‌اند که سودهای استراتژی شتاب به حالت بازار بستگی دارد و سودمندی شتاب در بازارهای صعودی<sup>۲</sup> به طور قابل توجهی بالاتر از بازارهای نزولی<sup>۳</sup> است [۶، صص ۱۳۴۵-۱۳۶۵].

وانگ، جیانگ و هوانگ (۲۰۰۹) وضعیت بازار و سودمندی استراتژی شتاب را در دوره زمانی ۱۹۹۷-۲۰۰۶ با استفاده از داده‌های هفتگی در بورس اوراق بهادار تایوان بررسی کردند. در این تحقیق منظور از وضعیت بازار وضعیت بازدهی مثبت بازار در مدت ۶ ماه قبل از شروع دوره تشکیل و بازدهی منفی بازار در مدت ۶ ماه قبل از شروع دوره تشکیل بوده است. نتایج مثبتی بر این هستند که در وضعیت بازار در دوره تشکیل همبستگی مثبتی با سودمندی استراتژی شتاب دارد. علاوه بر این نتایج نشان دادند که وضعیت بازار در دوره نگهداری همبستگی منفی با سودمندی استراتژی شتاب دارد [۷، صص ۸۹-۱۰۲]. لیو، هو، هوانگ و فولی (۲۰۱۰)، شتاب و وضعیت بازار را در سطح بین‌المللی بررسی کردند. تحقیق آن‌ها نشان داد که تأثیر شتاب هم در وضعیت بازار بالا (بازده بالا) و هم در وضعیت بازار پایین (بازده پایین) با مقایسه ۲۰ هزار سهام از ۱۰ کشور پیشرفته در دوره زمانی ۱۹۷۳-۲۰۰۱ وجود دارد. معیار آن‌ها برای تقسیم‌بندی بازار بازده سهام بوده است [۸، صص ۸۰-۸۸]. شیه، لین و هو (۲۰۱۲) به بررسی عوامل تعیین‌کننده تغییرات بزرگ در قیمت سهام پرداختند. شواهد تجربی پیشنهاد می‌کند که پدیده عدم تقارن در تعیین تغییرات بزرگ در قیمت سهام در سه بورس وجود دارد. در بازار بورس نیویورک (NYSE)، مقادیر اثر شتاب برای بیشتر احتمالات سودهای بزرگ در قیمت سهام محاسبه می‌شود، در حالی که ویژگی

نقدشوندگی برای کاهش شدید قیمت سهام محاسبه می‌شود. اما عکس این قضیه برای سهام مورد معامله در AMEX و NASDAQ صادق است. توضیح احتمالی این نتایج متفاوت در بورس‌های مختلف احتمالاً به ویژگی‌های شرکت‌های فهرست شده در این بورس‌های سهام نسبت داده شود [۹، صص ۱۸۳-۱۹۷].

کاکیکی و تان (۲۰۱۴) به بررسی ارزش و عوامل شتاب در ۲۳ بازار سهام توسعه یافته بین‌المللی پرداختند. آن‌ها دریافته‌اند که ارزش و صرف شتاب برای سهام شرکت‌های بزرگ بازار سرمایه کوچک‌تر و همبستگی منفی‌تری نسبت به سهام شرکت‌های کوچک بازار سرمایه دارد. در سطح بین‌المللی عوامل شتاب همبستگی بسیار زیادی با ارزش دارند. آن‌ها شواهد بین‌المللی را در سه مجموعه در معرض خطر ارزش و بازده شتاب ارائه کردند: خطر اقتصاد کلان، خطر بودجه نقدینگی و خطر نقدشوندگی بازار سهام. آن‌ها دریافته‌اند که بازده‌های ارزش قبل از رکود اقتصادی به طور معمول کمتر هستند، در حالی که بازده‌های شتاب اغلب نسبت به رکود حساسیت کمی نشان می‌دهند. بازده‌های ارزش به طور معمول در زمان بودجه نقدینگی ضعیف، کمتر هستند، در حالی که با استثنائات قابل توجه، بازده‌های شتاب به طور معمول تأثیرپذیر نیستند. در نهایت، تقریباً در تمام کشورها (در شرایط نقدینگی بازار سهام ضعیف) بازده‌های ارزش بالا هستند. به نظر می‌رسد که این نتیجه برای شتاب در آسیا و اقیانوسیه، شمال آمریکا و تا حد زیادی در اروپا صادق است [۱۰، ص ۵۹-۱].

