

ارتباط بین جریان سرمایه صندوق‌های سرمایه‌گذاری و بازده بازار: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران

علی سعیدی^۱، حسین سعیدی^۲

چکیده:

جریان سرمایه صندوق‌ها عبارتست از ارزش صدور و ارزش ابطال واحدهای سرمایه‌گذاری و همچنین خالص ارزش صدور و ارزش ابطال که به خالص وجه نقد موسوم است. از خالص وجه نقد به صندوق‌ها به‌عنوان شاخصی برای اندازه‌گیری احساسات بازار استفاده می‌شود. البته این در شرایطی است که بین خالص وجه نقد و بازده بازار ارتباط معنادار وجود داشته باشد. این پژوهش روابط متقابل مجموع جریان سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری و بازده بازار را مورد بررسی قرار می‌دهد. جریان سرمایه به ۱۹ صندوق سرمایه‌گذاری در طول سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۸۹، به‌صورت ماهانه و هفتگی، به سه بخش صدور، ابطال و خالص جریان تقسیم‌بندی شده است. در این پژوهش برای بررسی اثرات جاری متغیرها بر یکدیگر از رگرسیون معمولی استفاده شده و برای تأثیر وقفه‌های پیشین، از روش خودرگرسیون برداری VAR استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، بر اساس اطلاعات ماهانه، ارزش جاری صدور و خالص وجه نقد بر بازده بازار اثرگذار است، ولی بر اساس اطلاعات هفتگی تأثیری تأیید نشد. با استفاده از روش خودرگرسیون برداری و بر اساس اطلاعات هفتگی، وقفه اول بازده بازار بر خالص وجه نقد مؤثر است. همچنین وقفه اول بازده بازار بر ارزش جاری صدور و وقفه دوم بازده بازار بر ارزش جاری ابطال اثرگذار است. اما بر اساس اطلاعات ماهانه، هیچ‌یک از وقفه‌ها توان توضیحی متغیرهای پژوهش را ندارند.

واژه‌های کلیدی: صندوق سرمایه‌گذاری، ارزش صدور، ارزش ابطال.

طبقه‌بندی JEL: G23

۱. استادیار دانشکده مدیریت و علوم اجتماعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشگاه تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۱۱/۲۰

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۰/۰۴/۰۵

نویسنده مسئول مقاله: علی سعیدی

E-mail: a_saeedi@iau-tnb.ac.ir

مقدمه

در بررسی اثرات متقابل جریان سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری و بازده بازار، پژوهشگران اغلب دو رویکرد را پیش گرفته‌اند. رویکرد اول مبتنی بر دیدگاه خرد است که صندوق‌ها را به صورت منفرد مورد بررسی قرار می‌دهد. مثل مقایسه عملکرد صندوق‌ها از لحاظ سودآوری یا تأثیر جریان سرمایه بر بازده صندوق. بر این اساس ورود پول جدید به صندوق‌ها در واکنش به عملکرد پیشین آن‌ها شکل می‌گیرد. در این زمینه می‌توان به پژوهش‌های پاتل و همکاران و سیری و تافو و نیز در ایران به پژوهش سعیدی و همکاران اشاره نمود [۲][۱۹][۲۲]. اما در دیدگاه کلان، تمرکز اصلی بر رابطه جریان سرمایه به صندوق‌ها و بازده بازار است. به طور کلی طی پژوهش‌های انجام شده، مجموع جریان سرمایه دارای همبستگی قوی با بازده بازار بوده است.

برای تحلیل این رابطه، توضیحات نظری مختلفی عنوان شده که بر اساس یکی از این تحلیل‌ها، افزایش ورودی جریان سرمایه به صندوق‌ها موجب افزایش تقاضای سهم توسط مدیران صندوق‌ها می‌شود. توضیح دیگر در این رابطه عبارت از این است که افزایش ورودی سرمایه حاوی پیامی مبنی بر وجود قیمت‌های زیر ارزش ذاتی است. وجود چنین شرایطی موجبات رشد قیمت‌ها را فراهم می‌کند. علاوه بر این موارد، احساسات سرمایه‌گذاران به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار در جریان یافتن سرمایه و نیز حرکت کلی بازار سهام شناخته شده است؛ به طوری که از جریان سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری به عنوان یکی از شاخص‌های اصلی ارزیابی احساسات بازار یاد می‌شود. در واقع سرمایه‌گذارانی که اطلاعات اندکی دارند به احتمال زیاد بر اساس احساسات، اقدام به سرمایه‌گذاری جدید یا خروج از سرمایه‌گذاری قبلی می‌نمایند. اگر ثابت شود که جریان گفته شده حاوی اطلاعاتی در مورد بازدهی آتی بازار است، می‌توان از این شاخص در تنظیم سیاست‌های سرمایه‌گذاری در بازار اوراق بهادار استفاده نمود. از سوی دیگر در برخی از پژوهش‌های انجام شده نشان داده شده، بازده بازار می‌تواند محرکی برای جریان سرمایه باشد [۴].

به هر حال این واقعیت که جریان سرمایه و بازده بازار دارای همبستگی مثبت هستند، الزاماً به آن معنی نیست که یکی از آن دو دلیل دیگری است یا برعکس. شاید توضیح دیگری برای این پدیده وجود داشته باشد یا رابطه آن‌ها دو طرفه باشد یا حتی ممکن است عامل سوم وجود داشته باشد که بر آن دو تأثیرگذار باشد. پژوهش‌های فراوانی در این زمینه به طور عمده در آمریکا و برخی از کشورها از جمله کره جنوبی، ژاپن، یونان و ... انجام شده و نتایج این پژوهش‌ها،

گوناگون و در برخی موارد متناقض است. گفتنی است، پژوهش مشابهی در ایران انجام نشده است.

چارچوب نظری

صنعت صندوق سرمایه‌گذاری در طی دو دهه اخیر رشد چشمگیری داشته است. صندوق‌های سرمایه‌گذاری در بسیاری از کشورهای جهان تبدیل به عمده‌ترین مقصد سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذاران خرد شده است. در کشور ایالات متحده بیش از ۵۰٪ شهروندان در این صندوق‌ها سهام دارند که مجموع ارزش دارایی تحت مدیریت انواع صندوق‌ها در سال ۲۰۰۹ به حدود ۷۴٪ ارزش بازار رسیده است. از آنجاکه هدف اغلب سرمایه‌گذاران در صندوق‌ها فراهم آوردن سرمایه کافی برای تحصیل فرزندان در آینده یا مستمری دوران بازنشستگی است، عملکرد صندوق‌ها تأثیر مهمی در رفاه شهروندان خواهد داشت. بنابراین کیفیت تصمیمات سرمایه‌گذاری در صندوق‌ها علاوه بر سرمایه‌گذاران برای کلیت اقتصاد نیز مهم است. با در نظر داشتن این اهمیت، بررسی رفتار سرمایه‌گذاران در صندوق‌های سرمایه‌گذاری حوزه مهمی برای پژوهش‌های مالی فراهم آورده است [۱] [۲۴].

در واقع صندوق‌های سرمایه‌گذاری، آزمایشگاهی تمام عیار جهت مطالعه چگونگی رفتار سرمایه‌گذاران خرد در اختیار پژوهشگران مالی رفتاری قرار داده است.

به‌طور کلی یکی از تأثیرهای رفتاری در بازارهای مالی، وجود احساسات خاص در بازار است که بازار را گاه به بازار خیزان^۱ و گاه به بازار افتان^۲ تبدیل می‌کند. در نظر گرفتن اثر احساسات، امکان توضیح برخی از پدیده‌های غیرمعمول در بازار سهام را ایجاد می‌کند. احساسات نقش عمده‌ای در تصمیم‌گیری دارد و در بسیاری موارد سرمایه‌گذاران بین دو طیف عقلانیت و احساسات، به یکی از دو سر طیف تمایل بیشتری دارند. هنگامی که از احساسات در بازار سهام صحبت می‌شود، دو موضوع احساسات سرمایه‌گذاران^۳ و احساسات بازار^۴ مورد بررسی قرار می‌گیرند.

