

## Investigation the impact of herding behavior of fund managers on their risk taking in Tehran Stock Exchange

Mohammad Doustar<sup>1</sup>, Alireza Mohammadnejad<sup>2\*</sup>, Maryam Javadian Langaroudi<sup>3</sup>

1- Associate Prof., Faculty of Literature and Humanities, Guilan University, Rasht, Iran  
m\_dostar@yahoo.com

2- MSc. in Business Administration, Faculty of Literature and Humanities, Guilan University, Rasht, Iran  
mohamadnejad.alireza1@gmail.com

3- MSc. in Business Administration, Faculty of Literature and Humanities, Guilan University, Rasht, Iran  
maryam.javadian11@yahoo.com

### Abstract

Today, herding behavior is one of the important behaviors among investment corporation, fund managers and investors which can play an important role in taking risk and return of stocks and portfolio. The purpose of this research is investigating the impact of herding behavior on the risk taking of fund managers. Statistical population of research is fund managers whom their fund has been listed in Tehran Stock Exchange. Structural equations modelling with the partial least squares (PLS) has been used in order to test hypotheses. Results show that all of the hypotheses have been confirmed. The results indicate that there is a negative relationship between risk taking and herding behavior of fund managers.

**Keywords:** behavior, herding behavior, risk taking, investment corporations

## بررسی تأثیر رفتار توده‌وار در ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران

محمد دوستار<sup>۱</sup>، علیرضا محمدنژاد<sup>۲\*</sup>، مریم جوادیان لنگرودی<sup>۳</sup>

۱- دانشیار، گروه مدیریت دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران  
m\_dostar@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد MBA، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران  
mohamadnejad.alireza1@gmail.com

۳- کارشناس ارشد MBA، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران  
maryam.javadian11@yahoo.com

### چکیده

امروزه رفتار توده‌وار، که یکی از مهم‌ترین تورش‌های رفتاری در بین شرکت‌های سرمایه‌گذاری، مدیران و سرمایه‌گذاران است، نقش بسیار مهمی در پذیرش ریسک، بازده سهام و سبد سرمایه‌گذاری بازی می‌کند. هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تأثیر رفتار توده‌وار مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری در ریسک‌پذیری آنها است. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی مدیران عامل و مدیران مرتبط با سرمایه‌گذاری در شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است و حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۱۹۶ نفر محاسبه شد. برای تحلیل فرضیه‌های ارائه‌شده در قالب الگوی مفهومی پژوهش، از روش الگوسازی معادلات ساختاری با رویکرد حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد. نتایج تحلیل‌ها نشان‌دهنده تأیید فرضیه اصلی پژوهش و چهار فرضیه فرعی مرتبط با آن است. نتایج نشان داد بین ریسک‌پذیری و رفتار توده‌وار مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری، رابطه‌ای معکوس وجود دارد.

**واژه‌های کلیدی:** رفتار، رفتار توده‌وار، ریسک‌پذیری، شرکت‌های سرمایه‌گذاری.

## مقدمه

و نحوه نگرش مدیران به ریسک که یکی از ویژگی‌های شخصیتهای خاص است، تعیین کننده نوع رفتار آنهاست. اهمیت ریسک‌پذیری به حدی است که یکی از عوامل مهم و اساسی موفقیت در تصمیم‌گیری مدیران در شرایط ریسک و عدم اطمینان به شمار می‌آید [۱۳]. مارچ و شاپیرا<sup>۵</sup> نتایج تعدادی از پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه ریسک‌پذیری مدیران را بررسی کرده‌اند. این نتایج نشان می‌دهند مدیران معتقدند ریسک‌پذیری یکی از عوامل‌های اساسی و کلیدی موفقیت در تصمیم‌گیری به شمار می‌آید. بیشتر آنان بیان کرده‌اند که بین ریسک و بازده، همبستگی مثبت وجود دارد. این مدیران معتقدند ریسک‌پذیری در مشاغل مدیریتی، اهمیت بسزایی دارد. از نظر آنان ریسک‌پذیری با اضطراب، ترس، انگیزش، لذت و خوشی همراه است. در موفقیت‌های همراه با ریسک، لذت موفقیت با تهدید افراد به شکست افزایش می‌یابد؛ به عبارت دیگر، رضایت از موفقیت به‌طور مستقیم با درجه و میزان ریسک‌پذیری افراد مرتبط است. نتایج مطالعات نوریا و گشال<sup>۶</sup> در سال ۱۹۸۹ نشان می‌دهد بین میزان ریسک‌پذیری مدیران و بازده مجموع دارایی‌ها، رابطه معنی‌داری برقرار است و در سازمان‌هایی با مدیران ریسک‌پذیر، مقدار این نسبت بالاتر است. پاتیلو و سادربام<sup>۷</sup> (۲۰۰۰) نیز تأثیر ریسک‌گریزی مدیران شرکت‌های تولیدی را بررسی کرده‌اند. در این پژوهش برای سنجش عملکرد (سودآوری) شرکت‌ها، از دو نسبت سود به فروش و سود به حقوق صاحبان سهام استفاده شده است. نتایج پژوهش نشان داد بین میزان ریسک‌گریزی مدیران و سودآوری شرکت‌ها، رابطه

همه مدیران با فراگرد تصمیم‌گیری سر و کار دارند. در حقیقت تصمیم‌گیری و مدیریت را می‌توان مترادف دانست؛ زیرا تصمیم‌گیری جزء اصلی مدیریت است. به همین علت شناخت تصمیم، اهمیت بسیار زیادی دارد. سرمایه‌گذاری مستلزم مطالعه فرایند سرمایه‌گذاری و مدیریت ثروت سهامداران است و فرایند سرمایه‌گذاری در یک حالت منسجم، مستلزم ارزیابی ماهیت اصلی تصمیم‌های سرمایه‌گذاری است؛ بنابراین تصمیم‌های سرمایه‌گذاری باید با تکیه بر اصول علمی و با دقت مناسب اتخاذ شود [۱۲]. تصمیم‌گیری‌ها با توجه به میزان در دسترس بودن اطلاعات لازم در چهار وضعیت اطمینان کامل<sup>۱</sup>، ریسک<sup>۲</sup>، عدم اطمینان<sup>۳</sup> و ابهام<sup>۴</sup> اتخاذ می‌شوند که از میان این چهار عامل در فرایند تصمیم‌گیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری، میزان پذیرش ریسک با توجه به بازده مدنظر، عاملی پراهمیت است. کیفیت و چگونگی تصمیم‌های مدیران در میزان موفقیت و تحقق اهداف سازمان تأثیرگذار است؛ به عبارتی، سرنوشت سازمان به چگونگی تصمیم‌گیری مدیران و نتایج حاصل از آن بستگی دارد. پیشرفت روزافزون تکنولوژی، جهانی‌شدن اقتصاد و تجارت و همچنین شدت تغییرات محیطی و افزایش عدم قطعیت در روند این تغییرات موجب شده‌اند ریسک و عدم اطمینان از عناصر جدانشدنی فرایند تصمیم‌گیری در سازمان به شمار بیاید و در نتیجه، اداره سازمان‌ها امروزه بیش از هر زمان دیگری پیچیده‌تر شده است. در چنین فضایی مدیران که تصمیم‌گیرندگان اصلی سازمان هستند، واکنش‌های متفاوتی از خود نشان می‌دهند که نشان‌دهنده نحوه رفتار آنان است. میل به ریسک‌پذیری