در ایران فدایی‌نژاد و صادقی (۱۳۸۵) سودمندی استراتژی شتاب و معکوس را در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها نتیجه‌گیری کردند که در بورس اوراق بهادار تهران در افق زمانی کوتاه‌مدت یک تا شش‌ماهه استراتژی شتاب و در افق‌های بلند مدت (دوازده ماه و بیشتر) استراتژی معکوس سودمندتر می‌باشند [۱۱، صص ۷-۳۱].

قالیباف اصل و برخورداری (۱۳۸۸) با بررسی بازده استراتژی شتاب در مقابل خطر سیستماتیک متغیر در طی زمان در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که در دوره‌های کوتاه‌مدت و میان‌مدت (تا ۱۲ ماه) بازده اضافه مثبت (استراتژی شتاب) و در دوره‌های بلندمدت (۲۱ و ۲۴ ماه) بازده اضافه منفی استراتژی معکوس وجود دارد. همچنین مدل CAPM، سه عامل فاما و فرنچ و مدل غیر سیستماتیک GJR GARCH توانایی توضیح بازده‌های اضافه حاصل شده را ندارند [۱۲، ص ۵]. قالیباف اصل، شمس و ساده‌وند

(۱۳۸۹) با بررسی بازده اضافی استراتژی شتاب سود و قیمت در بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسیدند که استراتژی شتاب قیمت در بازده‌های زمانی ۳، ۶ و ۱۲ ماهه و استراتژی شتاب سود در بازده زمانی ۳ و ۶ ماهه در بورس اوراق بهادار تهران سودآور هستند، اما سودآوری استراتژی شتاب سود در دوره زمانی یکساله تأیید نشده است [۱۳، صص ۹۹-۱۱۶].

قالیباف اصل و کمالی (۱۳۹۰) با بررسی استراتژی شتاب و معکوس به بررسی ضعیف کارایی بازار بورس اوراق بهادار تهران در طول سال‌های ۱۳۸۱ - ۱۳۸۵ پرداختند. نتیجه پژوهش آن‌ها نشان‌دهنده وجود استراتژی شتاب در کوتاه‌مدت و رد کارایی این بازار در شکل ضعیف می‌باشد [۱۴، صص ۴۳-۵۵]. صادقی‌شریف و معدلت‌فر (۱۳۹۰) به بررسی تأثیر وضعیت بازار بر سودآوری استراتژی شتاب با استفاده از داده‌های ماهانه بورس طی دوره ۱۰ ساله ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۸ پرداختند. منظور از وضعیت بازار وضعیت افزایش یا کاهش در بازده شاخص سهام است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که وضعیت بازار در دوره تشکیل پرتفوی رابطه مثبتی با سودآوری استراتژی شتاب دارد و این نتیجه با تئوری فراواکنش که توسط دنیل و همکاران (۱۹۹۸) بسط یافته است، سازگاری دارد [۱۵، ص ۶].

رضا تهرانی و سمیرا منصوری (۱۳۹۰) به بررسی اثر نقدشوندگی و اندازه شرکت‌ها بر بازدهی استراتژی شتاب در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. این بررسی در دوره زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ صورت گرفت. نتایج نشان داد که به‌کارگیری استراتژی شتاب در بورس اوراق بهادار تهران بازدهی منفی ایجاد می‌کند، بعلاوه با لحاظ کردن عامل اساسی نقدشوندگی برای تشکیل پرتفوی‌های شتاب مشاهده شد که عامل نقدشوندگی تأثیری بر سودآوری شتاب ندارد و به‌کارگیری استراتژی شتاب با لحاظ کردن این عامل در همه بازه‌های زمانی منجر به ایجاد بازدهی منفی می‌شود. همچنین تأثیر اندازه بر سودآوری استراتژی شتاب تنها در یکی از بازه‌های زمانی مورد بررسی ۸۴-۸۹ (پس از اجرای اصل خصوصی‌سازی) اثر مثبت سهم‌های کوچک بر بازدهی شتاب مستند شد و در بقیه بازه‌ها تأثیری از مشارکت جداگانه سهم‌های اندازه کوچک بر سودآوری استراتژی شتاب مشاهده نشد و لحاظ کردن عامل اندازه در به‌کارگیری استراتژی شتاب بازدهی منفی را به همراه داشت [۱۶، ص ۵].