به بیان ساده، احساسات سرمایه‌گذاران عبارت است از انتظار آنان در مورد جریان‌های نقد و ریسک‌های آتی مرتبط با آن. همچنین احساسات بازار عبارتست از تصور سرمایه‌گذاران از اینکه

1. Bear Market
2. Bull Market
3. Investor Sentiment
4. Market Sentiment

آیا در آینده نزدیک، بازار افتان یا بازارخیزان محقق خواهد شد. احساسات بازار به بیان دیگر برآیند احساسات سرمایه‌گذاران و انتظارات آن‌ها از روند آتی قیمت‌ها در بازار سهام است. به این دلیل که بیشتر واحدهای سرمایه‌گذاری در اختیار افراد و سرمایه‌گذاران خرد است، جریان پول به صندوق‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند آشکارکننده نوع تصمیمات سرمایه‌گذاران و انتظارات آن‌ها از روند قیمت‌ها در آینده باشد.

رن‌دال و همکارانش در سال از خالص جریان نقد ورودی (بابت صدور واحدهای سرمایه‌گذاری) و جریان نقد خروجی (بابت ابطال واحدهای سرمایه‌گذاری) به صندوق‌های سرمایه‌گذاری در اندازه‌گیری احساسات بازار استفاده کردند [۲۰]. در این روش جریان نقدی که به صندوق‌های سرمایه‌گذاری برای خرید واحدهای سرمایه‌گذاری روانه می‌شود یا جریان نقدی که از این صندوق‌ها خارج می‌شود، نشانه‌ای از انتظار یا احساس سرمایه‌گذاران و به تبع، حرکت کل بازار تلقی شده است. بنابراین با محاسبه نسبت ورود جریان نقد به خروج جریان نقد می‌توان شاخصی برای اندازه‌گیری باور سرمایه‌گذاران در مورد آینده بازار سهام ارایه داد. اگر این نسبت بزرگ‌تر از ۱ باشد، می‌توان استنباط کرد که سرمایه‌گذاران به بازار سهام امیدوار بوده و بیش از ابطال واحدهای سرمایه‌گذاری، به خرید واحدهای سرمایه‌گذاری روی آورده‌اند و این نشان از احساس خوب سرمایه‌گذاران و به تبع نشان از بازار خیزان در آینده نزدیک خواهد بود. براون و همکاران نیز با استفاده از این نسبت، شاخصی برای اندازه‌گیری احساسات کل بازار طراحی کردند [۷]. در این پژوهش‌ها خالص جریان نقد صندوق n در روز t به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$F_{n,t} = TNA_{n,t} - TNA_{n,t-1}(1 + r_{n,t})$$

در این معادله $F_{n,t}$ خالص جریان نقد صندوق n در روز t ، $TNA_{n,t}$ جمع خالص دارایی‌های صندوق n در روز t است که خالص خریدها و فروش‌ها در پایان روز محاسبه شده و در این عدد دیده می‌شود. $r_{n,t}$ عبارتست از نرخ بازدهی صندوق در روز t در مقایسه با روز قبل که از رابطه زیر قابل محاسبه است:

$$r_{n,t} = \frac{NAV_{n,t}}{NAV_{n,t-1}} - 1$$

-
1. Individual Investors
 2. Total Net Asset (TNA)

در این معادله $NAV_{n,t}$ عبارتست از خالص ارزش دارایی‌های^۱ صندوق n در روز t . جمع خالص جریان نقدی تمامی صندوق‌ها به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$TNF_{g,t} = \sum_{n \in g} F_{n,t}$$

در این معادله، $TNF_{g,t}$ جمع خالص جریان نقدی^۲ صندوق‌های طبقه g در روز t است. در طبقه g تعداد n صندوق وجود دارد. منظور از طبقه، نوع صندوق سرمایه‌گذاری است، مثل صندوق سرمایه‌گذاری در سهام، صندوق سرمایه‌گذاری با درآمد ثابت و ... به همین علت متوسط درصد جریان نقد هر طبقه از صندوق‌ها، میانگین وزنی نرمال شده اجزاء همان طبقه است. نرمال کردن نیز از تقسیم بر جمع خالص ارزش دارایی‌های روز قبل انجام می‌شود.

همان‌طور که اشاره شد رفتار سرمایه‌گذاران که می‌تواند توسط جریان سرمایه صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک نمود پیدا کند، نوعی سنگ محک برای تشخیص سلامت صنعت صندوق‌های سرمایه‌گذاری و مهم‌تر از آن پایداری^۳ کل بازار مالی محسوب می‌شود؛ به نحوی که وجود جریان‌های سرمایه منطقی مسئله‌ای حیاتی برای اطمینان از این امر است که صنعت صندوق سرمایه‌گذاری و نیز کل بازار سرمایه، درست و در محیطی رقابتی عمل می‌نمایند. علاوه بر آن به این دلیل که میزان بالایی از سهم بازار در اختیار صندوق‌ها است؛ احتمالاً رفتار سرمایه‌گذاری در آن‌ها اثر با اهمیتی در ارزش دارایی‌ها^۴ داشته باشد؛ به‌خصوص اگر سرمایه‌گذاران احساسات معمول را نشان دهند و در یک‌سو به معامله بپردازند. درک رفتار سرمایه‌گذاران در صندوق سرمایه‌گذاری می‌تواند به روشن شدن برخی از زوایای عملکرد صندوق‌ها و نیز بازار مالی کمک نماید.

در طی سالیان متمادی پژوهشگران به مطالعه عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری و نیز خروجی تصمیمات سرمایه‌گذاران پرداخته‌اند. این پژوهش‌های دانشگاهی در پی کشف چگونگی انعکاس احساسات سرمایه‌گذاران به وسیله‌ی جریان سرمایه و نیز چگونگی ارتباط جریان سرمایه با ارزش دارایی‌ها بوده‌اند. در این حوزه بسیاری از پژوهش‌ها به تأثیرات رفتار سرمایه‌گذاران در عملکرد صندوق‌ها توجه کرده‌اند و برخی از پژوهشگران در پی یافتن چگونگی ارتباط جریان سرمایه با ارزش کل دارایی‌ها برآمده‌اند.

1. Net Asset Value (NAV)
2. Total Net Flow (TNF)
3. Stability
4. Assets Price

دسته اخیر پژوهش‌ها که موضوع پژوهش این مقاله را نیز شامل می‌شود، به دنبال بررسی رابطه متقابل جریان سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری و بازده بازار سرمایه هستند. یافته‌های این پژوهش‌ها در رابطه جریان سرمایه و ثبات بازار سبب شده است حتی برخی پژوهشگران در مورد گسترش بیش از حد صندوق‌ها و اثر بالقوه آن‌ها بر کل بازار ابراز نگرانی کنند. به طور خاص در صورت وجود بازخور معاملاتی مثبت (خرید در هنگامی که قیمت‌ها صعودی و فروش در هنگامی که قیمت‌ها نزولی است) این ویژگی در عملکرد سرمایه‌گذاران هنگام افت بازار احتمالاً موجب تشدید سقوط قیمت‌ها می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده است که در بازه‌های زمانی ماهانه و فصلی، همبستگی هم‌زمان و معناداری بین مجموع جریان سرمایه و بازده بازار وجود دارد.

