



## تأثیر اطلاعات نامشهود بر اساس مدل لاکونیشاک، شلیفر و ویشنی (LSV) بر رفتار توده‌وار سرمایه گذاران نهادی

حسین شایسته مند<sup>۱</sup>

کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، گروه حسابداری، تهران

دکتر زهرا پورزمانی<sup>۲</sup> ©

دانشیار، عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، گروه حسابداری، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۲۲ اسفند ۱۳۹۵؛ تاریخ پذیرش: ۲۸ آذر ۱۳۹۶)

در مدل تصمیم‌گیری رفتار توده‌وار، سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران جهت تعیین ارزش سهام، کمتر از روش‌های کمی استفاده می‌نمایند و قضاوت‌های ایشان بیشتر مبتنی بر تصورات ذهنی، اطلاعات غیرعلمی، شایعات و پیروی کورکورانه از عده معدودی از افراد به عنوان مشارکت‌کنندگان پیشرو در بازار سرمایه است. این‌گونه تصمیم‌گیری‌ها موجب هجوم سرمایه‌گذاران برای معامله‌ی سهام و بروز نوسانات شدید قیمتی شده که پیامد آن ناکارآمدی، بی‌ثباتی و شکنندگی بازار می‌باشد. از سوی دیگر اطلاعات نامشهود که غالباً از منبع غیررسمی کسب می‌گردد موجب عدم تقارن اطلاعات در بازار سرمایه می‌شود. این اطلاعات در بدو امر برای برخی سرمایه‌گذاران ایجاد مزیت اطلاعاتی می‌نماید اما به مرور زمان با انتشار اطلاعات نامشهود و تبدیل آن از اطلاعات نهانی به اطلاعات آشکار، ارزش و قدرت این مزیت اطلاعاتی کمرنگ‌تر می‌شود. در این پژوهش تأثیر اطلاعات نامشهود بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق حاکی از تأیید وجود تأثیر اطلاعات نامشهود بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران نهادی می‌باشد.

**واژه‌های کلیدی:** اطلاعات نامشهود، رفتار توده‌وار، سرمایه‌گذاران نهادی.

<sup>۱</sup> shayestehmand93@gmail.com

<sup>۲</sup> zahra.poorzamani@yahoo.com

## مقدمه

تئوری های مالی مدرن فرض را بر آن نهاده اند که انتظارات سرمایه گذاران از قیمت های آتی، منجر به تنزیل آتی تمامی اطلاعات بازار در قیمت ها می شود. طبق این تئوری ها، افراد، طبق اصول مطلوبیت مورد انتظار تصمیم گیری نموده و پیش بینی هایی در مورد آینده انجام می دهند. طبق این اصول افراد ریسک گریزند و مطلوبیت نهایی ثروت آنها کاهش می یابد.

برای توجیه این رویدادها حوزه جدیدی در مطالعات مالی پدید آمد که مالی رفتاری نامیده می شود. مالی رفتاری مقوله ای از مباحث مالی است که به نظریه های استاندارد مالی جنبه های رفتاری را در فرآیند تصمیم گیری اضافه می نماید. به بیان دیگر مالی رفتاری اشاره به این موضوع دارد که برخی پدیده های مالی را می توان در قالب مدل هایی تبیین نمود که در آنها سرمایه گذاران کاملا عقلایی نیستند. مالی رفتاری در پی توضیح پدیده های مالی با استفاده از نظریات روانشناسی می باشد.

ارتباط بین علم مالی و سایر رشته های علوم اجتماعی که به عنوان روانشناسی مالی معروف شده است باعث شده که دانشمندان بررسی های زیادی در خصوص رفتارهای سرمایه گذاران در بازارهای مالی بعمل آورند. شناسایی این رفتارها و عکس العمل ها در شرایط متفاوت بازار کمک خواهد کرد تا تحلیل گران بتوانند روند حرکت بازار و شاخص ها را پیش بینی کرده و بازار به سمت کارایی بیشتر حرکت نماید همچنین اگر رفتارهای سرمایه گذاران در شرایط مختلف بازار شناسایی شود سیاست گذاران می توانند تصمیم گیری های صحیح تر داشته و سریع تر به هدف خود نائل آیند [۵].

از جمله فرضیه های مهم روانشناسی که امروزه در رفتار مالی جایگاه ویژه ای یافته است فرضیه رفتار توده وار است فرض بر این است که با وجود رفتار توده وار، افراد باورهای خود را نادیده گرفته و تصمیمات سرمایه گذاری خود را صرفا براساس حرکات گروهی بازار اتخاذ می نمایند. بنابراین رفتار بازده سهام به نحوی هدایت می شود که از بازده کل بازار انحراف پیدا نکند. [۱۳]. رفتار توده وار عبارت است از آن دسته رفتارهای سرمایه گذاران در بازار، که منجر به نادیده گرفتن پیش بینی ها و عقاید خود در رابطه با قیمت سهام و اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری تنها بر پایه رفتار کل بازار می شود [۸]. درک درست ضعف های سرمایه گذاران در تصمیم گیری به قدری مهم است که بدون توجه به آن، توسعه ی بازار سهام غیر ممکن خواهد بود. در این راستا در این تحقیق هدف آنست که تاثیر اطلاعات نامشهود بر رفتار توده وار سرمایه گذاران نهادی با استفاده از مدل لاکونیشاک، شلیفر و ویشنی مورد بررسی قرار گیرد.

## مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش

یکی از عوامل مؤثر در تصمیم گیری، وجود اطلاعات مناسب است. در صورتی که اطلاعات مورد نیاز به صورتی نامتقارن بین افراد توزیع شود، می تواند نتایج متفاوتی را سبب شود. بنابراین اگرچه اطلاعات می تواند برای فرد تصمیم گیرنده مهم باشد، اما این کیفیت توزیع اطلاعات است که باید به صورت دقیق مورد ارزیابی قرار گیرد [۱۴].

رفتار توده وار شناخته شده ترین پدیده ی عینی در بازارهای مالی است که گرایش افراطی به عملکرد برندگان را نشان می دهد. در رابطه با رفتار توده وار دو دیدگاه متفاوت وجود دارد: (۱) دیدگاه رفتار توده وار عقلایی (۲) دیدگاه رفتار توده وار غیر عقلایی [۱۳].

صرفنظر از عقلایی بودن یا غیرعقلایی بودن رفتار توده وار بسیاری از پژوهشگران معتقدند رفتار توده وار محصول فرعی عدم تقارن اطلاعات در بازار می باشد. گروه های مختلف سرمایه گذاران اطلاعات مختلفی را با کیفیتهای متفاوت به دست می آورند و تفاوت میان خصوصیات هر گروه و میزان دسترسی آنها به اطلاعات سبب میشود هر گروه رفتار سرمایه گذاری مخصوص به خود داشته باشد و یا به عبارت دیگر در درون هر گروه رفتار توده وار به وجود آید [۱].

تحقیقات زیادی در رابطه با رفتار توده وار صورت گرفته است که روش های مختلفی را بکار برده اند ولی اغلب این تحقیقات از نوع همبستگی بوده است و در سالهای اخیر استفاده از پراکنش بازدهی سهام، حول میانگین برای آزمون رفتار توده وار بیشتر به چشم می خورد.

کریستی و هوانگ ( 1995 ) رفتار توده وار در بورس سهام نیویورک را از طریق تعیین انحراف معیار سهم در پرتفوی بازار، در طول دوره های تنش بازار بررسی نموده و  $\pi$  مقطعی بازده سهام از بازده عنوان کردند که رفتار توده وار عامل تعیین کننده بازده های سهام در زمان تنش بازار نیست.

جیانگ (۲۰۰۹) در تحقیقی با عنوان "سرمایه گذاران نهادی، اطلاعات نامشهود و نسبت موثر ارزش دفتری به ارزش بازار" از سه مقیاس اندازه گیری به منظور ارزیابی رفتار سرمایه گذاران نهادی در واکنش به اطلاعات نامشهود استفاده نمود. اولین مقیاس از رفتار سرمایه گذاران نهادی؛ تغییرات در میزان سرمایه گذاری های نگهداری شده ی آن ها، دومین مقیاس عبارت از تغییرات در تعداد یک نوع سهم نگهداری شده و سومین مقیاس هم خرید و فروش توده وار سرمایه گذاران نهادی بود که نهایتاً وی نشانه هایی از وجود رفتار توده وار میان سرمایه گذاران در واکنش به اطلاعات نامشهود مشاهده نمود.

تان و همکاران (۲۰۱۰) رفتار توده وار با استفاده از یک رگرسیون خطی برای تعیین رابطه بین انحرافات بازده سهام از طریق انحراف معیار مطلق داده های مقطعی بازده از بازده کل بازار، در بورس های شانگهای و شنزن آزمون کردند و به شواهدی از توده واری در هر دو بورس دست یافتند.

یوسفی و شهرآباد (۱۳۸۵)، به بررسی رفتار توده وار در میان صنایع محصولات فلزی و مواد و محصولات دارویی پرداختند. تحقیق آنها بر پایه روش تحقیق مبتنی بر محاسبه انحراف معیار مقطعی سهام بوده است. نتیجه تحقیق حاکی از عدم وجود رفتار توده وار در صنایع مورد آزمون بورس اوراق بهادار تهران می باشد.