5 March &amp; Shapira, 1987

6 Nohria &amp; Choshal

7 Patillo &amp; Soderbom

1 Certainty

2 Risk

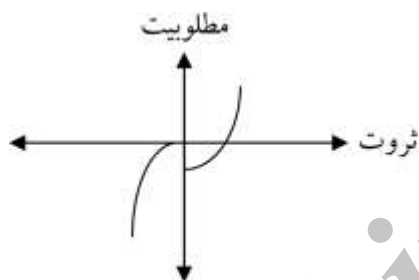
3 Uncertainty

4 Ambiguity

مختلف با توجه به رابطه ریسک-بازده و مطلوبیت مدنظر، قابلیت پذیرش متفاوتی نسبت به ریسک دارند که عوامل رفتاری چون رفتار توده‌وار در پذیرش ریسک می‌تواند اثرگذار باشد. مدیران «بد» (با توانمندی پایین) مشتاق هستند تا از همکاران «خوب» خود الگوبرداری کنند تا کیفیت واقعی خود را پنهان کنند و چهره حرفه‌ای خود را بهبود بخشند [۳]. این ویژگی یکی از تورش‌های رفتاری است که از مباحث مالی رفتاری است. اهمیت بررسی رفتار توده‌وار ناشی از این حقیقت است که بروز رفتار سرمایه‌گذاران مشابه، از سوی فعالان بازار در یک زمان معین با شکل-گیری یک تصمیم جمعی، موجب می‌شود قیمت‌های سهام و دارایی‌ها از ساختار الگوهای قیمت‌گذاری مبتنی بر پارامترهای بنیادین انحراف آشکاری پیدا کند؛ یعنی قیمت دارایی‌ها با متغیرهای اقتصادی بنیادین آن دارایی‌ها ارتباط منطقی ندارد و در واقع دارایی‌ها در چنین شرایطی درست قیمت‌گذاری نمی‌شوند؛ بنابراین تأثیر انکارنشده پدیده رفتار توده‌وار در بازارهای سرمایه و نقش آن در شکل‌گیری و تشدید بحران‌ها و نوسان‌های شدید قیمتی در بازارهای مالی، ضرورت بررسی این پدیده با استفاده از رویکردهای متفاوت را تأکید قرار می‌کند. بر اساس این، پرسش درباره وجود یا نبود، چرایی و چگونگی بروز و نمود رفتار جمعی و ریشه‌ها و علل بروز آن در بازارهای مالی، چالشی ضروری و اجتناب‌ناپذیر است [۴۳]. اندازه‌گیری مفاهیم این حوزه با توجه به انتزاعی بودن را باید با شاخص‌های کمی بررسی کرد. میر فیض فلاح شمس لیاستانی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با نام «بررسی اثر تجربه در ریسک‌پذیری، بیش‌اطمینانی و رفتار توده‌وار» به این نتیجه رسیدند که بین ریسک‌پذیری و رفتار توده‌وار، رابطه وجود دارد [۴۲]. آنها همچنین دریافتند یکی از

منفی برقرار است. شرکت‌هایی که مدیران ریسک‌گریزتری دارند، در زمان مواجه‌شدن با موقعیت‌های همراه با ریسک و عدم اطمینان، تغییرات و میانگین سودشان کاهش می‌یابد؛ زیرا این مدیران حاضرند برای روبه‌روشدن با ریسک کمتر، سود پایین‌تری را بپذیرند. وجود روحیه ریسک‌گریزی در مدیران موجب می‌شود آنان به انتخاب طرح‌های سرمایه‌گذاری با سودآوری و ریسک بالا تمایل نداشته باشند که در نتیجه، نرخ سرمایه‌گذاری کاهش می‌یابد. همچنین مدیران ریسک‌گریز، فعالیت‌هایی با ریسک و بازده پایین را انتخاب کرده و از قبول تکنولوژی‌های جدید و پیشرفته همراه با ریسک بالا پرهیز می‌کنند. در چنین موقعیتی ممکن است بهره‌وری سازمان نیز کاهش یابد. همچنین یافته‌های پژوهش ورمرز<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) نشان می‌دهد ریسک‌پذیری به‌طور مستقیم در عملکرد شرکت‌ها مؤثر نیست و بین ریسک‌پذیری و سایر متغیرها مانند تجربه کاری و سایر عوامل، همبستگی قوی وجود دارد. در واقع همبستگی قوی بین ریسک‌پذیری و سایر متغیرها از عواملی است که موجب تأثیر ریسک‌پذیری مدیران در عملکرد شرکت‌ها می‌شود. در سازمان‌ها و مؤسسات، رفتار ریسک‌پذیرانه در سطوح عالی مدیریت، اهمیت بیشتری دارد. آنان باید برای طراحی و تدوین و انتخاب استراتژی‌های نو و تبدیل این ایده‌ها به واقعیت‌ها و در نهایت دستیابی به موفقیت ریسک‌کنند. یکی از مواردی که در ریسک‌پذیری مدیران می‌تواند اثر بگذارد، رفتار توده‌وار آنهاست. شمار زیادی از الگوهای نظریه به این فرض اشاره دارد که ریسک‌پذیری هر مدیر تحت تأثیر دیگر مدیران قرار دارد که به آن رفتار توده‌وار گویند [۱۰]. مدیران

ریسک‌گریز برای دستیابی به منافع بیشتر در آینده، حاضر به قبول ریسک در زمان حال نیستند. افراد خنثی نیز نسبت به قبول یا رد ریسک بی تفاوت رفتار می‌کنند [۳۷]. بعدها در سال ۱۹۷۹ کانمن و تورسکی، نظریه دیگری به نام «تابع ارزش» ارائه کردند و تفاوت آن با تابع مطلوبیت در نقطه عطف است. براساس تابع ارزش، شیب تابع قبل از نقطه عطف در حال افزایش و پس از آن با افزایش ثروت در حال کاهش است. برخلاف نظریه قبل که گفته می‌شود سرمایه‌گذاران ریسک‌گریزند، براساس این تابع، سرمایه‌گذاران که در سمت چپ منحنی ثروت (ضرر) هستند، از ریسک‌گریزی به ریسک‌پذیری تغییر جهت می‌دهند.



نمودار (۱) تابع ارزش کانمن و تورسکی (۱۹۷۹)

رابطه ریسک - بازده در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری اثرگذار است. ریسک در تصمیم‌ها به معنای «میزان اختلاف بازده واقعی یک سرمایه‌گذاری با بازده مدّ نظر» است [۲۳]. همچنین ریسک شامل «هر پدیده‌ای است که نتیجه مورد انتظار سرمایه‌گذار را بتواند تغییر دهد» [۹]. در مباحث سرمایه‌گذاری فرض بر این است که سرمایه‌گذاران منطقی هستند و اطمینان را به عدم اطمینان ترجیح می‌دهند. آنها ریسک‌گریز هستند و در ازای قبول ریسک، انتظار دریافت بازده بیشتری دارند. بنابر رابطه ریسک - بازده، سرمایه‌گذارانی که ریسک بالایی را قبول می‌کنند،

دلایل کسب بازده بالاتر مدیران کم‌تجربه تمایل به توده‌واری کمتر، درجه ریسک‌گریزی کمتر و ریسک‌پذیری بیشتر است و افزایش تجربه باعث رفتار توده‌وار بیشتر در آنها می‌شود که با توجه به رابطه معکوس ریسک‌پذیری و رفتار توده‌وار مدیران باعث کاهش پذیرش ریسک می‌شود. در انتها این پژوهش می‌کوشد به این پرسش، پاسخ دهد که آیا ویژگی‌های مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری دارای رفتار توده‌وار در ریسک‌پذیری آنها تأثیرگذار است؟