پیشینه‌ی پژوهش

یکی از نشانه‌های ثبات در بازار سهام بررسی این موضوع است که بازدهی قبلی بازار سهام چقدر میزان تقاضا برای واحدهای صندوق‌های سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد و نیز اینکه این تقاضا به نوبه خود تا چه حد بر بازده بازار اثرگذار است. مقاله وارتر جزء مطرح‌ترین پژوهش‌ها در این حوزه محسوب می‌شود [۲۳]. او سه گونه رابطه‌ای که می‌تواند بین جریان سرمایه و بازده بازار برقرار باشد، برشمرده است. دو رابطه نخست بازگوکننده این واقعیت است که جریان سرمایه می‌تواند بازده بازار را متأثر کند. به اعتقاد بسیاری از فعالان در بازار، ورود و خروج سرمایه به صندوق سرمایه‌گذاری موجب خیزش یا افت قیمت‌ها در بازار اوراق بهادار می‌شود. آن‌ها در توجیه این پدیده تنها به تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر بازار اشاره می‌نمایند. اما پژوهش‌های دانشگاهی توضیح دیگری نیز برای این پدیده مطرح نموده‌اند. از این منظر دو دلیل برای رابطه سببی بالا وجود دارد:

الف) اطلاعات نمایان شده توسط جریان سرمایه^۱

اگر چنانچه سرمایه‌گذاران در صندوق‌های سرمایه‌گذاری صاحب اطلاعاتی باشند یا اگر همسو با صاحبان اطلاعات در بازار به معامله بپردازند، در این صورت معاملات آن‌ها آشکار کننده و در ارتباط با اطلاعاتی جدید است. افزایش خرید واحد سرمایه‌گذاری توسط آن‌ها این پیام را به سایر سرمایه‌گذاران کم‌اطلاع‌تر می‌رساند که قیمت‌ها در حال حاضر زیر ارزش ذاتی قرار دارد؛ بنابراین

قیمت‌ها رشد می‌کنند و با جریان سرمایه همسو خواهند شد و به این ترتیب همبستگی مثبتی بین جریان سرمایه و بازده بازار به وجود می‌آید.

(ب) فشار قیمت و احساسات سرمایه‌گذار^۱

هاریس و شلیفر به شواهدی از وجود فشار قیمت بر شاخص S&P500 دست یافتند [۱۵] [۲۱]. در برخی دیگر از مقالات نیز بر این امر صحنه گذاشته شده است که احساسات سرمایه‌گذاران و معامله‌گران بی‌اطلاع از اطلاعات بنیادی از عوامل مهم در حرکت کلی بازار هستند. اگر احساسات سرمایه‌گذاران نیروی محرکه‌ای قابل توجه در بازار است و اگر جریان سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری معیار خوبی برای سنجش این احساسات است، پس جریان سرمایه باید همبستگی مثبت و معناداری با بازده بازار اوراق بهادار داشته باشد.

همچنین لی، شلیفر و تالر دریافتند، احساسات سرمایه‌گذاران، سهام شرکت‌های کوچک را بیشتر از سهام شرکت‌های بزرگ تحت تأثیر خود قرار می‌دهد [۱۷].

فشار قیمت معیاری است که می‌تواند مورد آزمون قرار گیرد. اگر جریان سرمایه صندوق‌های سرمایه‌گذاری موجب فشار قیمت شود، پس از عبور موج احساسات باید بازده بازار به سطح بنیادی خود رجوع کند. هاریس و ایتان و نیز گرین و اسمارت به مطالعه رجوع بازدهی در طول چند هفته پرداختند [۱۴] [۱۵]. همچنین فاما و فرنچ در مطالعه‌ای به جستجوی بازگشت بازدهی در طول پنج سال برآمدند [۱۲]. ولی به هر حال محدودیت در داده‌ها و نیز ناطمینانی از بازده زمانی مورد مطالعه سبب شد نتایج قابل دفاعی حاصل نشود و در مجموع مطالعات یاد شده، فرضیه فشار قیمت را به‌طور قاطع مورد تأیید قرار نداده‌اند.

وارتر در پژوهش خود به این نتیجه رسید که به ازای ۱٪ جریان ورودی به صندوق سرمایه‌گذاری ۵.۷٪ افزایش در شاخص بازار سهام رخ می‌دهد. اگرچه وارتر در این پژوهش به رابطه قوی فوق بین جریان سرمایه و بازده بازار دست یافت ولی نتوانسته است در توجیه این پدیده تفکیکی میان دو توضیح افشای اطلاعات و فشار قیمت قائل شود. وارتر در مقاله خود به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا سرمایه‌گذاران در صندوق سرمایه‌گذاری، پول خود را در واکنش به عملکرد مطلوب بازار وارد صندوق‌ها خواهند کرد که این مسئله به‌عنوان فرضیه بازخور معامله‌گر^۲ شناخته می‌شود. وارتر رابطه‌ای منفی بین بازدهی بازار در ماه قبل و جریان سرمایه در ماه جاری ثبت نمود. او همچنین بین بازده هفته قبل و جریان سرمایه فعلی نیز نتوانست رابطه

1. Price Pressures and Investor Sentiment
2. Feedback trader

مثبتی پیدا کند و این بدان معناست که در مطالعه وارتر تأثیر بازده بازار بر جریان سرمایه مورد تأیید قرار نگرفته است [۲۳].

سیری و توفانو با استفاده از داده‌های سالیانه، به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌ها به سمت صندوق‌هایی جریان پیدا می‌کنند که طی سنوات اخیر عملکرد مطلوبی داشته‌اند. ولی خروج سرمایه از صندوق‌های با عملکرد ضعیف به کندی انجام می‌شود [۲۲]. هندریکس، پاتل و زخوسر نیز نتایج مشابهی گزارش کرده‌اند [۱۶].

ادیلن و وارنر رابطه‌ای مثبت و همزمان بین جریان کل سرمایه (به صورت روزانه) و بازده بازار مشاهده نمودند. آن دو برخلاف وارتر شواهد اندکی از تأثیرگذاری جریان سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر بازده بازار ثبت کردند. واریانس جریان روزانه سرمایه تنها ۳٪ از واریانس بازده بازار را توضیح می‌داد و این امر با همبستگی شدید بین جریان ماهانه سرمایه و بازده بازار که وارتر آن را گزارش کرده بود در تناقض بود. ادیلن و وارنر بازه زمانی ۲ فوریه ۱۹۹۸ تا ۳۰ ژانویه ۱۹۹۹ را به صورت روزانه مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که جریان سرمایه با وقفه‌ای یک روزه از بازدهی بازار تبعیت می‌نماید و این پاسخ با وقفه یک روزه را ناشی از واکنش معمولی بازده بازار و جریان سرمایه به اطلاعات جدید یا بازخور معاملاتی مثبت قلمداد نمودند. گفتنی است، گوتزمن و ماسا نیز نتایج مشابهی را گزارش کرده‌اند [۱۱].

فانت جریان سرمایه را به چهار بخش تقسیم کرد: صدور، ابطال، خرید سهام توسط صندوق‌ها و فروش سهام توسط صندوق‌ها (وی دو جریان اخیر را معاملات سهام بین صندوق‌های سرمایه‌گذاری سرمایه محور و صندوق‌های غیر سرمایه محور در نظر گرفته است). فانت این تقسیم‌بندی را لازمه درک کافی از جهت علیت جریان سرمایه - بازده بازار عنوان کرده است. نتیجه پژوهش فانت بیانگر آن است که الف) بین صدور و ابطال، بیشتر از خرید و فروش سهام همبستگی وجود دارد و ب) رابطه جریان سرمایه - بازده بازار که وارتر به آن اشاره دارد، تنها در مورد جریان سرمایه خرید سهام و فروش سهام صدق می‌کند و هر دوی این جریان‌ها به طور هم زمان با بازده بازار ارتباط دارند و در نهایت رابطه اصلی بین صدور - ابطال و خرید - فروش سهام توسط صندوق‌ها رابطه‌ای مقارن و همزمان است، اگرچه او در برخی از وقفه‌ها نیز رابطه معنادار مشاهده نمود [۱۳].

پاروادا و او ایده تفکیک جریان سرمایه را پی گرفتند و جریان سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری در کشور کره جنوبی را به سه بخش خرید، فروش و خالص جریان تقسیم‌بندی کردند. نتیجه این پژوهش که سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۳ را پوشش می‌دهد عبارت از این است که در کل صندوق‌های سرمایه‌گذاری، معامله‌گرانی با بازخور معاملاتی منفی‌اند. آزمون علیت

گرنجری^۱ مشخص نمود، بازده بازار محرکی قوی برای جریان سرمایه بوده، ولی جریان نیز به نوبه‌ی خود می‌تواند حاوی اطلاعاتی در مورد بازده باشد [۱۸].