اسلامی بیدگلی و شهریاری (۱۳۸۶) در مقاله ای با عنوان "بررسی و آزمون رفتار توده وار سرمایه گذاران با استفاده از انحرافات بازده سهام از بازده کل بازار در بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴" به بررسی وجود رفتار توده وار در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته اند. تحقیق آنها متکی بر دو مدل اندازه گیری رفتار توده وار میباشد ولی نتایج دو مدل نسبتاً مشابه بوده است. نتیجه پژوهش آنها حاکی از آنست که در بورس اوراق بهادار تهران فقط در زمان های افول بازار رفتار توده وار وجود داشته است.

ایزدی نیا و حاجیان نژاد (۱۳۸۸) به بررسی و آزمون رفتار توده وار در صنایع منتخب در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند نتایج تحقیق آنها حاکی از آنست که رفتار توده وار در چهار پرتفوی مورد آزمون وجود نداشته است و همچنین نتایج تحقیق برای دوران تنش همراه با افول بازده سهام و دوران تنش همراه با صعود بازده سهام یکسان میباشد بنابراین رفتار سرمایه گذاران عقلایی به نظر میرسد. به

عبارت دیگر مطابق با الگوی قیمتگذاری داراییهای سرمایه ای انحراف معیار بازده سهام در دوران تنش بازار افزایش یافته است.

پناهیان و صادقی جزی (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی تطبیقی تاثیر استنباط از شفافیت اطلاعات مالی در تبیین رفتار سرمایه گذار در بورس اوراق بهادار تهران و بورس سهام تایوان پرداختند. بررسی مطالعات انجام شده در بازارهای سهام دنیا نشان می‌دهد که فقدان شفافیت اطلاعات مالی دلیل اصلی وقوع بحرانهای مالی در این بازارها بوده است؛ که این امر موجب کاهش سطح اعتماد عمومی سرمایه گذاران گردیده است.

باغومیان (۱۳۹۰) به بررسی روند اثر رفتار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج تحقیق حاکی از روند رو به رشد اثر رفتار سرمایه گذاران در نزد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برای دوره زمانی ۱۳۷۸ الی ۱۳۸۷ می باشد. بدین ترتیب، مشاهده می شود که رفتار سرمایه گذاران از جایگاه بااهمیت و تاثیر فزاینده ای در ارزشگذاری حقوق مالکان برخوردار است. بنابراین، لازم می باشد تا به هنگام مطالعه در خصوص تغییرات مربوط بودن اطلاعات حسابداری از منظر ارزشگذاری و سودمندی آن در تصمیم گیری های این حوزه و به منظور اجتناب از گمراه کننده بودن نتایج حاصل، عامل مزبور در نظر گرفته شود.

پورزمانی (۱۳۹۱) در پژوهشی به بررسی رفتار توده وار سرمایه گذاران نهادی با استفاده از مدل کریستی و هوانگ در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج تحقیق حاکی از آن است که رفتار توده وار در دوران رونق بازار در بورس تهران وجود ندارد، ولی شواهدی از رفتار توده وار در دوران رکود بازار در بورس تهران با استفاده از داده های روزانه بازده یافت شد. نکته دیگر اینکه با استفاده از داده های هفتگی شواهدی حاکی از رفتار توده وار بدست نیامد که این مسئله می تواند تاکید بر یافته کریستی و هانگ (۱۹۹۵) مبنی بر کوتاه مدت بودن پدیده رفتار توده وار باشد.

سعیدی و فرهانیان (۱۳۹۱) به بررسی رفتار توده وار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. آنها برای محاسبه بتای توده وار، از روش پنجره متحرک با اندازه پنجره های 24 ماهه (پیشنهادی هوانگ و سالمون در سال ۲۰۰۶) استفاده کرده اند. در این پژوهش مقادیر توده واری برای هر یک از ماههای سالهای ۸۶-۱۳۸۲ محاسبه و مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج به دست آمده توده واری معنادار در طی دوره زمانی تحقیق مشاهده گردید.

سروش یار و علی احمدی (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان بررسی نقش مومنتوم و احساسات سرمایه گذاران بر رفتار توده وار به بررسی عوامل اثرگذار بر وقوع رفتار توده وار پرداختند. بدین منظور از بازده روزانه سهام شرکتها و بازده بازار طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ استفاده شده است. نتایج تحقیق آنها نشان داد که احساسات سرمایه گذاران بر رفتار توده وار تأثیر معنی داری دارد. لیکن شواهدی مبنی بر وجود تأثیر معنی دار متغیرهای مومنتوم و اندازه شرکت بر رفتار توده وار مشاهده نگردید.