رهنمای رودپشتی و اکبری پشم (۱۳۹۱) به بررسی و آزمون پدیده شتاب در شرایط رونق و رکود بازار و ارزیابی اثر نسبت سود تقسیمی به قیمت بر بازده این استراتژی در طی دوره زمانی ۱۳۸۰-۱۳۸۹ در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که استراتژی شتاب در طول بازه زمانی شش ماهه سودآور است. علاوه بر این در طول دوره زمانی شش ماهه رابطه معناداری بین بازده شتاب و نسبت سود تقسیمی به قیمت وجود ندارد. یافته‌های دیگر پژوهش این بود که رابطه مثبتی میان بازده شتاب و بازار رونق وجود ندارد و رابطه معکوس بین بازده شتاب و بازار رکود مشاهده شد [۱۷، ص ۵].

### ۳- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های این پژوهش شامل موارد زیر می‌باشند:

۱. سودآوری استراتژی شتاب در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا مثبت است.
۲. سودآوری استراتژی شتاب در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی پایین منفی است.
۳. بین سودآوری استراتژی شتاب در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا و مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی پایین تفاوت معنادار وجود دارد.

### ۴- جامعه، نمونه و دوره زمانی

جامعه آماری شامل تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از سال ۱۳۸۲-۱۳۹۱ می‌باشد. نمونه آماری شامل ۲۷۰ شرکت پذیرفته شده و فعال در بورس اوراق بهادار تهران است که در ۱۳۸۲-۱۳۸۵ سهام آن‌ها در بورس معامله شده است و تا پایان اسفند ۱۳۹۱ بدون وقفه معاملاتی سالانه به فعالیت خود ادامه داده‌اند که نقدشوندگی این شرکت‌ها در بازه زمانی ۱۳۸۲-۱۳۸۵ برای دسته‌بندی شرکت‌ها به مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا (۳۰ درصد شرکت‌ها دارای پایین‌ترین عدم نقدشوندگی) و مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی پایین (۳۰ درصد شرکت‌ها دارای بالاترین عدم نقدشوندگی) اندازه‌گیری شده‌اند. پرتفوی‌های شتاب به روش جگادیش و تیمن (۱۹۹۳) با در نظر گرفتن دوره تشکیل پرتفوی شتاب ۶ ماهه و دوره نگهداری ۶، ۱۲، ۲۴ و ۶۰ ماه با دوره همپوشانی ۱ ماهه تشکیل شدند. براساس روش آن‌ها پرتفوی برنده شامل ۱۰ درصد از سهامی- که

بهترین عملکرد را دارند- در طبقه اول و پرتفوی بازنده شامل ۱۰ درصد از سهامی که از نظر بازده غیرعادی تجمعی در ۶ ماهه گذشته بدترین عملکرد را داشته اند، در طبقه دهم قرار می‌گیرند. سپس بازده‌های غیرعادی تجمعی را برای سهم‌های پرتفوی ذکر شده برای دوره‌های ۶، ۱۲، ۲۴ و ۶۰ ماهه بعد از تشکیل پرتفوی محاسبه کرده که به این دوره‌ها نگهداری می‌گویند. داده‌های حاصل از دوره نگهداری پرتفوی‌های شتاب برای آزمون فرضیه‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و اقتصادسنجی Eview's تحلیل شدند.