دسته‌ای دیگر از پژوهش‌ها به مطالعه رابطه بازده بازار با رفتارهای معاملاتی در گروه‌های مختلف سرمایه‌گذار پرداخته‌اند. از آن جمله می‌توان به پژوهش‌های دل گاریسیو، کوهن سال، دنیس و استریکلند، باربر، لی، لیو و اودن و نیز بویر و زنگ اشاره نمود [۵][۶][۸][۹][۱۰]. به‌عنوان مثال بویر و زنگ رابطه میان بازده بازار سهام و جریان نقد (خالص فروش) را برای گستره وسیعی از گروه‌های سرمایه‌گذار در ایالات متحده در طول ۵۳ سال (۱۹۵۳ تا ۲۰۰۴) مورد مطالعه قرار دادند. گروه‌های عمده سرمایه‌گذار عبارت بودند از صندوق‌های سرمایه‌گذاری، سرمایه‌گذاری در مسکن، سرمایه‌گذاری خارجی، شرکت‌های بیمه، صندوق‌های بازنشستگی، شرکت‌های سرمایه‌گذاری و سایر. نتیجه پژوهش حاکی از آن بود که جریان‌های سرمایه در این گروه‌ها به‌شدت همبستگی دارند. علاوه بر آن با استفاده از تجزیه و تحلیل همبستگی و رگرسیون، این دو پژوهشگر دریافتند جریان صندوق‌های سرمایه‌گذاری و سرمایه‌گذاری خارجی ارتباط قوی‌تری با بازدهی بازار نشان می‌دهند [۶].

در ارتباط با موضوع این مقاله تاکنون پژوهشی در ایران انجام نشده است. اما در مورد عوامل مؤثر بر بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری در سهام، سعیدی و همکاران به این نتیجه رسیدند، ارتباط خطی معناداری بین ۶ متغیر (به ترتیب اولویت): بازده بازار، نرخ رشد ارزش صندوق، قدر مطلق انحراف از میانگین بازده صندوق، ارزش صدور واحدهای سرمایه‌گذاری، نسبت فعالیت صندوق، ارزش ابطال واحدهای سرمایه‌گذاری با بازده صندوق‌های سرمایه‌گذاری وجود دارد [۳]. همچنین سعیدی و همکاران به ارزیابی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری سهام با توجه به بازده تعدیل شده بر اساس ریسک آن‌ها با استفاده از معیارهای شارپ، ترینر، سورتینو و جنسن پرداختند. بر اساس نتایج به‌دست آمده با استفاده از تجزیه و تحلیل ANOVA بین بازده تعدیل شده بر اساس ریسک صندوق‌ها که بر مبنای ضریب بتا تعدیل شده با بازده بازار تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین بین عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک با توجه به معیارهای شارپ، ترینر و سورتینو تفاوت معناداری وجود ندارد، اما معیار بازده تفاضلی جنسن وجود تفاوت معنادار بین عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مختلف را در سال ۱۳۸۷ و در دوره دوساله ۸۸-۱۳۸۷ رد نکرد [۲].

توصیف داده‌ها و فرضیه‌ها

الف) فرضیه‌های پژوهش

این پژوهش در ادامه ادبیات بالا در پی بررسی روابط میان جریان سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری در سهام (به‌عنوان معیاری برای سنجش احساسات بازار) و بازده بازار (به‌عنوان معیاری برای تغییرات جمعی ارزش دارایی‌ها) در بازار سهام ایران است. به‌دنبال تصویب قانون بازار اوراق بهادار، اقدامات لازم در خصوص انجام مطالعات تطبیقی بر روی تعدادی از کشورهای با سابقه در استفاده از صندوق‌ها انجام شد و با تدوین دستورالعمل‌های لازم، اولین صندوق سرمایه‌گذاری، صندوق سرمایه‌گذاری کار آفرین، در تیر ماه ۱۳۸۶ به‌طور رسمی پذیره‌نویسی و فعالیت خود را آغاز نمود. در پایان سال سه ماهه سوم سال ۱۳۸۹ کل ارزش دارایی تحت مدیریت توسط صندوق‌های سرمایه‌گذار در سهام و صندوق‌های با درآمد ثابت به رقم ۶,۵۲۴ میلیارد ریال و تعداد صندوق‌ها به ۴۶ عدد رسید^۱. بنابراین پیشینه صندوق‌های سرمایه‌گذاری در کشورمان محدود است بنابراین؛ نمی‌توان در این دوره زمانی کوتاه از این صندوق‌ها به‌طور کامل انتظار کارکردها و اثرگذاری صندوق‌های سرمایه‌گذاری در کشورهای با سابقه در این صنعت را داشت. البته این امر بیشتر در مورد تأثیرات خاص جریان سرمایه بر بازده بازار صدق می‌نماید. اما به‌طور منطقی می‌توان انتظار داشت بازده بازار به‌عنوان محرکی برای ورود جریان نقد به صندوق‌های سرمایه‌گذاری عمل کند. پس می‌توان فرضیه‌های پژوهش را به‌شکل زیر بیان نمود:

الف) سرمایه‌گذاران در صندوق‌های سرمایه‌گذاری بازخور معاملاتی مثبت نشان می‌دهند.

ب) جریان‌های سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری فاقد قدرت لازم برای ایجاد فشار قیمت بر شاخص بازار هستند.

ب) داده‌های پژوهش و جامعه آماری

در این پژوهش از تمام صندوق‌های سرمایه‌گذاری در سهام که حداکثر تا تیر ماه ۱۳۸۸ تأسیس شده‌اند، استفاده شده که تعداد آن‌ها ۱۹ صندوق است. اطلاعات مربوط به ارزش صدور و ابطال واحدهای سرمایه‌گذاری از پایگاه‌های اطلاعاتی هر یک از صندوق‌ها استخراج شده است. این اطلاعات دوره زمانی شهریور ۱۳۸۷ تا دی ماه ۱۳۸۹ را در می‌گیرد؛ بنابراین تعداد مشاهدات هفتگی ۱۲۰ و تعداد مشاهدات ماهانه ۳۰ عدد است و همانند پژوهش پاروآدا و او جریان سرمایه

۱. منبع: گزارش‌های سازمان بورس و اوراق بهادار (<http://seo.ir>)

به سه بخش تقسیم شده است: صدور واحدهای سرمایه‌گذاری^۱، ابطال^۲ و خالص^۳. هر یک از این سه جریان به صورت مجموع^۴ در نظر گرفته شده و به این دلیل که جریان ورودی و خروجی سرمایه به اکثر صندوق‌ها به طور روزانه و پیوسته نیست، بررسی رابطه بازده - جریان سرمایه به شکل هفتگی و ماهانه انجام شده است. همچنین مشابه پژوهش‌های وارتر و پاروآدا و او، به این منظور که پول جدید ورودی به نسبت ارزش کل بازار سنجش شود و اثر نوسانات قیمتی در آن لحاظ گردد جریان‌های سرمایه به شکل زیر نرمال سازی شده‌اند [۱۸][۲۳].

$$(STDFLOWS) = (RAWFLOWS) / (ROLEMKT)$$

که در آن STDFLOWS جریان سرمایه استاندارد یا نرمال شده، RAWFLOWS جریان سرمایه قبل از نرمال‌سازی و ROLEMKT میانگین متحرک سی روزه ارزش بازار^۵ است. داده‌های مربوط به ارزش و بازدهی بازار از پایگاه اطلاعاتی شرکت بورس^۶ استخراج شده و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Eviews6 صورت پذیرفته است.