### روش شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی و از نظر هدف کاربردی و با توجه به بکارگیری جمع وسیع داده های مربوط به سهام در مدل های بررسی رفتار توده وار در این تحقیق، جامعه مورد بررسی به سرمایه گذاران نهادی محدود گردید. سرمایه گذاران نهادی با احتساب دو ویژگی گزینش گردید. اول آنکه شرکت های انتخابی باید تا ابتدای فروردین ۱۳۸۹ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و

دوم آنکه وقفه معاملاتی بیش از 6 ماه از ابتدای سال ۱۳۸۹ تا پایان ۱۳۹۳ در مورد سهام آنها وجود نداشته باشد. انتخاب نمونه در این تحقیق به صورت فضاوتی انجام گرفته است زیرا در این مدل ها، از بین تمامی شرکت ها آنهایی که بیشترین حجم معاملات ریالی، تعداد روزهای معاملاتی و تعداد دفعات معاملاتی را دارا بودند برای سرمایه گذاران نهادی انتخاب گردیدند. بر اساس مبانی نظری و اهداف تحقیق، فرضیه پژوهش به شرح زیر می باشد  
فرضیه اصلی ۱ - اطلاعات نامشهود (بر اساس مدل LSV) بر رفتار توده وار سرمایه گذاران نهادی تأثیر دارد.

### مدل پژوهش و متغیرهای آن

در این پژوهش از مدل ذیل استفاده گردیده است:

$$\text{Trading}_{i,t} = \alpha + \beta_1 rI_{t-1} + \beta_2 rB_{t-1} + \beta_3 bm_{t-1} + \beta_4 r_t + \beta_5 \text{size}_{t-1} + u_{i,t}$$

Trading<sub>t</sub> معیار رفتار توده وار سرمایه گذاران نهادی در طی سال جاری  
rI<sub>t-1</sub> بازده نامشهود طی سال قبل  
rB<sub>t-1</sub> بازده دفتری طی سال قبل  
bm<sub>t-1</sub> نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در ابتدای سال جاری  
r<sub>t</sub> بازده واقعی طی سال جاری  
size<sub>t-1</sub> اندازه شرکت در پایان سال قبل

### متغیرهای تحقیق:

#### متغیر مستقل:

**اطلاعات نامشهود:** برای تعیین بازده نامشهود (نتیجه ی بهره مندی از اطلاعات نامشهود) از مدل لاکونیشاک، شلیفر و ویشنی (۱۹۹۲) استفاده شده است:

$$r_{i,t} = \alpha + \beta_1 bm_{i,t} + \beta_2 rB_{i,t} + u_{i,t}$$

r<sub>i,t</sub> بازده شرکت i در سال t  
bm<sub>i,t</sub> نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت i در پایان سال جاری  
rB<sub>i,t</sub> بازده دفتری سال جاری شرکت i  
اجزای معین این مدل نشان دهنده بازده مشهود است:

$$rT_{i,t} = \alpha + \beta_1 bm_{i,t} + \beta_2 rB_{i,t}$$

عبارت اختلال مدل (u<sub>i,t</sub>) نشان دهنده بازده نامشهود است.

$$rI_{i,t} = u_{i,t}$$

#### متغیر وابسته:

برای سنجش رفتار توده از مدل KH (کریستی و هوانگ، ۱۹۹۵) استفاده شده است:

$$CSSD_T = \tau + S_L D_L + S_U D_U + V_1$$

CSSD<sub>T</sub>: انحراف بازده هر سهم از بازده کل بازار در روز t می باشد.

D<sub>L</sub>: متغیر موهومی برای جذب نوسانات غیر عادی کاهش بازده بازار

D<sub>L</sub><sup>+</sup> = 1: اگر بازده بازار در روز t واقع بر حد پایین توزیع نرمال بازده باشد و در غیر اینصورت برابر صفر است.

$D_t^u$ : متغیر موهومی برای جذب نوسانات غیر عادی افزایشی بازده بازار  
 $D_t^l = 1$ : اگر بازده بازار در روز  $t$  واقع بر حد بالای توزیع نرمال بازده باشد و در غیر اینصورت برابر صفر است.

ضریب  $\alpha$ : حاکی از انحراف متوسط از بازده بازار، در محدوده ای است که توسط دو متغیر موهومی پوشش داده نمی شود.

کریستی و هوانگ، بیشترین حد بازده بازار را یک بار یک درصد و بار دیگر پنج درصد حد بالا یا پایین توزیع بازده بازار در نظر گرفتند. در این تحقیق ما از معیارهای ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ برای مشخص کردن دنباله به سمت راست و چپ توزیع بازدهی پرتفوی برای تعیین متغیرهای موهومی استفاده می نماییم. وجود ضریب  $\beta_1$  منفی و به لحاظ آماری معنی داری (در رابطه با بازار کاهشی) و وجود  $\beta_u$  منفی به لحاظ آماری معنی دار (در رابطه با بازار افزایشی) بیانگر شکل گیری رفتار توده وار توسط مشارکت کنندگان در بازار است، زیرا بیانگر رابطه ای منفی بین سطح انحرافات (که متغیر وابسته است) و نوسانات بازار (در غالب متغیرهای موهومی) می باشد، یعنی در زمان تنش بازار، سطح انحرافات کاهش یافته است. برای محاسبه انحرافات بازده سهام، از انحراف معیار قطعی بازده سهام شرکت ها از بازده بازار استفاده نمودند، که متوسط نزدیکی بازده هر سهم به میانگین بازار را تعیین می نماید که به صورت زیر می باشد:

$$CSSD_t = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (R_{i,t} - R_{mt})^2}{N-1}}$$

$CSSD_t$ : انحراف معیار مقطعی داده های بازده ها در روز  $t$

$R_{i,t}$ : بازده سهم شرکت  $i$  در روز  $t$

$R_{mt}$ : میانگین  $N$  بازده، در پرتفوی کل بازار در روز  $t$

$N$ : تعداد شرکت های موجود در پرتفوی انتخابی که در روز  $T$  مورد معامله قرار گرفته اند.