### ۵- یافته‌های پژوهش

فرضیه اول بیان می‌کند که سودآوری استراتژی شتاب در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا مثبت است. آزمون معناداری برای شرکت‌های دارای بازده اضافه مثبت حاصل از نگهداری پرتفوی‌های شتاب انجام شد. آزمون فرضیه با مدل CAPM نیز تکرار و  $\alpha$  جنسن استخراج شده است. Sig. و Prob. ضرایب معناداری آزمون‌ها را بیان می‌کنند. نتایج آزمون فرضیه در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول ۱ نتایج آزمون فرضیه اول

تشکیل / نگهداری	استراتژی ۶/۶	استراتژی ۱۲/۶	استراتژی ۲۴/۶	استراتژی ۶۰/۶
تعداد دوره	۶۱	۵۵	۴۳	۷
بازده اضافه	۵۹/۴۵۱۰	۲۱/۸۲۲۵	-۱۲/۷۶۴۹	۳/۸۳۷۱
t-statistic	۷/۲۹۵	۳/۳۶۳	*	۰/۵۹۸
Sig.	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰۵	*	۰/۲۸۶
نتیجه آزمون فرضیه	شتاب مثبت است.	شتاب مثبت است.	شتاب مثبت نیست.	شتاب مثبت نیست.
t-statistic	۶۳/۶۰۴۳۴	۲۲/۱۱۱۰۶	-۱۵/۰۷۴۷۳	۱۲/۰۹۵۴۷
t-statistic	۲/۹۷۹۹۲۹	۱/۱۷۴۹۹۱	*	۰/۲۷۹۹۵
Prob.	۰/۰۰۴۳	۰/۲۴۵۶	۰/۱۶۱۹	۰/۸۰۵۸
نتیجه آزمون فرضیه	شتاب مثبت است.	شتاب مثبت نیست.	شتاب مثبت نیست.	شتاب مثبت نیست.



فرضیه دوم بیان می‌کند که سودآوری استراتژی شتاب در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی پایین، منفی است. آزمون معناداری تنها برای شرکت‌های دارای بازده اضافه منفی حاصل از نگهداری پرتفوی‌های شتاب انجام شده است. نتایج آزمون فرضیه در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲ نتایج آزمون فرضیه دوم

تشکیل/ نگهداری	استراتژی ۶/۶	استراتژی ۱۲/۶	استراتژی ۲۴/۶	استراتژی ۶۰/۶
تعداد دوره	۶۱	۵۵	۴۳	۷
بازده اضافه	۶۲/۹۶۲۱	۲۷/۱۰۲۵	-۱۷/۶۹۹۳	-۹/۲۵۲۹
t-statistic	*	*	-۳/۰۹۹	-۳/۱۵۷
Sig.	*	*	۰/۰۰۱۵	۰/۰۱
نتیجه آزمون فرضیه	شتاب منفی نیست.	شتاب منفی نیست.	شتاب منفی است.	شتاب منفی است.
t-statistic	۶۱/۱۷۲۷۵	۱۷/۱۴۷۹۷	-۱۴/۵۴۸۸۱	-۱۴/۱۹۰۰۷
Prob.	*	*	-۱/۳۷۹۹۷۵	-۳/۹۸۰۹۵۴
نتیجه آزمون فرضیه	شتاب منفی نیست	شتاب منفی نیست.	شتاب منفی نیست.	شتاب منفی نیست.

فرضیه سوم بیان می‌کند که بین سودآوری استراتژی شتاب در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا و مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی پایین تفاوت معنادار وجود دارد. نتایج آزمون فرضیه در جدول ۳ نشان داده شده است.