جدول ۱. آمار توصیفی داده‌های هفتگی

متغیر (هفتگی)	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
بازده بورس تهران	۰/۰۰۳	۰/۱۰۵	-۰/۰۷۴	۰/۰۲۱	۰/۴۳۱	۷/۷۰۰
جریان نرمال شده صدور	۰/۰۲۶	۰/۱۴۷	۰/۰۰۰	۰/۰۲۸	۱/۸۶۵	۷/۰۵۶۴
جریان نرمال شده ابطال	۰/۰۱۶	۰/۱۲۸	۰/۰۰۰	۰/۰۲۱	۲/۵۵۵	۱۰/۶۹۱
جریان نرمال شده خالص	۰/۰۱۰	۰/۱۳۷	-۰/۱۱۲	۰/۰۳۰	۰/۹۰۰	۷/۹۸۱

1. Issue
2. Redemption
3. Net Flow
4. Aggregate mutual funds flow
5. Market Capitalization
6. www.irbourse.ir

جدول ۲. آمار توصیفی داده‌های ماهانه

متغیر (ماهانه)	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی
بازده بورس تهران	۰/۰۱۵	۰/۱۷۹	-۰/۱۲۴	۰/۰۶۵	۰/۱۰۳	۳/۳۲۵
جریان نرمال شده صدور	۰/۱۰۶	۰/۲۵۴	۰/۰۰۰	۰/۰۷۳	۰/۱۵۶	۲/۲۰۵
جریان نرمال شده ابطال	۰/۰۶۴۵	۰/۱۶۵۸	۰/۰۰۶	۰/۰۵۰	۰/۶۷۸	۲/۳۴۷
جریان نرمال شده خالص	۰/۰۴۱	۰/۲۲۳	-۰/۰۵۱	۰/۰۷۵	۱/۱۰۰	۳/۲۴۳

در تجزیه و تحلیل داده‌های هفتگی، اولین اقدام بررسی پایایی و آزمون ریشه واحد است. نتایج آزمون ریشه واحد دیکی - فولر در جدول ۳ ارائه شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود فرضیه صفر مبنی بر وجود ریشه واحد برای جریان‌های سرمایه صدور (ISS)، ابطال (RED) و خالص (NET) و همچنین بازده بازار (RM) رد شده است.

جدول ۳. آزمون ریشه واحد دیکی - فولر

فرض صفر	آماره t	احتمال	آماره t
سری زمانی بازده بازار دارای ریشه واحد است	-۴/۵۶۷	۰/۰۰۰	-۲/۸۸۶
سری زمانی صدور دارای ریشه واحد است	-۷/۵۷۰	۰/۰۰۰	-۲/۸۸۵
سری زمانی ابطال دارای ریشه واحد است	-۵/۳۱۹	۰/۰۰۰	-۲/۸۸۶
سری زمانی خالص جریان دارای ریشه واحد است	-۵/۳۵۸	۰/۰۰۰	-۲/۸۸۶

روش پژوهش

برای تجزیه و تحلیل روابط میان جریان سرمایه و بازده بازار روش‌های به‌کار رفته توسط وارتر و ادیلن و وارنر استفاده شده است [۱۱][۲۳]. برای بررسی رابطه همزمان جریان وجه نقد و بازده بازار از رگرسیون معمولی استفاده شده و سپس به بررسی روابط وقفه‌های آن در قالب مدل خود

رگرسیون برداری^۱ پرداخته شده است. فرآیند یاد شده برای اطلاعات ماهانه و هفتگی به‌طور مجزا انجام شده است.

یکی دیگر از روش‌های متداول برای تشخیص وجود رابطه آماری و جهت رابطه بین دو متغیر، آزمون علیت گرنجر است. اگر دو سری زمانی X_t و Y_t را در نظر بگیریم و رگرسیونی از Y_t بر وقفه‌های Y و X برقرار نماییم، آنگاه سری X_t نمی‌تواند علت گرنجری برای Y_t باشد، اگر ضرایب X از لحاظ آماری معنادار نباشند.

تحلیل داده‌های پژوهش

الف. بررسی روابط ماهانه جریان – بازده

با توجه به همبستگی همزمان موجود بین جریان سرمایه و بازده بازار، به‌خصوص در مورد صدور و خالص جریان، در اولین گام برای دستیابی به دیدگاهی کلی در مورد رابطه مورد بحث در این پژوهش، فرضیه پژوهش با استفاده از مدل‌های رگرسیون و سپس مدل خود رگرسیونی مورد آزمون قرار گرفت.

جدول ۴. رگرسیون معمولی با اطلاعات ماهانه

بخش اول – متغیر مستقل: RM						
متغیر وابسته	ضریب	آماره t	اتو رگرسیو	آماره دوربین واتسون	Prob-F	Adjusted R ²
NET	۰/۲۳۵	۰/۸۸۶	AR(1)	۲/۰۴۵	۰/۰۵۴	۰/۱۴۴
ISS	۰/۱۱۰	۰/۵۰۰	AR(1)	۲/۲۲۰	۰/۰۱۶	۰/۲۲۱
RED	۰/۰۰۴	۰/۰۳۶	AR(2)	۱/۶۸۹	۰/۰۰۰	۰/۴۰۵
بخش دوم – متغیر وابسته: RM						
متغیر مستقل	ضریب	آماره t	اتو رگرسیو	آماره دوربین واتسون	Prob-F	Adjusted R ²
NET	۰/۳۰۶	۱/۹۶۴	-	۱/۴۳۳	۰/۰۵۹	۰/۰۹۲
ISS	۰/۴۴۸	۳/۰۱۸	-	۱/۹۱۱	۰/۰۰۵	۰/۲۲۴
RED	-۰/۰۵	-۰/۱۸	AR(1)	۲/۱۹۵	۰/۱۵۹	۰/۰۶۷

1. Vector autoregressive regression model

این مدل‌ها روابط متقابل جریان سرمایه به صندوق‌ها در طول فاصله‌های زمانی یک ماهه و بازدهی بازار در این مدت را آشکار می‌نمایند. جدول ۴ خلاصه نتایج مدل‌های رگرسیون را نشان می‌دهد.

در بخش اول جدول ۴، اثرات بازدهی بازار بر سه جریان مورد بحث نشان شده است. باوجود معناداری کلی مدل‌ها، ضرایب RM در هیچ کدام معنادار نیستند. ولی به هر حال خالص جریان و جریان صدور با یک وقفه قبل خود، و جریان ابطال با دو وقفه قبلش ارتباط معنادار دارند. اما با توجه به بخش دوم جدول ۴، خالص جریان و نیز جریان صدور اثر معناداری بر بازده بازار می‌گذارند. ضمن آنکه جریان ابطال به‌عنوان متغیر مستقل، فاقد رابطه معنادار با جریان سرمایه است.

جدول ۵. خودرگرسیونی برداری (VAR) برای اطلاعات ماهانه

متغیر مستقل	جریان سرمایه صدور		جریان سرمایه ابطال		خالص جریان سرمایه	
	RM	ISS	RM	RED	RM	NET
RM(-1)	۰.۰۷۵۹۸۱ [۰.۳۵۶۶۲]	۰.۳۳۵۶۸۸ [۱.۴۴۱۵۸]	۰.۲۲۶۳۸۷ [۱.۰۸۸۳۶]	۰.۲۴۷۹۹۱ [۲.۰۸۷۰۱]	۰.۱۳۷۱۸۴ [۰.۶۴۵۵۶]	۰.۰۶۶۱۹۶ [۰.۲۴۲۷۷]
RM(-2)	۰.۰۱۹۷۱ [-۰.۰۹۵۵۱]	-۰.۰۳۴۱۳۶ [۰.۱۵۱۳۵]	۰.۱۹۱۵۳۴ [۰.۹۴۳۱۶]	۰.۱۶۵۳۶۶ [-۱.۴۲۵۴۵]	۰.۱۱۰۱۵۶ [۰.۵۸۳۱۴]	۰.۰۷۰۳۶۵ [۰.۲۹۰۳۱]
Flow (-1)	۰.۱۹۸۰۰۳ [۰.۹۹۳۰۴]	۰.۲۸۲۸۸۷ [۱.۲۹۸۱۱]	-۰.۱۵۳۲۰۲ [-۰.۵۰۰۲۶]	۰.۳۱۱۵۵۲ [۱.۷۸۰۸۴]	۰.۱۵۸۹۲ [۰.۹۳۴۹۱]	۰.۳۴۷۲۶۵ [۱.۵۹۲۱۶]
Flow (-2)	۰.۲۲۸۷۷۸ [۱.۱۹۶۰۳]	۰.۱۲۵۲۴۴ [۰.۵۹۹۰۸]	۰.۱۶۳۷۶۲ [۰.۵۷۸۸۷]	۰.۴۷۲۵۹۵ [۲.۹۲۴۳۴]	۰.۱۱۵۳۳۲ [۰.۶۵۳۶۲]	۰.۰۸۹۹۱۹ [۰.۳۹۷۱۵]
C	-۰.۰۲۴۲۱۹ [-۰.۹۷۹۲۰]	۰.۰۶۲۹۲۵ [۲.۳۲۷۸۲]	۰.۰۱۴۸۳۶ [۰.۷۰۵۱۸]	۰.۰۱۵۶۷ [۱.۳۰۳۸۵]	۰.۰۰۶۵۴۴ [۰.۴۸۰۹۴]	۰.۰۲۳۱۴۹ [۱.۳۲۵۸۸]
Adh, R-squared F-statistic	۰.۱۰۶۲۱ ۱.۷۷۲۴	۰.۲۰۷۹۲۷ ۲.۷۰۶۳۱۲	-۰.۰۱۳۲۴۶ ۰.۹۱۵۰۲۷	۰.۵۱۴۶۳۲ ۷.۸۳۶۹۳۳	۰.۰۵۳۷۲۸ ۱.۳۶۹۱۳۱	۰.۰۵۱۲۳۵ ۱.۳۵۱۰۱۱