رگرسیون برآوردی در معادله ۱ از مدل KH، همواره یک متغیره است. در این رگرسیون برای انحراف معیار مقطعی سه حالت وجود دارد:

۱. ممکن است به دلیل قرار گرفتن بازدهی پرتفوی در دامنه طبیعی مقادیر  $D_l$  و  $D_u$  هر دو صفر

باشد. بنابراین در معادله رگرسیون تنها  $\alpha$  برآورد کننده انحراف معیار آن دوره مشخص است. انتظار

بر این است که اکثر انحراف معیارهای مقطعی چنین ویژگی خاصی را دارا باشند.

۲. به دلیل قرار گرفتن بازدهی پرتفوی در انتهای سمت چپ توزیع بازدهی ها مقادیر  $D_l$  برابر یک

باشد بنابراین معادله رگرسیون شامل  $\alpha$  و  $\beta_1$  خواهد بود.

۳. به دلیل قرار گرفتن بازدهی روزانه در انتهای سمت راست توزیع بازدهی ها مقادیر  $D_u$  برابر یک

باشد. بنابراین معادله رگرسیون شامل  $\alpha$  و  $\beta_u$  خواهد بود.

چنانچه برآورد رگرسیون برای دو ضریب  $\beta_1$  و  $\beta_u$  مثبت باشد مبین آن است که در دوره های با نوسانات شدید در بازار، انحراف معیار پرتفوی هم افزایش یافته است زیرا در معادله رگرسیون به مقدار

که در حدود میانگین انحراف معیارهای مقطعی است یک عدد مثبت اضافه شده است در نتیجه پیش بینی مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای که بیان می کند در دوران تنش انحراف معیار پرتفوی باید افزایش یابد صحیح می باشد. و بنابراین وجود رفتار توده وار در پرتفوی منفی است. اما چنانچه ضرایب برآوردی  $\beta_1$  و  $\beta_2$  منفی باشد مبین آن است که انحراف معیار در دوره های تنش پرتفوی کاهش پیدا کرده است زیرا از عدد  $a$  که در حدود میانگین انحراف معیارهای مقطعی روزانه است، مقادیری کم می شود. در نتیجه وجود رفتار توده وار در پرتفوی تایید می گردد. در این تحقیق داده های روزانه در سه معیار ۰.۱٪، ۰.۵٪ و ۱.۰٪ و همینطور داده های هفتگی تنها در معیار ۱۰٪ برای تعیین متغیرهای موهومی بکار گرفته می شود. دلیل بکارگیری داده های هفتگی تنها در معیار ۱۰٪ این است که تعداد متغیرهای موهومی با معیار ۱٪ و ۵٪ که ارزش یک به خود می گیرند بسیار کم است.

#### متغیرهای کنترلی:

$rB_{t-1}$  بازده دفتری طی سال قبل

$bm_{t-1}$  نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در ابتدای سال جاری

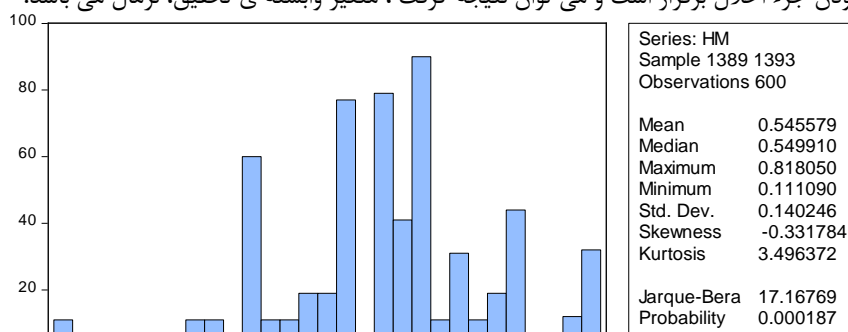
$I_t$  بازده واقعی طی سال جاری

$size_{t-1}$  اندازه شرکت در پایان سال قبل

#### نتایج پژوهش:

##### آزمون نرمال بودن متغیرهای تحقیق

تعیین نرمالیتی توزیع اجزای اخلاص مدل با استفاده از شیوه های متعددی امکان پذیر است. در این مطالعه از آماره جارک- برا استفاده شده است. در صورتی که آماره ی این آزمون در سطح خطای ۵ درصد معنادار باشد، اجزای اخلاص مدل از توزیع نرمال پیروی می کنند. همان گونه که در نمودار ۱ ملاحظه می شود آماره ی این آزمون در سطح خطای ۵ درصد معنادار می باشد بنابراین فرض نرمال بودن جزء اخلاص برقرار است و می توان نتیجه گرفت، متغیر وابسته ی تحقیق، نرمال می باشد.