## مبانی نظری

پذیرش ریسک یکی از مفاهیم کلیدی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری است. در مطالعات تجربی، ریسک‌پذیری به دو روش انحراف معیار بازده یا درجه رفتار توده‌وار اندازه‌گیری می‌شود. در مقالات، درجه بالای رفتار توده‌وار به معنای ریسک‌پذیری پایین تفسیر می‌شود [۲]. مفاهیم و نقش تمایل به ریسک‌پذیری را در قالب دو چارچوب عمده مربوط به تصمیم‌گیری در شرایط ریسک می‌توان مطرح کرد [۴]. با توجه به این دیدگاه، فرد با توجه به موقعیت‌های ریسک‌دار باید بهترین انتخاب را داشته باشد تا مطلوبیت و ارزش و ثروت او بهینه شود که نظریه مطلوبیت براساس آن، شکل گرفته است. نظریه مطلوبیت مدّ نظر مناسبی برای پیش‌بینی رفتار افراد است. براساس این نظریه، افراد سعی در بهینه‌سازی مطلوبیت مدّ نظر خود دارند، نه درآمد مدّ نظر. افراد ریسک‌پذیر هنگامی که با دو موقعیت روبه‌رو شوند که ارزش مدّ نظر یکسان اما ریسک متفاوت داشته باشد، پروژه با ریسک بالاتر را انتخاب می‌کنند؛ یعنی برای کسب منافع بیشتر در آینده، ریسک بالاتری را در حال می‌پذیرند. افراد

دارند که از جمله آنها به درآمد، تحصیلات و همچنین برخی از عامل‌های اجتماعی مانند شغل می‌توان اشاره کرد. افراد با گروه‌های شغلی یکسان و فرهنگ‌های مختلف، ریسک‌پذیری متفاوت دارند. سن، دانش و تحصیلات از عوامل مؤثر در ریسک‌پذیری هستند. در مقاله‌ای دیگر جنسیت نیز عاملی اثرگذار در ریسک‌پذیری معرفی می‌شود که در آن زن‌ها در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری از مردان محتاط‌تر هستند [۴].

رفتار توده‌وار نشان‌دهنده تمایل انسان به رفتار کردن شبیه دیگران است. وقتی توده جامعه کار خاصی انجام داده یا عکس‌العمل خاصی از خود بروز می‌دهند، از نظر ذهنی برای افراد خیلی سخت است که رفتاری متفاوت از بقیه داشته باشند؛ به بیان دیگر رفتار توده‌وار به رفتار مجموعه‌ای از افراد گفته می‌شود که بدون هماهنگی با یکدیگر، رفتاری شبیه به هم از خود نشان می‌دهند. رفتار توده‌وار را پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی یا به عبارت دیگر، قصد و نیت آشکار سرمایه‌گذاران برای تکرار کردن رفتار سایر سرمایه‌گذاران می‌توان تعریف کرد [۳۹].

پژوهش‌ها نشان داده است بسیاری از سرمایه‌گذارانی که به کار خرید و فروش سهام مبادرت می‌ورزند، از اطلاعات رد و بدل شده و ارتباطات موجود بین سرمایه‌گذاران استفاده می‌کنند. در این زمینه به تأثیر گفتگوهای اینترنتی در قیمت سهام می‌توان اشاره کرد. در این حالت، سرمایه‌گذاران و مدیران صندوق، توده‌ای به تصویر کشیده می‌شوند که بدون اطلاعات کافی به اقدامات مخاطره‌آمیز در کسب منفعت مبادرت می‌کنند. این امر به‌طور کلی ناشی از نبود شفافیت اطلاعاتی، عدم تقارن اطلاعاتی، نبود قوانین و مقررات با پشتوانه اجرایی، صادق نبودن

انتظار بازده بالایی دارند و سرمایه‌گذارانی که ریسک پایین را قبول می‌کنند، انتظار بازده پایینی دارند [۲۳]. میزان پذیرش ریسک و قبول آن در شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بازارهای مالی از جمله مهم‌ترین عواملی است که در هنگام تصمیم‌گیری در رفتار آنها اثرگذار است. از دیدگاه تصمیم‌گیری، ریسک‌پذیری عبارتست از «انتخاب سنجیده یک رفتار همراه با ریسک» [۷]؛ به بیان دیگر ریسک‌پذیری را «انجام هرگونه فعالیتی معرفی کرد که حداقل یک نتیجه مبهم و نامطمئن داشته باشد [۴۸]. نتیجه مذکور ممکن است مثبت باشد و منفعتی را برای فرد به همراه داشته باشد و یا منفی است و فرد را با زیان مواجه کند. در تعریفی دیگر ریسک‌پذیری «قبول خطر کردن یا پذیرش احتمال ضرر و زیان برای رسیدن به مقصود» تعریف شده است [۲۵]. در حالت کلی، پذیرش یک ریسک، قراردادن خود در معرض یک آسیب یا زیان است [۳۶]. با توجه به نتایج حاصل از مطالعات تجربی روتوری و همکاران (۲۰۰۷) عوامل مؤثر در ریسک‌پذیری مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری به محرک‌های کار و موقعیت شغلی و همچنین به محرک‌های درآمدی و دستمزد می‌توان اشاره کرد. در مقاله منخوف و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) عامل مؤثر در ریسک‌پذیری، تجربه مدیران معرفی شود و نتایج نشان داد مدیران کم‌تجربه، ریسک‌پذیری بالاتری از خود به نمایش می‌گذارند. در مطالعه تجربی گراهام (۱۹۹۹) رفتار توده‌وار ناشی از حسن شهرت یکی دیگر از عوامل مؤثر در ریسک‌پذیری شناخته شد و این ویژگی رفتاری باعث می‌شود مدیران پذیرش ریسک خود را در تقلید از ریسک‌پذیری دیگر مدیران به انجام برسانند. عوامل مؤثر دیگری در ریسک‌پذیری نقش

مدیران بدون رفتار توده‌وار، جاه‌طلب‌تر هستند و برای برتری نسبت به سایر مدیران و دستیابی به سطوح بالاتر و پاداش بیشتر تلاش بیشتری می‌کنند [۲۶].

**(۳) منابع اطلاعاتی استفاده‌شده:** مدیران دارای رفتار توده‌وار، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری خود را بر مبنای تحلیل‌های تکنیکی، تصمیم‌های سرمایه‌گذاری سایر مشارکت‌کنندگان بازار، بحث و گفتگو با همکاران خود و نظرات رهبران صنعت و بازاری که در آن فعالیت می‌کنند، اتخاذ می‌کنند و اهمیت کمتری به تحلیل‌های بنیادی می‌دهند [۲۸].

**(۴) افق زمان پیش‌بینی:** مدیران دارای رفتار توده‌وار، به دلایل مختلفی از جمله تأکید بر استفاده از تحلیل‌های تکنیکی، به‌طور معمول در پیش‌بینی‌های سرمایه‌گذاری خود افق زمانی کوتاه‌مدت دارند [۳۴]. این الگوی رفتاری ترکیبی از حساسیت بالا نسبت به شکست و موفق‌بودن در زمان ارزیابی عملکرد است [۲۸].