جدول ۳ نتایج آزمون فرضیه سوم

استراتژی ۶۰/۶	استراتژی ۲۴/۶	استراتژی ۱۲/۶	استراتژی ۶/۶	تشکیل/نگهداری
۱۴	۸۶	۱۱۰	۱۲۲	مجموع تعداد دوره دو مجموعه
-۱/۸۵۵	-۰/۶۶۶	۰/۵۴۸	۰/۲۹۰	t-statistic
(۰/۰۸۸)	(۰/۵۰۷)	(۰/۵۸۵)	(۰/۷۷۲)	(Sig.)
-۱۳/۰۹۰۰	-۴/۹۳۴۴۲	۵/۲۸۰۰۰	۳/۵۱۱۱۴۷۵	تفاوت دو مجموعه
تفاوت معنادار وجود ندارد.	تفاوت معنادار وجود ندارد.	تفاوت معنادار وجود ندارد.	تفاوت معنادار وجود ندارد.	نتیجه آزمون
۶۰/۴۹۹۳۲	-۳/۴۶۶۴۴۲	-۳/۸۲۲۰۰۱	-۰/۰۹۰۹۴۲	
۰/۳۷۴۵۰۸	-۰/۵۵۸۹۳۲	-۰/۴۱۰۴۷۱	-۰/۰۱۰۹۸۶	t-statistic
۰/۷۲۰۹	۰/۵۷۷۸	۰/۶۸۲۳	۰/۹۹۱۳	Prob.
تفاوت معنادار وجود ندارد.	تفاوت معنادار وجود ندارد.	تفاوت معنادار وجود ندارد.	تفاوت معنادار وجود ندارد.	نتیجه آزمون

### ۶- نتیجه‌گیری

پژوهش‌هایی که در سال‌های اخیر در بازار سرمایه ایران صورت گرفته است، به بررسی سودمندی استراتژی شتاب و همچنین متغیرهای تأثیرگذار بر بازدهی اضافه شتاب مانند اندازه شرکت، حجم معاملات، نقدشوندگی، ارزش دفتری به ارزش بازاری، خطر سیستماتیک و... پرداخته‌اند. در این پژوهش بررسی شده است که آیا وضعیت بازار زمانی که سهام شرکت‌ها قابلیت نقدشوندگی بالایی دارند در مقایسه با وضعیت بازاری که سهام شرکت‌ها قابلیت نقدشوندگی پایینی دارند بر سودآوری استراتژی شتاب تأثیرگذار است یا خیر. اگر شتاب وجود داشته باشد سهامی که از نظر بازده غیرعادی تجمعی در مدت کوتاه گذشته عملکرد خوبی داشتند، به عملکرد خود در ماه‌های آینده نیز ادامه می‌دهند، در حالی که سهامی که در ماه‌های گذشته عملکرد بدی داشته‌اند، در آینده نیز بد عمل خواهند کرد و در نهایت استراتژی تشکیل پرتفوی شتاب بازدهی غیر صفر به ارمغان خواهد آورد. چنانچه

بازدهی غیرصفر مثبت باشد، بازده شتاب قلمداد می‌شود. نتایج آزمون فرضیه‌ها بیان می‌کنند که وضعیت نقدشوندگی بازار سهام در دوره‌های زمانی مختلف تأثیرات متفاوتی بر بازده اضافه شتاب دارد. بازده اضافه شتاب در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا در دوره کوتاه‌مدت ۶ ماهه و ۱۲ ماهه مثبت است. در مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی پایین در دوره میان‌مدت (۲۴ ماهه) و بلندمدت (۶۰ ماهه) بازده اضافه شتاب منفی می‌باشد و استفاده از این استراتژی مفید نخواهد بود. در مورد تکرار آزمون با استفاده از مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای نتایج نشان دادند که این مدل به تنهایی قادر به توضیح کامل بازده‌های شتاب نیست و احتمالاً بازده اضافه‌ای وجود دارد که این مدل به تنهایی قادر به توضیح آن نمی‌باشد.

در مقایسه مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا و مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی پایین، نتایج مشاهده شده این نکته را بیان می‌کنند که در دوره تشکیل ۶ ماهه و دوره‌های نگهداری ۶، ۱۲، ۲۴ و ۶۰ ماهه میان بازده مجموعه شرکت‌های دارای نقدشوندگی بالا و پایین تفاوت معناداری وجود ندارد. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها تنها به سرمایه‌گذارانی که دارای دیدگاه کوتاه‌مدت می‌باشند، می‌توان پیشنهاد کرد در صورت وجود سهام شرکت‌های با نقدشوندگی بالا، با خرید سهام برنده گذشته و فروش سهام بازنده گذشته (به کار بردن استراتژی شتاب) در طول دوره تشکیل ۶ ماهه و نگهداری آن‌ها در دوره‌های کوتاه‌مدت (۶ و ۱۲ ماهه) بازده اضافه شتاب مثبت به دست خواهند آورد.