نمودار ۱- نتایج آزمون نرمال بودن توزیع اجزای اخلاص در مدل پژوهش HM

جدول ۱ نتایج آزمون چاو (آماره F) مربوط به فرضیه‌های یادشده را در مورد مدل تحقیق نشان می‌دهد. جدول ۱ نشان می‌دهد در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرض صفر آزمون رد شده است، بنابراین باید از روش داده‌های پانل استفاده نمود.

جدول ۱- نتایج آزمون F (لیمر) برای انتخاب روش ترکیبی (Pooling) یا تلفیقی (Panel)

نتیجه آزمون	p-value	درجه آزادی	آماره F	فرضیه صفر (H <sub>0</sub> )
H <sub>0</sub> رد می‌شود (روش داده‌های پانل انتخاب می‌شود)	۰,۰۰۰	۰۰	۶,۸۲۶۳۵	اثرات خاص شرکت معنی‌دار نیستند (روش Pooling مناسب است)

نتایج آزمون هاسمن برای مدل پژوهش در جدول ۲ بیانگر آن است که باید از روش اثرات استفاده نمود.

جدول ۲- نتایج آزمون هاسمن برای انتخاب بین مدل اثرات ثابت و اثرات تصادفی

نتیجه آزمون	p-value	درجه آزادی	آماره t <sup>2</sup>	فرضیه صفر (H <sub>0</sub> )
H <sub>0</sub> رد می‌شود (روش اثرات ثابت مناسب است)	۰,۰۰۰۰	۳	۸,۳۲۶۵۲	روش اثرات تصادفی مناسب است

آزمون ناهمسانی واریانس

برای بررسی وجود مشکل ناهمسانی واریانس از آزمون بروش پاگان - کوک و ویسبرگ استفاده شده است. نتایج آزمون بروش پاگان - کوک و ویسبرگ برای کشف ناهمسانی واریانس در جدول ۳ نشان داده شده است. از آنجاییکه سطح معنی داری آماره آزمون بیشتر از ۰,۰۵ است بنابراین همسانی واریانس وجود دارد.

جدول ۳- نتایج آزمون بروش پاگان - کوک و ویسبرگ برای کشف ناهمسانی واریانس

نتیجه آزمون	p-value	آماره t <sup>2</sup> بروشپاگان-کوک و ویسبرگ	فرضیه صفر (H <sub>0</sub> )
همسانی واریانس وجود دارد	۰,۱۷۰۱	۱,۸۸	واریانس‌ها همسان‌اند

نتایج آزمون فرضیه

با در نظر گرفتن ویژگی‌های مستتر در دیدگاه مالی رفتاری در مقابل دیدگاه اقتصادی مالی سنتی نتایج آزمون فرضیه پژوهش در جدول شماره ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴- خلاصه نتایج آماری آزمون پژوهش

متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی داری
C	0.444794	0.051115	8.701776	0.0000
RI	5.34E-06	0.001824	0.002930	0.0007
RB	0.000441	0.000476	0.926828	0.0144
R	1.39E-05	5.40E-05	0.257812	0.0036



متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره t	سطح معنی داری
BM	4.88E-05	7.90E-05	0.617727	0.0370
SIZE	0.016496	0.008585	1.921482	0.0451
ضریب تعیین	46.03401	میانگین متغیر وابسته		0.545579
ضریب تعیین تعدیل شده	45.00096	انحراف معیار متغیر مستقل		0.140246
انحراف معیار معادله رگرسیونی	0.139888	معیار اکائیک		-1.085997
مجموع مجذور خطاها	11.62382	ضریب شوارتزر		-1.042027
آماره F	1.613641	معیارحنان کوئیک		-1.068880
احتمال آماره F	0.000000	معیار دوربین واتسون		1.962252

نتایج حاصل از آماره F کوچکتر از ۵٪ می باشد که نشان دهنده این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی دار می باشد. در ادامه به بررسی تاثیر متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته می پردازیم: سطح معنی داری متغیرهای مستقل تحقیق کمتر از ۵٪ می باشد، بنابراین فرض  $H_1$  با سطح اطمینان ۹۵٪ تأیید شده و نشانگر این می باشد که رابطه ی معنی داری بین متغیر مستقل و وابسته در فرضیه ی " اطلاعات نامشهود بر رفتار توده وار سرمایه گذاران نهادی (براساس مدل LSV) تأثیر دارد."، وجود دارد. ضریب تعیین تعدیل شده، قدرت توضیح دهنده ی متغیرهای مستقل را نشان می دهد که قادراند به میزان ۴۵٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. اگر معیار دوربین واتسون بین ۱٫۵ تا ۲٫۵ باشد خودهمبستگی بین متغیرهای تحقیق وجود ندارد با توجه به اینکه معیار دوربین واتسون ۱٫۹۶ می باشد بنابراین وجود خود همبستگی در مدل تحقیق، منتهی می باشد.