**(۵) استراتژی‌های تصمیم‌گیری:** مدیران دارای رفتار توده‌وار، در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری خود از استراتژی شتاب (مومنتوم) در مقایسه با سایر استراتژی‌ها همچون استراتژی معکوس، خرید و نگهداری و ... بیشتر بهره می‌برند [۱۰].

**(۶) اثر تورنومننت:** یکی از موارد مهم دیگر، چگونگی رفتار و تصمیم‌گیری این مدیران در تورنومننت یا ارزیابی پایان دوره است. این افراد به‌صورت کلی ریسک‌گریز هستند؛ اما چنانچه در نزدیکی پایان دوره ارزشیابی، عملکرد سبب سرمایه‌گذاری آنها در مقایسه با الگوی بازاری که در آن فعالیت می‌کنند، بهتر باشد، به تغییر سطح ریسک خود تمایلی ندارند و در همان سطح باقی می‌مانند. همچنین اگر در مقایسه با الگوی بازار عملکرد ضعیف‌تری

مقررات، نبود الزام افشای اطلاعات و جلب اطمینان سرمایه‌گذاران، نبود تحلیل کارشناسانه و درنهایت نبود کارایی بازار سرمایه است. درحقیقت وجود رفتار توده‌وار به ناکارآمدی بازار منجر می‌شود. تقلید سرمایه‌گذاران از یکدیگر، ریسک سرمایه‌گذاری را در بازار افزایش می‌دهد و سرانجام به تحلیل زیان‌به‌اکثریت سرمایه‌گذاران در بازار منجر می‌شود [۱۹]. افراد دارای رفتار توده‌وار احساس می‌کنند ارزش ندارد که با مجموعه توده در بیفتند. آنها توده را داوطلبانه دنبال نمی‌کنند؛ اما برای پرهیز از لگدمال‌شدن در پی توده مدنظر راه می‌افتند [۸]. این نوع رفتار توده‌وار، آفت بازارهای مالی است و رفتار توده‌وار غیرعقلانی تلقی می‌شود. در طرف مقابل آن رفتار توده‌وار عقلانی وجود دارد که نشان‌دهنده مشابه‌بودن تصمیم‌گیری‌های فعالانه بازار است؛ ولی این تشابه به دلیل واکنش به اطلاعات مشابه بوده و نشانه کارایی بازار است [۱]. توده‌واری در یک بازار مالی به دلایلی مانند نبود شفافیت اطلاعاتی، توسعه نیافتگی، نهادهای تخصصی مالی، الگوی فرهنگی جامعه و کم‌عمق‌بودن بازار سهام ایجاد می‌شود [۳۹].

از مهم‌ترین ویژگی‌های مدیران دارای رفتار توده‌وار به این موارد می‌توان اشاره کرد [۴۲]:

**(۱) پیروی از روند:** مدیران دارای رفتار توده‌وار، در تصمیم‌های سرمایه‌گذاری خود به‌طور معمول از روند و تصمیم‌های اغلب سرمایه‌گذاران پیروی می‌کنند و به پیش‌بینی و عقاید خود اهمیت کمتری می‌دهند.

**(۲) نبود تلاش کاری:** مدیران دارای رفتار توده‌وار، تلاش، فعالیت و ساعات کاری کمتری دارند. آنها به‌طور معمول برای برتری نسبت به سایر مدیران و هم‌تایان خود تلاشی نمی‌کنند و می‌کوشند همسطح آنها باقی بمانند تا از روند خارج نشوند. در حالی که

داشته باشند، سطح ریسک خود را افزایش می‌دهند. این امر را به ترس آنها از خارج شدن از روند در صورت داشتن عملکرد ضعیف می‌توان نسبت داد [۲۸].

توده‌واری در یک بازار مالی به دلایلی مانند نبود شفافیت اطلاعاتی، توسعه نیافتگی نهادهای تخصصی مالی، الگوی فرهنگی جامعه و کم‌عمق بودن بازار سهام ایجاد می‌شود. از دلایل دیگر، دور شدن بازارهای مالی از رفتارهای منطقی بروز رفتارهای واکنشی سرمایه‌گذاران در این بازارها است. یکی از فرضیه‌های مهم بازار کارای سرمایه این است که سرمایه‌گذاران به‌طور منطقی به اطلاعات جدید واکنش نشان می‌دهند. شواهد بسیاری وجود دارد که سرمایه‌گذاران نسبت به اطلاعات جدید واکنش بیش از اندازه نشان می‌دهند و براساس این تصمیم می‌گیرند. در دهه ۱۹۸۰ در بازارهای سهام، استثناهای زیادی مشاهده شد. استثناهایی مانند حجم مبادلات بالا، نوسان‌های شدید در بازار سرمایه، سود سهام معمای صرف سهام و قابلیت پیش‌بینی به ارائه پارادایم جدید در حوزه مالی منجر شد که بعدها مالی رفتاری نام گرفت. این پارادایم بر دو پایه مهم بنا شد که یکی به بازارها و دیگری به عواملان اقتصادی ارتباط داشت که اولی محدودیت در آریترژ و دومی خطاهای تصمیم‌گیری عواملان اقتصادی بود. در حوزه مطالعات مالی رفتاری، کانمن و تیورسکی نظریه چشم‌انداز را مطرح کردند. براساس این نظریه، آنها نظریه مطلوبیت انتظاری (EUT) را نقد کرده، نقطه مرجع و تابع ارزش و ریسک‌پذیری و زیان‌گریزی را مطرح کردند. بر اساس این، زمانی که سرمایه‌گذاران در وضعیت زیان قرار می‌گیرند، برای خروج از این وضعیت از ریسک‌گریزی به ریسک‌پذیری تغییر وضعیت می‌دهند. در سال ۱۹۹۲ این دانشمندان، نظریه مذکور

را توسعه دادند. پس از آن گوت و همکاران<sup>۱</sup> در آزمایش‌هایی تأثیر منصفانه بودن تصمیم‌های دیگران را در تصمیم‌های افراد بررسی کردند که این بررسی‌ها به ارائه نظریه بازی اولتیماتومی<sup>۲</sup> منتج شد. این نظریه بیان می‌کند در شرایطی که تصمیم‌های افراد به هم وابسته است، این افراد به منصفانه بودن تصمیم‌های یکدیگر توجه می‌کنند و ممکن است رفتار منطقی را کنار بگذارند.

### پیشینه پژوهش

در مطالعات انجام‌شده درباره رابطه بین رفتار توده‌وار مدیران و ریسک‌پذیری آنها به پژوهش میر فیض فلاح شمس لیلاستانی و همکاران (۱۳۸۹) می‌توان اشاره کرد. عنوان پژوهش آنان «بررسی تأثیر تجربه در ریسک‌پذیری، بیش‌اطمینانی و رفتار توده‌وار مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران» است. آنان با مطالعه رفتار مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار تهران دریافتند بین رفتار توده‌وار مدیران و ریسک‌پذیری، رابطه عکس وجود دارد. پژوهش نشان داد با افزایش تجربه مدیران، رفتار توده‌وار بیشتری در آنها بروز می‌کند. با توجه به رابطه معکوس ریسک‌پذیری و رفتار توده‌وار می‌توان گفت یکی از دلایل کسب بازده بالاتر در مدیران کم‌تجربه‌تر تمایل به توده‌واری کمتر، درجه ریسک‌گریزی کمتر و پذیرش ریسک بیشتر است. همچنین وجود رابطه معکوس بین تجربه و رفتار ریسک‌پذیری و رابطه مستقیم بین تجربه و رفتار توده‌وار سبب می‌شود مدیران کم‌تجربه‌تر در مقایسه با هم‌تایان باتجربه‌تر خود، رفتار توده‌وار کمتر و ریسک‌پذیری بیشتری دارند. فونگ و همکاران

1 GUTH

2 Ultimatum Game

پیشین به دست آورد. هنگ<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۰) بر تحلیل گران اوراق بهادار و هیرشلیفر و تاکر<sup>۶</sup> (۱۹۹۲) بر مدیران در مطالعات تجربی خود به شکل مشابهی، رابطه معکوس بین ریسک پذیری و رفتار توده‌وار را تأیید کردند. در ادامه الگوی مفهومی در قالب نمودار ۲ نشان داده شده و به رابطه بین متغیرها و اثرگذاری آنها در یکدیگر اشاره می‌شود.