بنابراین با توجه به نتایج این بخش، یافته‌های کلی در پژوهش‌های مشابه در مورد رابطه جریان - بازده (همزمان) که اشاره به اثرگذاری مجموع جریان نقد ورودی به صندوق‌ها بر بازده کل بازار دارند را مورد تأیید قرار می‌دهد. اما عکس این مطلب تأیید نشده است. به همین لحاظ فرضیه اول این پژوهش، (فرضیه بازخور معاملاتی مثبت توسط سرمایه گذاران در صندوق‌ها) با در نظر گرفتن جریان سرمایه و بازده بازار به‌صورت ماهانه و همزمان و فرضیه دوم مبنی بر عدم

وجود قدرت اثرگذاری جریان سرمایه بر بازده بازار رد شده است. در گام دوم اثر هرکدام از جریان‌های سرمایه و نیز بازده بازار در مقابل وقفه‌های خود بررسی شد. آزمون‌های آکائیک، شوارتز، هنان کوئین و ... برای بررسی وقفه بهینه در آزمون اتورگرسیو برداری VAR انجام شده و از آماره‌های این آزمون‌ها مشخص شد که احتساب دو وقفه مناسب است.

همانطور که از مدل خود رگرسیونی برداری در جدول ۵ مشخص است، جریان سرمایه ابطال واحد، از یک وقفه قبل بازده بازار پیروی می‌کند. بقیه ضرایب تخمین زده شده از لحاظ آماری معنادار نیستند.

ب) بررسی روابط هفتگی جریان – بازده

با استفاده از روش رگرسیون معمولی (OLS)، روابط همزمان هیچ‌یک از متغیرها تأیید نشد و به همین علت نتایج مزبور برای جلوگیری از طولانی شدن بحث ارائه نشده و فقط روابط بین متغیرها و وقفه‌های گذشته با مدل VAR ارائه شده است.

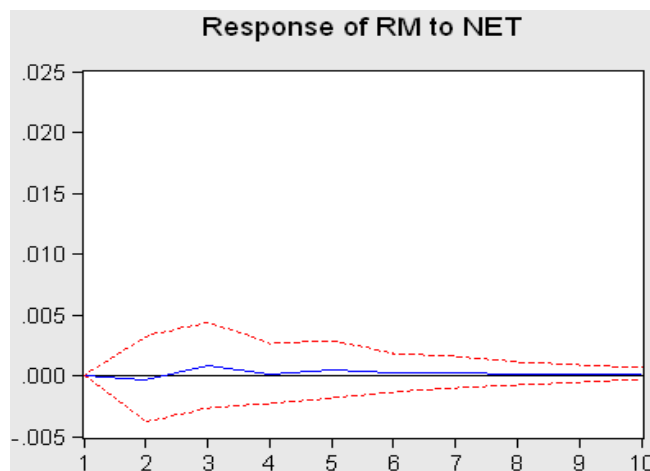
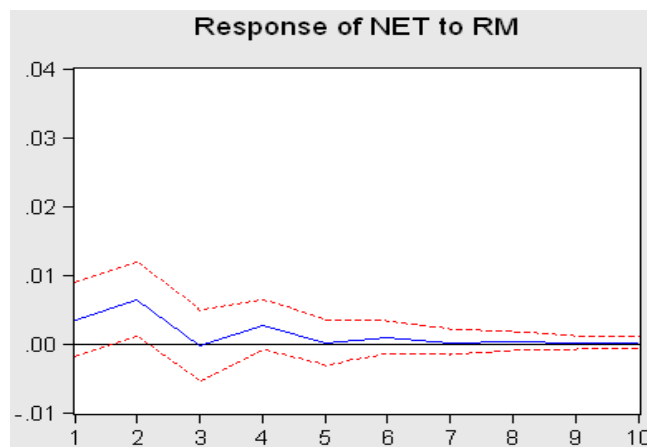
تخمین مدل VAR که در جدول ۷ ارائه شده است، حاوی سه نتیجه مهم است. اول این که جریان‌های سرمایه، الگوهایی قوی از خودهمبستگی نشان می‌دهند. جریان صدور واحد سرمایه‌گذاری با ضریب ۰.۲۴۰ با اولین وقفه خود رابطه معنادار دارد. اما دو جریان ابطال و خالص، به ترتیب با ضرایب ۰.۲۶۹ و ۰.۲۴ با دومین وقفه خود ارتباط معنادار برقرار می‌نمایند. معنی این پدیده این می‌تواند باشد که واکنش سرمایه‌گذاران (به عاملی که موجب ورود آن‌ها به صندوق سرمایه‌گذاری می‌شود) برای خرید، سریع‌تر از تصمیم آن‌ها بر ابطال واحدهاست. در مجموع، جریان سرمایه (خالص) به فاصله دو هفته به جریان قبلی واکنش مثبت نشان می‌دهد. بنابراین جریان نقد ورودی به صندوق‌ها به‌طور معناداری در ارتباط با جریان نقد ورودی پیشین به آن‌هاست. ضمن آنکه در تمام موارد دو وقفه قبل بازده بازار توان توضیح بازده جاری بازار را دارد. دومین نتیجه مهم در مورد تأثیر بازده بازار بر جریان سرمایه است. همان‌گونه که در مدل مشاهده می‌شود، بازده بازار در یک دوره قبل اثر معناداری بر صدور واحدهای سرمایه‌گذاری دارد. این اثر در مورد ابطال واحدها، با یک هفته تأخیر بیشتر، همچنان وجود دارد به‌طوری که در مجموع (خالص)، جریان سرمایه به صندوق‌های سرمایه‌گذاری به‌طور معنادار و مثبتی تحت تأثیر بازده بازار و به عبارتی شرایط بازار سرمایه قرار دارد. این نتیجه‌گیری در واقع تأیید وجود بازخور معاملاتی مثبت و با وقفه، توسط سرمایه‌گذاران در صندوق‌های سرمایه‌گذاری است. به بیان دیگر، با اوج‌گیری بورس، سرمایه‌گذاران با هدف کسب سود از این موقعیت بازار، اقدام به معامله بیشتر واحدهای تحت تملک خود می‌نمایند.