#### نتیجه گیری و بحث

در الگوی اقتصادی مالی سنتی فرض می شود که تصمیم گیرندگان به طور کامل عقلایی رفتار می کنند و همیشه به دنبال بیشینه کردن مطلوبیت مورد انتظار خود هستند. در حالیکه در مالی رفتاری عنوان می شود که برخی پدیده های مالی را می توان با به کارگیری مدل هایی توصیف کرد که در آنها عامل اقتصادی کاملاً عقلایی در نظر گرفته نمی شود. مالی رفتاری در پی توضیح پدیده های مالی با استفاده از نظریات روانشناسی می باشد و در آن هر دو جنبه ی تصمیم گیری فرد پیش بینی می گردد. از جمله فرضیه های مهم روانشناسی که امروزه در رفتار مالی جایگاه ویژه ای یافته است فرضیه ی رفتار توده وار است. مشاهدات ریشه ای در جوامع انسانی نشان می دهد مردمی که پیوسته با یکدیگر در حال تعامل هستند به طور مشابه می اندیشند. رفتار توده وار عبارت است از آن دسته رفتارهای سرمایه گذاران در بازار، که منجر به نادیده گرفتن پیش بینی ها و عقاید خود در رابطه با قیمت سهام و اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری تنها بر پایه رفتار کل بازار می شود (سلطانی، ۱۳۸۶). بنابراین نتایج آزمون فرضیه تحقیق نیز منطبق بر تئوری رفتار توده وار و دیدگاه مالی-رفتاری می باشد. همچنین نتایج این تحقیق با نتایج تحقیق هایی نظیر: سروش یار و علی احمدی (۱۳۹۵)، سعیدی و فرهانیان (۱۳۹۱)، اسلامی بیدگلی و دیگران (۱۳۸۶)، تان و همکاران (۲۰۱۰)، جیانگ (۲۰۰۹)، کریستی و هوانگ (۱۹۹۵) که در ارتباط با رفتار توده وار سرمایه گذاران انجام شده است، همسو می باشد. همچنین در

مقابل، با نتایج تحقیق هایی نظیر: یوسفی و شهرآبادی (۱۳۸۵) و ایزدی نیا و حاجیان نژاد (۱۳۸۸) همسو نمی باشد.

با توجه به اینکه تحقیقات انجام شده از رفتار توده وار در ایران به صورت جداگانه بر روی سرمایه گذاران و صنایع مختلف در بورس اوراق بهادار انجام گردیده؛ جای آن دارد که تحقیقی مقایسه ای از رفتار توده وار بر روی سه گروه اصلی فعالان بازار یعنی سرمایه گذاران انفرادی، مدیران سرمایه گذاری و نهادهای بزرگ سرمایه گذاری انجام گیرد. در تحقیقات بعدی می توان از مدل های دیگری همچون مدل باربریز و دیگران، برای آزمون رفتار توده وار در بازار سرمایه با داده های متفاوت بهره برد و همچنین پیشنهاد می شود تحقیق حاضر بر واسطه گرهای مالی نظیر صندوق های سرمایه گذاری بیمه و بانک ها نیز انجام پذیرد.

#### فهرست منابع

۱. ایزدی نیا، ناصر و حاجیان نژاد، امین، (۱۳۸۸)، "بررسی و آزمون رفتار توده وار در صنایع منتخب در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه بورس اوراق بهادار**، سال دوم، شماره ۷، صص ۱۰۵-۱۳۲
۲. اسلامی بیدگلی، غلامرضا و شهریاری، سارا، (۱۳۸۸)، "بررسی و آزمون رفتار توده وار سرمایه گذاران با استفاده از انحرافات بازده سهام از بازده کل بازار در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴، **حسابداری و حسابرسی**، سال ۱۴، شماره ۴۸، صص. ۲۵-۴۴.
۳. باغومیان، رافیک، (۱۳۹۰)، "بررسی روند اثر رفتار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۱۲، صص ۱۲۰-۱۴۰.
۴. پناهیان، حسین، صادقی جزئی، پیام، (۱۳۸۹)، "بررسی تطبیقی تاثیر استنباط از شفافیت اطلاعات مالی در تبیین رفتار سرمایه گذار در بورس اوراق بهادار تهران و بورس سهام تایوان"، **فصلنامه تحقیقات حسابداری و حسابرسی**، انجمن حسابداری ایران، شماره ۸، صص ۱۴۰-۱۶۰.
۵. پورزمانی زهرا (۱۳۹۱)، بررسی رفتار توده وار سرمایه گذاران نهادی با استفاده از مدل کریستی و هوانگ در بورس اوراق بهادار تهران، **فصلنامه دانش سرمایه گذاری**، سال اول شماره سوم، صص ۱۴۸-۱۵۰.
۶. سروش یار افسانه، علی احمدی سعید (۱۳۹۵)، بررسی نقش مومنتوم و احساسات سرمایه گذاران بر رفتار توده وار در بورس اوراق بهادار تهران، **فصلنامه دانش سرمایه گذاری**، سال پنجم، شماره هجدهم، صص-۱۵۹-۱۴۷.