### الگوی مفهومی و فرضیه‌های پژوهش

با توجه به مطالعه و بررسی روابط سازه‌های پژوهش، الگوی مفهومی ارائه شده را به صورت نمودار ۲ می‌توان ترسیم کرد. در این الگو، متغیر ریسک پذیری، متغیر وابسته و رفتار توده‌وار مدیران (پیروی از روند، نبود تلاش کاری، منابع اطلاعاتی - استفاده شده، افق زمانی پیش‌بینی، استراتژی‌های تصمیم‌گیری، اثر تورنومنت) متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. این الگو نشان‌دهنده عواملی است که در ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری می‌توانند تأثیرگذار باشند.

(۲۰۰۴) با جمع‌آوری آمار معادلات روزانه شرکت‌های سرمایه‌گذاری، رفتار توده‌وار را از جنبه دیگری بررسی کرده‌اند. آنها عوامل متفاوتی را در نظر می‌گیرند که در سطح رفتار توده‌وار مشاهده شده تأثیر می‌گذارند و چگونگی اثر آنها را به دست آورده‌اند. نتایج جالب توجه این پژوهش نشان می‌دهد مدیران فعال‌تر (مخصوصاً در معادلات مربوط به فروش) سطح بالایی از رفتار توده‌وار را نشان می‌دهند. همچنین این رفتار توده‌وار با اندازه و نوع سهم مرتبط بوده و درباره سهم‌های کوچک‌تر، در حال رشد و متعلق به صنایع پر-رنگ‌تر است. لین<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی که بر انواع سرمایه‌گذاران انجام داد، به این نتیجه رسید که در سرمایه‌گذاران عجول، رابطه مستقیم بین رفتار توده‌وار و پذیرش ریسک بالا وجود دارد. منخوف<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند بین رفتار توده‌وار مدیران سرمایه‌گذاری و ریسک‌پذیری، رابطه معکوس وجود دارد. او در این پژوهش نشان داد هزینه‌های مبادلاتی بالا سبب بروز رفتار توده‌وار در میان مدیران می‌شود، در حالی که هزینه‌های مبادلاتی چنین روندی را به دنبال ندارند و این مدیران ریسک‌گریزتر هستند. هزینه‌های مبادلاتی بسیار پایین سبب می‌شود مدیران سرمایه‌گذاری اقداماتی را انجام دهند که از سرمایه‌گذاران با سرمایه‌گذاری‌های کوچک متمایز شوند. دایاموند<sup>۳</sup> (۱۹۹۱) در مقاله‌ای که در مجله اقتصاد سیاسی به چاپ رسید نتیجه گرفت که بین رفتار توده‌وار و ریسک‌پذیری، رابطه عکس وجود دارد. گراهام<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) این ادعا را بر تحلیل گران سرمایه‌گذاری بررسی کرد و نتایجی مشابه پژوهش‌های

1 Lin

2 Menkhoff

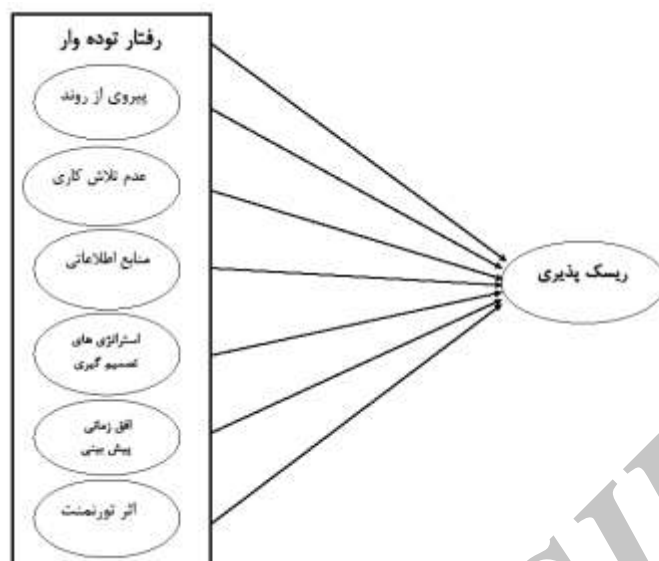
3 Diamond

4 Graham

5 Hong

6 Hirshleifer, Anjan





نمودار (۲) الگوی مفهومی پژوهش

### روش پژوهش

جامعه آماری در پژوهش حاضر شامل تمامی مدیران عامل و مدیران مرتبط با سرمایه‌گذاری در شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. تعداد این شرکت‌ها تا پایان سال ۱۳۹۲ تقریباً ۱۰۰ شرکت سرمایه‌گذاری است. اگر به‌طور متوسط از هر شرکت ۴ مدیر در پرکردن پرسشنامه مشارکت کنند، جامعه آماری را ۴۰۰ نفر مدیر تشکیل می‌دهند. برای نمونه‌گیری از فرمول کوکران با جامعه محدود استفاده شد که حجم نمونه ۱۹۶ به دست آمده است.

$$n = \frac{p(1-p) N z^2 \frac{\alpha}{2}}{e^2(N-1) + p(1-p) z^2 \frac{\alpha}{2}}$$

که در آن  $n$  حجم نمونه،  $N$  حجم جامعه آماری،  $Z$  درصد خطای معیار ضریب اطمینان پذیرفتنی،  $d$  درجه اطمینان یا دقت احتمالی مطلوب،  $p$  نسبتی از جمعیت دارای صفت معین و  $q$  نسبتی از جمعیت بدون صفت

پژوهش حاضر، یک فرضیه اصلی و شش فرضیه فرعی به شرح زیر دارد:

- ۱- رفتار توده‌وار بر ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.
- ۱-۱- پیروی از روند بر ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.
- ۲-۱- نبود تلاش کاری بر ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.
- ۳-۱- منابع اطلاعاتی استفاده‌شده بر ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.
- ۴-۱- افق زمانی پیش‌بینی بر ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.
- ۵-۱- استراتژی‌های تصمیم‌گیری بر ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.
- ۶-۱- اثر تورنومننت در ریسک‌پذیری مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری تأثیرگذار است.