سومین نتیجه مهم در واقع تأکید بر نبود تأثیرگذاری جریان سرمایه به صندوق‌ها بر روند کلی بازار است. نتیجه‌ای که با بسیاری از مطالعات انجام شده در سایر کشورها و نیز یافته‌های این پژوهش با استفاده از اطلاعات ماهانه در تضاد است. ضرایب تخمین زده شده از لحاظ آماری بی‌معنی هستند و این امر در رابطه با هر سه جریان سرمایه مورد بحث، صدق می‌کند. بنابراین براساس این مطالعه، پدیده‌ای که در ادبیات پژوهشی این حوزه با توجیهاتی نظیر افزایش اطلاعات توسط سرمایه‌گذاران یا فشار قیمتی و... مطرح شده است، در صندوق‌های سرمایه‌گذاری نوظهور ایران وجود ندارد. به بیان دیگر صنعت صندوق سرمایه‌گذاری در ایران، هنوز رشد کافی برای مطرح شدن به عنوان یک نهاد مالی اثرگذار در مجموع ارزش سهام موجود در بازار را تجربه نکرده است.

جدول ۶. خودرگرسیون برداری (VAR) برای اطلاعات هفتگی

متغیر مستقل	جریان سرمایه صدور		جریان سرمایه ابطال		خالص جریان سرمایه	
	RM	ISS	RM	RED	RM	NET
RM(-1)	۰.۲۲۵۹۲ [۲.۴۹۸۸۳]	۰.۳۵۹۳۴ [۳.۰۲۱۳۲]	۰.۲۳۶۰۹ [۲.۶۲۰۳۰]	۰.۰۴۰۰۸ [۰.۴۲۶۳۱]	۰.۲۴۶۳۷ [۲.۷۲۵۷۸]	۰.۳۰۳۳۱ [۲.۲۳۹۴۶]
RM(-2)	۰.۲۶۴۷۳ [۲.۸۲۳۳۷]	-۰.۰۰۲۱۰ [-۰.۰۱۷۰۳]	۰.۲۸۰۷۵ [۳.۱۱۲۸۷]	۰.۲۰۷۷۶ [۲.۲۰۷۸۹]	۰.۲۸۸۳۱ [۳.۱۴۴۸۵]	-۰.۱۷۹۶۲ [-۱.۳۰۷۵۷]
ISS(-1)	۰.۰۱۹۸۱ [۰.۲۷۷۳۵]	۰.۲۴۵۴۳ [۲.۶۱۲۳۲]	۰.۰۷۲۱۹ [۰.۸۴۵۰۶]	۰.۰۵۵۰۶ [۰.۶۱۷۷۴]	-۰.۰۱۱۳۳ [-۰.۱۸۵۱۸]	۰.۱۳۸۶۰ [۱.۵۱۱۸۸]
ISS(-2)	۰.۰۸۷۷۳ [۱.۲۷۷۱۰]	۰.۱۱۵۰۱ [۱.۲۷۲۷۲]	۰.۰۸۱۵۳ [۰.۹۵۷۱۲]	۰.۲۶۹۸۸ [۳.۰۳۶۴۴]	۰.۰۳۲۶۴ [۰.۵۴۰۹۳]	۰.۲۴۰۲۷ [۲.۶۵۷۷۴]
C	-۰.۰۰۰۷۸ [-۰.۲۸۰۲۲]	۰.۰۱۵۸۴ [۴.۳۵۳۳۲]	-۰.۰۰۰۵۲ [-۰.۲۰۲۴۶]	۰.۰۱۰۱۳ [۳.۸۰۶۶۲]	۰.۰۰۱۷۰ [۰.۸۵۸۸۴]	۰.۰۰۶۰۵ [۲.۰۴۳۴۶]
Adj. R-squared	۰.۱۸۷۸۴	۰.۱۸۴۹۳	۰.۱۸۶۲۴	۰.۱۱۳۷۳	۰.۱۷۵۰۰	۰.۱۰۳۲۸
F-statistic	۷.۷۰۷۳۳	۷.۵۷۹۷۰	۷.۶۳۷۰۳	۴.۷۲۱۴۱	۷.۱۵۱۳۰	۴.۳۴۰۲۱

نتایج تابع کنش واکنش نشان می‌دهد، شوکی که از طرف تغییرات در خالص جاری جریان نقد صندوق‌ها به بازده بازار وارد می‌شود، میرا است و بنابراین خالص جاری جریان نقد صندوق‌ها پایا است و قادر است از شوک رها شده و به پایایی برسد. به‌طور مشابه، شوکی که از طرف تغییرات در بازده بازار به خالص جاری جریان نقد صندوق‌ها وارد می‌شود، میرا است و بنابراین بازده بازار پایا است و قادر است از شوک رها شده و به پایایی برسد. نتایج تابع کنش - واکنش در نمودار ۱ نمایش داده شده است.



نمودار ۱. نتایج تابع کنش واکنش Impulse-Response

ج) آزمون علیت گرنجری

در تکمیل نتایج بالا، ارتباط بین جریان سرمایه - بازده بازار با رویکرد تشخیص جهت علیت نیز بررسی شده است. در واقع هرگونه ارتباطی بین دو متغیر نمی‌تواند الزاماً معنادار باشد و بسیاری از همبستگی‌ها کاذب و بی‌معنی هستند. رویکرد گرنجری در پاسخ به این پرسش که آیا بازده بازار دلیلی برای جریان یافتن سرمایه است (و برعکس) به این ترتیب است که تعیین می‌کند نخست، چه میزان از مقدار جریان سرمایه توسط مقادیر قبلی آن توضیح داده می‌شود و اینکه آیا اضافه نمودن وقفه‌های بازده بازار می‌تواند منجر به بهبود توضیح جریان سرمایه شود یا خیر؟

جدول ۷. آزمون علیت گرنجری (با احتساب سه وقفه)

فرض صفر:	بازده بازار علت گرنجری جریان نیست		جریان علت گرنجری بازده بازار نیست	
جریان	آماره F	سطح معناداری	آماره F	سطح معنی داری
صدور	۴.۹۴۷۰	۰.۰۰۲۹	۲.۱۳۹۵	۰.۰۹۹۴
ابطال	۱.۸۳۷۸	۰.۱۴۴۶	۰.۶۱۵۱	۰.۶۰۶۶
خالص	۲.۸۴۹۱	۰.۰۴۰۸	۱.۶۵۹۱	۰.۱۸۰۱

بازده، علت گرنجری برای جریان به‌شمار می‌رود اگر بتواند جریان را پیش‌بینی کند و به عبارتی ضرایب وقفه‌های بازده از لحاظ آماری معنادار باشند. در جدول ۷ خلاصه نتایج مربوط به این آزمون ارائه شده است. نتایج آزمون گرنجر بیانگر آن است که فرض صفر مبنی بر اینکه بازده، علت گرنجری برای جریان نیست برای دو جریان صدور و خالص رد شده است. مطابق نتایج حاصل از مدل VAR، بازده بازار بشکل معناداری محرک جریان سرمایه ابطال نمی‌باشد. در واقع تغییرات بازده بیش از هر چیز، میزان صدور واحدهای سرمایه‌گذاری را تحت تأثیر خود قرار می‌دهد. خالص جریان نیز به همین دلیل، به شکل معناداری معلول بازده بازار شده است. از سوی دیگر مطابق انتظار، جریان سرمایه توان اثرگذاری بر بازده بازار را ندارد و فرض صفر مبنی بر نبود رابطه علیت گرنجری از جریان به بازده برای هر سه جریان سرمایه تأیید شده است.

نتیجه‌گیری

نتایج این پژوهش نشان می‌دهد:

۱. در درجه اول رابطه همبستگی معناداری بین جریان وجه نقد به صندوق‌ها و بازده بازار وجود دارد و این همبستگی برای جریان ورودی سرمایه نسبت به جریان خروجی و خالص جریان، قوی‌تر است.

۲. در تجزیه و تحلیل اطلاعات ماهانه، شواهدی مبنی بر این‌که بازده جاری یا با وقفه بازار اثر معناداری بر جریان سرمایه داشته باشد، مشاهده نشد. در مورد روابط غیر همزمان ماهانه، جریان ابطال از یک وقفه ماقبل بازده بازار تبعیت می‌کند.