۷. سعیدی، علی، فرهانیان، سیدمحمدجواد، (۱۳۹۰)، " رفتار توده وار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه بورس اوراق بهادار**، شماره ۱۶، صص ۱۷۵-۱۹۸
۸. سلطانی، اصغر، (۱۳۸۶)، " بررسی حباب های قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران"، رساله دکتری، دانشگاه شهید بهشتی.
۹. یوسفی، راحله، شهرآبادی، ابوالفضل، (۱۳۸۵)، " بررسی و آزمون رفتار توده وار در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه مدیریت توسعه و تحول**، شماره ۲، ۱۳۸۸، ص ۵
10. Chang, E.C., Cheng, J.W and Khorana, A., (2000), "An Examination of Herd Behavior in Equity Markets: an International Perspective", **Journal of Banking and Finance**, Vol.24, No. 10, P.1651-1699
11. Christie, W. G. and Huang, R. D. (1995). "Following the Pied: Do Individual Returns Herd Around the Market?" **Financial Analyst Journal**, Vol. 51, No. 4, P. 31-37.
12. Daniel, K., Titman, S., (2006), "Market Reactions to Tangible and Intangible Information". **Journal of Finance**, Vol.61, P. 1605-1643.
13. Demirer, R. and Kutan , A. M. (2005). "Does Herding Behavior Exist in Chinese Stock Markets?", **Journal of International Financial Markets, Institutions and Money**, Vol.16, No. 2, PP: 123 – 142
14. Devenow, A. and Welch, i. (1996). "Rational Herding in Financial Economics", **European Economic Review**, Vol. 40, PP: 603 – 615.
15. Daniel, K., Titman, S., (2006), "Market reactions to tangible and intangible information", **Jornal of Finance**, Vol.61, PP: 1605-1643.
16. Jiang, Hao (2009)." Institutional Investors, Intangible Information and the Book-to-Market Effect", **Jornal Of Financial Economics**. Vol.51, PP: 605-843.
17. Tan, L, Chiang, T, Mason, J. and Nelling, E. (2010). "Herding Behavior in Chinese Stock Markets: An Examination of A and B Shares", **Pacific Basin Finance Journal**.
18. Venezia, Itzhak, Nashikkar , Amrut and Zur Shapira(2008) "Herding in trading by amateur and professional investors", Toronto University.

سایت رسمی [www.iaaaar.com](http://www.iaaaar.com)

تلفکس ۴۴۸۴۴۷۰۵ – ۴۴۸۴۴۹۷۵

پست الکترونیک [iranianiaa@yahoo.com](mailto:iranianiaa@yahoo.com)

سایت انجمن حسابداری ایران [www.iranianaa.com](http://www.iranianaa.com)



## **The Effect of Intangible Information by Lakonishok, Shleifer and Vishny Model on Institutional Investors Herding Behavior**

**Hossein Shayestehmand**<sup>1</sup>

Master of Science of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Iran

**Zahra Pourzamani (PhD)**<sup>2</sup>©

Associate Professor, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Iran

(Received: 12 March 2017; Accepted: 19 December 2017)

In decision making model for herding behavior, investors in TSE tend to suppress their private information and mimic the actions of other investors, rather than use quantitative techniques to assess stock value and make investment choices. These decisions lead to the influx of investors to trade the stock and fluctuation in prices that causes inefficiency, instability and fragility of the market. On the other hand intangible information, which is often obtained from the unofficial sources, causes information asymmetry in the capital market. This information will primarily create advantages for some investors; however, over time, with the release of intangible information and turning it from underhand information to revealed information, the value and power of this information advantage will be reduced. In this study, the effect of intangible information on herding behavior of institutional investors has been studied in Tehran Stock Exchange during 2010 to 2014. In this regard, the effect of intangible information on herding behavior of institutional investors was analyzed. The results indicate that, confirming the impact of intangible information on herding behavior of institutional investors.

**Keywords:** Intangible Information, Herding Behavior, Institutional Investors.

---

<sup>1</sup> shayestehmand93@gmail.com

<sup>2</sup> zahra.poorzamani@yahoo.com ©(Corresponding Author)