ایجاد شود [۴۱]؛ اما تاکنون قانونی ثابت و کلی برای تعیین تعداد نمونه لازم برای استفاده از تکنیک الگوسازی معادله ساختاری ارائه نشده است. به دلیل محدودیت در اتخاذ این تعداد نمونه از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده شد که به کم بودن حجم نمونه حساس نیست [۱۱]. روش جمع آوری اطلاعات در پژوهش از نوع پرسشنامه است. پرسشنامه استفاده شده شامل ۳۳ پرسش می شود که در قالب طیف لیکرت (۵=کاملاً موافقم تا ۱=کاملاً مخالفم) طراحی شده است. برای استاندارد بودن پرسشنامه از پرسشنامه های مشابه در خارج از ایران مانند مطالعه منخوف و همکاران (۲۰۰۶) بر مدیران صندوق های سرمایه گذاری آلمان و لوتجه (۲۰۰۹) الگوبرداری شده است. در جدول ۱ تعداد پرسش های هر متغیر با ذکر منبع آورده شده است.

معین است. الگوی پژوهش با استفاده از تکنیک الگوسازی معادلات ساختاری بررسی شده است. الگویابی معادلات ساختاری، تکنیک تحلیلی چند متغیری بسیار کلی و نیرومند از خانواده رگرسیون چند متغیری است که به پژوهشگر امکان می دهد مجموعه ای از معادلات رگرسیون را به گونه ای همزمان بیازماید. الگوسازی معادلات ساختاری به لحاظ روش شناسی، دقت بالایی دارد؛ زیرا با متغیرهای پنهان به صورت سازه هایی برخورد می کند که در سنجش آنها خطا وجود دارد و به لحاظ کاربردی به واقعیت زندگی اجتماعی نزدیک می شود؛ زیرا در فضایی چندمتغیره امکان تحلیل داده ها را فراهم می آورد [۳۲]. باید توجه داشت که در تکنیک الگوسازی معادله ساختاری اغلب به حجم نمونه بزرگ تری نیاز است تا توان لازم برای برآوردهای باثبات از پارامترها و خطاهای استاندارد

جدول (۱) ویژگی های پرسشنامه

منبع	سنجه ها	تعداد پرسش ها	بعدها	متغیرها
(شمس و همکاران ۲۰۱۱)	۱. پیروی از تصمیم های سرمایه گذاران ۲. پیروی از تصمیم های سایر مدیران	۲	پیروی از روند	
لوج (۲۰۰۸)	۱. پاداش ۲. ارتقای مقام ۳. نقش استراتژی شرکت	۳	میزان تلاش کاری	
لوج (۲۰۰۹)	۱. استفاده از همکاران ۲. استفاده از دیگر بازیگران بازار	۲	منابع اطلاعاتی استفاده شده	
(لوج ۲۰۰۹)	۱. بلند مدت یا کوتاه مدت	۱	افق زمانی پیش بینی	رفتار توده وار
گرینبلت و همکاران (۱۹۹۵))	۱. استفاده از استراتژی مومنتوم ۲. استفاده از استراتژی متفاوت مانند معکوس و ...	۲	استراتژی های تصمیم گیری	
لوج (۲۰۰۴)	۱. تغییر روند عملکرد با توجه به پایان دوره ارزشیابی عملکرد ۲. تغییر سطح ریسک پذیری با توجه به پایان دوره ارزشیابی عملکرد	۲	اثر تونومت	

ادامه جدول (۱) ویژگی‌های پرسشنامه				
متغیرها	بعدها	تعداد پرسش‌ها	سنجش‌ها	منبع
ریسک‌پذیری	-	۲۱	۱. تمایل به گرفتن پست‌های جدید ۲. کار در محیط قابل پیش‌بینی ۳. انجام کار تکراری ۴. تمایل به اجرای رویه‌های مصوب ۵. تصمیم‌گیری پس از اطلاع از تمام جوانب ۶. ناراحتی با رویه‌های جدید غیر مصوب ۷. میزان علاقمندی به موقعیت زیان‌ده تا تغییر نامطمئن ۸. انجام تغییرات با گام‌های کوچک ۹. بی‌علاقگی به بیان ایده‌ی تغییر ۱۰. نگرانی درباره‌ی تأثیر در دیگران ۱۱. علاقه به کسب تجربه ۱۲. نیاز به هیجان ۱۳. احساس راحتی از قبول پروژه‌های جدید ۱۴. میزان ریسک‌پذیری نزدیک‌ترین دوستان ۱۵. نگرانی از بیان مطلب درست در مقابل رئیس	(مقیمی، ۱۳۸۹)

#### یافته‌ها

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی حجم نمونه انتخاب شده به صورت جدول ۲ است.

جدول (۲) نتایج توصیفی متغیرهای جمعیت‌شناختی (حجم نمونه - ۱۹۶)

ردیف		فراوانی	درصد
۱	جنسیت	مرد	۱۸۸ / ۹۶٪
		زن	۸ / ۴٪
۲	سن	کمتر از ۳۰	۷ / ۴٪
		۳۰ تا ۴۰	۳۶ / ۱۸٪
		۴۰ تا ۵۰	۶۸ / ۳۵٪
۳	تحصیلات	بیشتر از ۵۰ سال	۸۵ / ۴۳٪
		دیپلم و پایین‌تر	۶ / ۳٪
		لیسانس	۶۵ / ۳۳٪
		فوق لیسانس	۱۱۳ / ۵۸٪
		دکتری	۱۲ / ۶٪

چنانچه داده‌ها، توزیع نرمال داشته باشند، از روش الگوسازی معادله ساختاری به روش کوواریانس محور می‌توان استفاده کرد. این روش با استفاده از نرم‌افزارهایی مانند لیزرل و ایموس انجام می‌شود و اگر داده‌ها، توزیع نرمال نداشته باشند، از روش حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده می‌شود. این روش به توزیع داده‌ها حساسیت ندارد [۳۲]؛ بنابراین نرمال بودن هر یک از عامل‌ها در قالب جدول ۳ به روش کولموگروف - اسمیرنوف و شاپیرو - ویلک بررسی می‌شود.

$H_0$  = داده‌ها نرمال هستند (داده‌ها از جامعه نرمال آمده‌اند)

$H_1$  = داده‌ها نرمال نیستند (داده‌ها از جامعه نرمال نیامده‌اند) [۱].

جدول (۳) نتایج آزمون‌های کلموگروف-اسمیرنوف و شاپیرو ویلک برای متغیرهای پژوهش

نتیجه فرضیه	آزمون شاپیرو ویلک	آزمون کولموگروف-اسمیرنوف	متغیرهای پژوهش
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	رفتار توده‌وار
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	پیروی از روند
نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	نبود تلاش کاری
نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۰۰۵	منابع اطلاعاتی استفاده شده
نرمال نیست	۰/۰۰۳	۰/۰۰۷	افق زمانی پیش‌بینی
نرمال نیست	۰/۰۰۲۴	۰/۰۰۲	استراتژی‌های تصمیم‌گیری
نرمال نیست	۰/۰۰۱	۰/۰۰۰	اثر تورنومنت
نرمال نیست	۰/۰۰۰	۰/۰۰۳	ریسک‌پذیری

در پرسشنامه اعمال شد و بدین ترتیب روایی صوری - محتوایی پرسشنامه تأیید شد. علاوه بر آن روایی پرسشنامه با تحلیل عاملی تأییدی انجام شده است. بارهای عاملی به همبستگی یک متغیر با یک عامل اشاره دارند [۲۶]. چنانچه این همبستگی‌ها بیش از ۰/۶ باشند (بدون توجه به علامت منفی و مثبت آنها) بارهای عاملی بالا و چنانچه بیشتر از ۰/۳ باشند بارهای عاملی به‌طور نسبی بالا در نظر گرفته می‌شوند و بارهای کمتر از ۰/۳ را می‌توان نادیده گرفت [۲۶]. دامنه بارهای استاندارد بین +۱ تا -۱ نوسان دارد. همچنین تاباکنیک و فیدل حداقل بار عاملی لازم برای یک متغیر یا گویه را برابر ۳۲ درصد می‌دانند که معادل