## ۷- پی‌نوشت‌ها

1. Momentum
2. Up Market
3. Down Markets

## ۸- منابع

- [1] Arabmazar Y. M., Mashayekh S.; "Evaluation of investment companies listed in Tehran stock exchange for the period 1995-2001"; *Journal of Accounting and Auditing Studies*, No. 42, Vol. 41, pp. 1384, 41, 2005.
- [2] Jegadeesh N., Sheridan T.; "Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency"; *Journal of Finance*, Vol. 48, pp. 65-91, 1993.
- [3] Amihud Y.; "Illiquidity and stock returns: Cross-section and time-series effects"; *Journal of Financial Markets*, Vol. 5, No. 1, pp. 31-56. 2002.
- [4] Raei R.; Talangy A.; Advanced investment management; SAMT, Tehran, p. 118, 2004.
- [5] Marshall B. R., Young M.; "Liquidity and stock returns in pure order-Driven markets: Evidence from the Australian stock market"; *International Review of Financial Analysis*, Vol. 12, pp. 173-188. 2003.
- [6] Cooper M. J., Gutierrez Roberto C. Jr., Allaudeen H.; "Market States And Momentum"; *The Journal of Finance*, Lix (3), 2004.
- [7] Wang K.Y., Jiang, C.H., Huang Y.S.; "Market states and the Profitability of momentum strategies: Evidence from the Taiwan stock exchange"; *The International Journal of Business and Finance Research*, Vol. 3, No. 1, pp. 89-102, 2009.
- [8] Liu X., Hu C., Huang, Biqing F.; "Maggie, momentum and market States: International Evidence"; *Journal of International Finance and Economics*, Vol. 10, No. 4, pp. 80-88, 2010.
- [9] Shieh S.J., Lin C.Y., Ho P.H.; Large changes in stock prices: Market, liquidity momentum and effect; *The Quarterly, Review of Economics and Finance*, Vol. 52, No. 2, pp. 183-197, 2012.
- [10] Cakici N., Tan S.; "Size, value, and momentum in developed countries equity returns: Macroeconomic and liquidity exposures"; *International Journal of*

*Monetary and Finance*, In Press, Accepted Manuscript, Available Online 10 January, pp. 1-59, 2014.

- [11] FadaeeNezhad M., Sadeghi M.; "Evaluateing the usefulness of reverse momentum strategies"; *Message Management*, No. 18, pp. 7-31, 2006.
- [12] Ghalibaf Asl, H., Barkhordari F.; "Evaluation of momentum strategies return versus non-systematic risk varies over time in the Tehran stock exchange"; *Master's thesis*, Faculty of Social Sciences, University of Alzahra, p. 5, 2009.
- [13] Ghalibaf Asl H., Shams S., SadehVand M.; "Survey of the additional return of profit and price momentum strategies in Tehran stock exchange"; *Accounting And Auditing Review*, Vol. 17, No. 61, pp. 99-116, 2010.
- [14] GhalibafAsl H., Kamali H.; "Survey of return momentum strategy and its comparison with reverse strategy In Tehran stock exchange "; *Daneshvar Journal*, No. 50, pp. 43-55, 2011.
- [15] Sadeghi Sharif J., Moadlat Far D.; "Survey of the impact of market conditions on profitability of momentum strategies, Master's thesis; *Department of Management and Accounting Shahid Beheshti University*, p. 6, 2011.
- [16] Tehrani R., Mansouri S. ; "Survey of the effect of size and liquidity of corporate on the return of momentum strategies in Tehran stock exchange, Master's thesis"; *International Campus at University of Tehran*, p. 5, 2011.
- [17] Rahnamaye Rodposhty F., Akbari-pasham Z.; "Suvey and test of the momentum phenomenon in boom and Bust market listed companies on the stock exchange", Master's thesis, University of Economic Sciences, p. 5, 2012.