اما با بررسی اطلاعات هفتگی این نتیجه حاصل شد، برخلاف بازه‌های زمانی ماهانه، جریان وجه نقد به صندوق‌ها تحت تأثیر بازده بازار قرار دارد. پس این فرضیه که سرمایه‌گذاران در صندوق‌های سرمایه‌گذاری، واکنش مثبت به بازده بازار نشان می‌دهند با اطلاعات هفتگی تطابق دارد و این امر شاید به تصمیم‌گیری‌های مبتنی بر دیدگاه کوتاه‌مدت توسط این گروه از سرمایه‌گذاران مربوط باشد.

۳. در این پژوهش با تکیه بر اطلاعات ماهانه این نتیجه حاصل شد، جریان ورودی وجه نقد به صندوق‌ها توان توضیحی برای بازده بازار را دارد. اما با استفاده از اطلاعات هفتگی بر این فرضیه صحه گذاشته شد که در ایران به دلیل نوپا بودن صندوق‌های سرمایه‌گذاری و فراهم نبودن بسترهای مناسب فرهنگی و همچنین پایین بودن ارزش دارایی تحت مدیریت صندوق‌ها در مقایسه با ارزش بازار (کمتر از یک درصد)، حجم معاملات این نهاد مالی قدرت اثرگذاری بالایی بر بازار سهام ندارد و این نتیجه‌ای برخلاف یافته‌های پژوهش‌های مشابه در بیشتر کشورها است. در اغلب کشورهای با بازار مالی پیشرفته و نیز کشورهای نوظهور اقتصادی، صندوق‌های سرمایه‌گذاری جزء عمده‌ترین سرمایه‌گذاران در اوراق بهادار به‌شمار می‌روند. جدول ۸ میزان اهمیت این صندوق‌ها در تعدادی از کشورها را نشان داده است. اطلاعات مندرج در این جدول از پایگاه اطلاعاتی فدراسیون جهانی بورس^۱ (WFE) و نیز نهاد شرکت‌های سرمایه‌گذاری^۲ (ICI) استخراج شده است.

1. <http://www.world-exchanges.org/statistics>

2. <http://www.ici.org/research#statistics>

جدول ۸. میزان دارایی تحت مدیریت صندوقهای سرمایه گذاری در مقایسه با کل ارزش بازار

	۲۰۰۷			۲۰۰۸			۲۰۰۹		
	TNA	MC	%	TNA	MC	%	TNA	MC	%
کانادا	۶۹۸	۲,۱۸۷	۳۲٪	۴۱۶	۱,۰۲۳	۴۰٪	۵۶۵	۱,۶۷۷	۳۴٪
آمریکا	۱۲,۰۰۱	۱۹,۶۶۴	۶۱٪	۹,۶۰۳	۱۱,۴۵۸	۸۴٪	۱۱,۱۲۱	۱۵,۰۷۷	۷۴٪
انگلستان	۸۹۷	۳,۸۵۲	۲۳٪	۵۰۵	۱,۸۶۸	۲۷٪	۷۲۹	۲,۷۹۶	۲۶٪
ژاپن	۷۱۴	۴,۶۶۴	۱۵٪	۵۷۵	۳,۳۵۶	۱۷٪	۶۶۱	۳,۵۳۴	۱۹٪
کره جنوبی	۳۳۰	۱,۱۲۳	۲۹٪	۲۲۲	۴۷۱	۴۷٪	۲۶۵	۸۳۵	۳۲٪
ترکیه	۲۳	۲۸۷	۸٪	۱۵	۱۱۸	۱۳٪	۱۹	۲۳۴	۸٪
مالزی	۰.۱۷	۱.۱۱	۱۵٪	۰.۱۳	۰.۶۶	۲۰٪	۰.۱۹	۱.۰۰	۱۹٪

(ارقام در این جدول به میلیارد دلار و برای کشور مالزی به ارز محلی است)

منابع

۱. سازمان بورس و اوراق بهادار (۱۳۸۹). نهادهای مالی، راهنمای قانون بازار اوراق بهادار، انتشارات شرکت اطلاع رسانی و خدمات بورس: ۲۳۵.
۲. سعیدی علی، مقدسیان ایمان (۱۳۸۹). ارزیابی عملکرد صندوقهای سرمایه‌گذاری مشترک سهام در ایران، فصلنامه بورس اوراق بهادار؛ ۹.
۳. سعیدی علی، محسنی قاسم، مشتاق سعید (۱۳۸۹). عوامل مؤثر بر بازده صندوقهای سرمایه‌گذاری در سهام در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار؛ ۱۰.
4. Alexakis C, Niarchos N, Patrab T. Poshakwale S (2005). The Dynamics Between Stock Returns and Mutual Fund Flows: Empirical Evidence from the Greek Market, *International Review of Financial Analysis*; 14: 559-569.
5. Barber Brad M, Lee Yi-Tsung, Liu Yu-Jane, Odean Terrance. Just How Much do Individual Investors Lose by Trading? Working Paper, University of California at Davis.
6. Boyer B, Zheng L(2009). Investor Flows and Stock Market Returns, *Journal of Empirical Finance*; 16: 87-100.
7. Brown S. J, W. N Goetzmann, T Hiraki, N. Shiraishi, M. Watanabe (2005). Investor Sentiment in Japanese and U.S. Daily Mutual Fund Flows, New York University, working paper.

8. Cohen R (1999). Asset allocation decisions of individuals and institutions, Harvard University, working paper.
9. Del Guercio D (1996). The Distorting Effect of the Prudent-Man Laws on Institutional Equity Investment, *Journal of Financial Economics*; 40: 31-62.
10. Dennis, Patrick J, Strickland Deon (2002). Who Blinks in Volatile Markets, Individuals or Institutions? *Journal of Finance*; 57 (5): 1923-1950.
11. Edelen R. M, Warner J.B (2001). Aggregate Price Effects of Institutional Trading: a Study of Mutual Fund Flow and Market Returns, *Journal of Financial Economics*; 59: 195-220.
12. Fama Eugene F., French Kenneth R, (1988). Permanent and Temporary Components of Stock Prices; *Journal of Political Economy*; 96: 246-273.
13. Fant L. F (1999). Investment Behavior of Mutual Fund Shareholders: The Evidence from Aggregate Fund Flows, *Journal of Financial Markets*; 2: 391-402.
14. Greene Jason, Scott B. Smart, (1993). Analysts' Recommendations, Reputation, and Noise Trading, Working paper (University of Indiana, Bloomington, IN).
15. Harris L, Eitan G (1986). Price and Volume Effects Associated with Changes in the S&P 500 List: New Evidence for the Existence of Price Pressures, *Journal of Finance*; 41: 815-829.
16. Hendricks D, Patel J, Zeckhauser R (1994). Investment Flows and Performance: Evidence from Mutual Funds, Cross-Border Investments, and New Issues, (Cambridge University Press, CambridgeL: 51-79.
17. Lee Charles M. C, Shleifer A, Thaler R. H(1991). Investor Sentiment and the Closed-End Fund Puzzle, *Journal of Finance*; 46: 75-109.
18. Oh N. Y, Parwada J. T (2007). Relations between Mutual Fund Flows and Stock Market Returns in Korea, *Int. Fin. Markets, Inst. and Money*; 17: 140-151.
19. Patel J, Zeckhauser R. J, Hendricks D, (1994). Investment Flows and Performance: Evidence from Mutual Funds, Cross-Border Investments and New Issues, In R. Sato, R. Ramachandran & R. Levich (Eds.),

Japan, Europe and international financial markets: Analytical and empirical perspectives: 51-72 . Cambridge University Press.

20. Randall M. R, Suk D. Y, Tully S. W (2003). Mutual Fund Cash Flows and Stock Market Performance, *Journal of Investing*; 12: 78-81.
21. Shleifer A (1986). Do Demand Curves for Stocks Slope Down?, *Journal of Finance*; 41: 579-590.
22. Sirri E. R, Tufano P (1993). Buying and Selling Mutual Funds: Flows, Performance, Fees, and Services, Working paper (Harvard Business School, Cambridge, MA).
23. Warther V. A (1995). Aggregate Mutual Fund Flows and Security Returns, *Journal of Financial Economics*; 39: 209-235.
24. Zheng L (2008). The Behavior of Mutual Fund Investors, Paul Merage School of Business, University of California, Irvine.