از آنجایی که سطح معناداری در تمامی شاخص‌ها (یا همان پرسش‌های پرسشنامه) کمتر از ۵ در صد است، می‌توان گفت در سطح اطمینان ۹۵ درصد توزیع هیچ یک از شاخص‌ها نرمال نیست. پس با توجه به مطالب گفته شده هم به دلیل نبودن توزیع نرمال و هم به دلیل حجم کم نمونه از تکنیک الگوسازی معادله ساختاری مبتنی بر کوواریانس می‌توان استفاده کرد؛ بنابراین از تکنیک الگوسازی معادله ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS) استفاده می‌شود. این تکنیک با استفاده از نرم‌افزار SmartPLS انجام شده است. برای سنجش روایی پرسشنامه، نظر تعدادی از استادان مدیریت و مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری بررسی و

بزرگ‌تر از ۰/۳ بود که با استناد به معیار فوق می‌توان گفت پرسشنامه، روایی به نسبت بالایی دارد.

پوشش همزمان تقریباً ۱۰ درصد از واریانس آن عامل در کنار سایر متغیرها است [۲۹]. با توجه به نتایج، بارهای عاملی تمامی گویه‌های پژوهش معنادار و

جدول (۴) تحلیل عاملی تأییدی گویه‌ها

میانگین بار عاملی گویه‌ها	متغیرهای پژوهش
۰/۶۵۳	رفتار توده‌وار
۰/۷۰۳	پیروی از روند
۰/۵۷۲	نبود تلاش کاری
۰/۶۵۴	منابع اطلاعاتی استفاده‌شده
۰/۷۰۹	افق زمانی پیش‌بینی
۰/۶۸۶	استراتژی‌های تصمیم‌گیری
۰/۶۳۶	اثر تورنومنت
۰/۵۷۳	ریسک‌پذیری

اینکه برای پژوهش‌های علوم انسانی ضریب آلفای بالاتر از ۰/۷ پذیرفتنی است، پایایی پرسشنامه مذکور را می‌توان مناسب ارزیابی کرد.

برای سنجش پایایی یک نمونه اولیه شامل ۵۰ پرسشنامه توزیع شد و با استفاده از نرم‌افزار SPSS میزان پایایی به روش ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد. همانگونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود و با توجه به

جدول (۵) برآورد پایایی براساس ضریب آلفای کرونباخ

مقدار ضریب آلفای کرونباخ (CA)	متغیرهای پژوهش
۷۱۸/۰	رفتار توده‌وار
۷۴۴/۰	پیروی از روند
۷۲۶/۰	نبود تلاش کاری
۷۱۶/۰	منابع اطلاعاتی استفاده‌شده
۷۳۳/۰	افق زمانی پیش‌بینی
۷۵۳/۰	استراتژی‌های تصمیم‌گیری
۷۷۴/۰	اثر تورنومنت
۷۷۵/۰	ریسک‌پذیری

که در آن  $\overline{\text{Communalities}}$  نشانه میانگین مقادیر اشتراکی هر سازه مرتبه اول است و  $R^2$  نیز مقدار میانگین مقادیر مجذور همبستگی سازه‌های درون‌زای الگو است. بالابودن شاخص مقدار GOF از ۰/۵ برآش الگو را نشان می‌دهد. پس از محاسبات مقدار GOF، ۰/۴۱ به دست آمده است که با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF، حاصل شدن این مقادیر نشان‌دهنده برآش کلی قوی الگو است [۲۹]. شکل ۱ الگوی کلی معادلات ساختاری که شامل ضرایب مسیر (Reg) و معناداری ضرایب (P) به تصویر کشیده شده است. بار عاملی برخی از متغیرهای آشکار با متغیرهای پنهان کمتر از ۰/۳ است ( $q_{18}$  و  $q_{19}$  و  $q_{21}$ ) که بارهای کمتر از ۰/۳ را می‌توان نادیده گرفت [۲۶]. پس از حذف سه متغیر آشکار مدنظر، برآورد استاندارد الگوی اصلاح شده مطابق شکل ۱ آورده شده است.

براساس پیشنهاد هالاند (۱۹۹۰) الگویابی PLS در دو مرحله انجام می‌شود. اولین مرحله، الگوی اندازه-گیری با تحلیل‌های روایی و پایایی و تحلیل عاملی تأییدی بررسی می‌شود؛ به عبارت دیگر، یک الگوی اندازه‌گیری هم باید گویه‌هایی داشته باشد که آن مفهومی را بسنجد که باید بسنجد و هم اینکه گویه‌های مربوط در سنجش مفاهیم مربوط، سازگاری درونی مناسب داشته باشد و در دومین مرحله، الگوی ساختاری با برآورد مسیر بین متغیرها و تعیین شاخص‌های برآش الگو بررسی می‌شود [۴۶]. برای دستیابی به اعتبار همگرا و میزان همبستگی، آزمون‌های پایایی مرکب<sup>۱</sup> و میانگین واریانس اکتباس شده<sup>۲</sup> ارزیابی شد. پایایی مرکب بالای ۰/۷ همراه با میانگین واریانس حداقل ۰/۵ دو شرط لازم برای اعتبار همگرا و همبستگی یک سازه هستند [۴۰]. همانگونه که در جدول ۶ نشان داده شده است، پایایی مرکب و میانگین واریانس در بازه پذیرفتنی قرار داشتند که اعتبار همگرایی بالایی را نشان می‌دهند. در الگوسازی مسیری PLS یک معیار کلی برای نیکویی برآش با تنه‌اوس و همکاران پیشنهاد شده است. این شاخص هر دو الگوی اندازه‌گیری و ساختاری را مدنظر قرار می‌دهد و به صورت معیاری برای پیش‌بینی عملکرد کلی الگو به کار می‌رود. حدود این شاخص بین صفر و یک است؛ بنابراین شاخص نیکویی برآش الگو (GOF<sup>۳</sup>)، سازش بین کیفیت الگوی ساختاری و الگوی اندازه‌گیری شده را نشان می‌دهد و برابر است با:

$$\text{GoF} = \sqrt{\overline{\text{Communalities}} \times R^2}$$

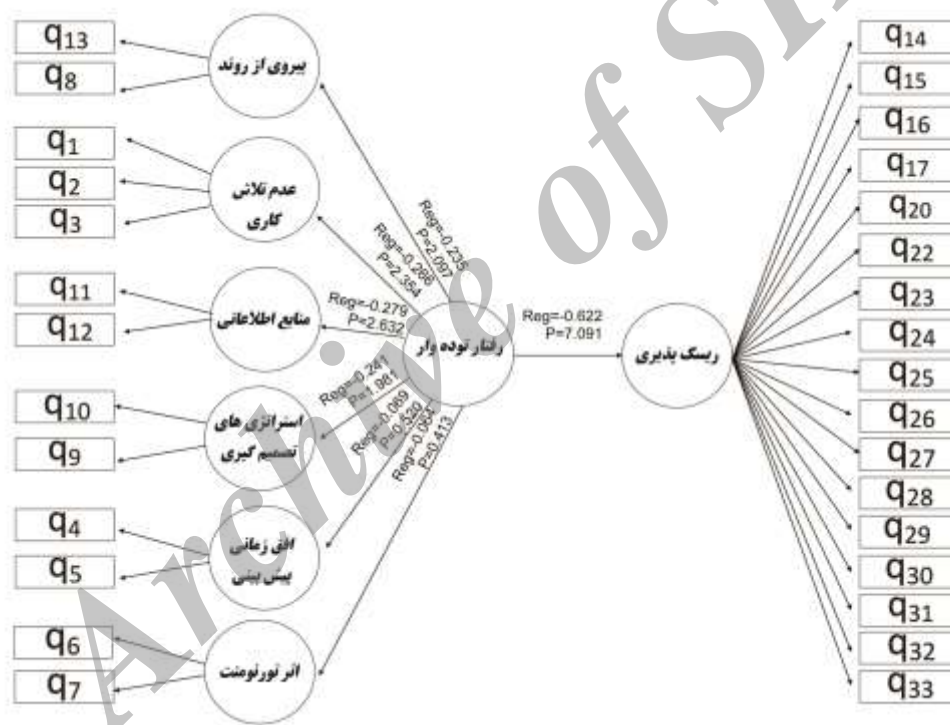
1 Composite Reliability

2 Average Variance Extracted (AVE)

3 Goodness of Fit

جدول (۶) بررسی الگوی اندازه‌گیری

متغیرهای پژوهش	میانگین واریانس اکتباس شده (AVE)	پایایی مرکب	؟
پیروی از روند	۵۱۳/۰	۸۴۷/۰	۳۶۲/۰
نبود تلاش کاری	۵۱۱/۰	۹۴۷/۰	۳۶۶/۰
منابع اطلاعاتی استفاده شده	۵۱۱/۰	۸۵۳/۰	۴۴۱/۰
افق زمانی پیش‌بینی	۵۲۶/۰	۸۱۴/۰	۳۲۹/۰
استراتژی‌های تصمیم‌گیری	۵۰۱/۰	۷۸۴/۰	۵۴۳/۰
اثر تورنومنت	۶۲۵/۰	۷۹۴/۰	۲۱۵/۰
ریسک‌پذیری	۵۰۷/۰	۸۸۷/۰	۵۶۰/۰



شکل (۱) الگوی اصلاح‌شده معادلات ساختاری پژوهش

درصد باشد، مسیر و ضریب مسیر مدنظر معنادار است و فرضیه مربوط تأیید می‌شود، در غیر این صورت فرضیه رد می‌شود. همچنین اگر علامت ضریب مسیر بین متغیرهای فوق مثبت باشد، می‌توان گفت جهت تغییرات بین دو متغیر هم‌جهت و از نوع مستقیم است؛

در جدول ۷ نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش حاضر در قالب ضرایب مسیر همراه با سطح معناداری نشان داده شده است. از آنجا که در این پژوهش سطح اطمینان ۹۵ درصد در نظر گرفته شده است؛ برای آزمون فرضیه‌ها اگر معناداری کمتر از ۵

اما اگر علامت ضریب مسیر بین متغیرها منفی باشد، هم جهت و از نوع غیرمستقیم است. می توان نتیجه گرفت جهت تغییرات بین دو متغیر غیر

### جدول (۷) آزمون فرضیه های پژوهش

ردیف	فرضیه ها	ضریب مسیر (Reg)	عدد معناداری (P)	نتیجه
۱	<b>فرضیه اصلی</b>	-۰/۶۲۲	۷/۰۹۱	تأیید و معکوس
	رفتار توده وار بر ریسک پذیری مدیران شرکت های سرمایه گذاری تأثیر گذار است.			
۲	<b>فرضیه های فرعی</b>	-۰/۲۳۵	۲/۰۹۷	تأیید و معکوس
	پیروی از روند بر ریسک پذیری مدیران شرکت های سرمایه گذاری تأثیر گذار است.			
۳	نبود تلاش کاری بر ریسک پذیری مدیران شرکت های سرمایه گذاری تأثیر گذار است.	-۰/۲۶۶	۲/۳۵۴	تأیید و معکوس
۴	منابع اطلاعاتی استفاده شده بر ریسک پذیری مدیران شرکت های سرمایه گذاری تأثیر گذار است.	-۰/۲۷۹	۲/۶۳۲	رد و معکوس
۵	افق زمانی پیش بینی بر ریسک پذیری مدیران شرکت های سرمایه گذاری تأثیر گذار است.	-۰/۲۴۱	۰/۵۲۰	تأیید و معکوس
۶	استراتژی های تصمیم گیری بر ریسک پذیری مدیران شرکت های سرمایه گذاری تأثیر گذار است.	-۰/۰۶۹	۱/۹۸۱	تأیید و معکوس
۷	اثر تورنومنت بر ریسک پذیری مدیران شرکت های سرمایه گذاری تأثیر گذار است.	-۰/۰۶۴	۰/۴۱۳	رد و معکوس

### نتیجه گیری و پیشنهادها

با توجه به نتایج پژوهش و فرضیه های تأیید شده، پیشنهادهایی ارائه می شود که مدیران بازار سرمایه و سیاست گذاران این حوزه با بهره گیری از آنها ضمن سوق دادن شرکت به سمت بازده بهتر، وضعیت بازار سرمایه را نیز از روزمرگی می توانند خارج کنند. گفتنی است نتایج به دست آمده از پژوهش با دستاوردهای مطالعاتی منخوف<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۰۶)، لین<sup>۲</sup> (۲۰۱۲)، دایاموند<sup>۳</sup> (۱۹۹۱)، گراهام<sup>۴</sup> (۱۹۹۹) و شمس لیالستانی و

این پژوهش برای بررسی تأثیر رفتار توده وار در ریسک پذیری مدیران شرکت های سرمایه گذاری انجام شده است و مدیران ۱۰۰ شرکت سرمایه گذاری در انجام آن مشارکت داشته اند. نتایج حاصل از پژوهش، با بررسی فرضیه ها نشان داد رفتار توده وار با ریسک-پذیری مدیران، رابطه ای معکوس دارد؛ به عبارت دیگر، با افزایش رفتار توده وار در بین مدیران و به تبع آن تقلید و تأثیرپذیری از یکدیگر، ریسک پذیری آنها در سیاست های شرکت رو به کاهش می رود؛ بنابراین اثبات فرضیه اصلی نشان داد بین رفتار توده وار و ریسک پذیری، رابطه ای معکوس و معنادار برقرار است.

1 Menkhoff  
2 Lin  
3 Diamond  
4 Graham



اعتماد به نفس برسند که با افزایش میزان کاری و ایده‌های جدید به پاداش بالاتر، سطح شغلی بهتر، رساندن شرکت به بازده بیشتر و در نهایت ایجاد رضایت بالاتر مدیران بالادستی و بهبود عملکرد خود و سبد سرمایه‌گذاری بتوانند دست یابند و در ازای پذیرش ریسک، بازده منطقی را برای شرکت ایجاد کنند. در گام سوم به مدیران پیشنهاد می‌شود به منابع اطلاعاتی خود توسعه بخشند و تنها مبنای آنها مدیران، سرمایه‌گذاران و بحث و گفتگو با سایر بازیگران این حوزه نباشد؛ به عبارت دیگر، تنها به تحلیل تکنیکال و روند تاریخی گذشته در بورس توجه نداشته باشند و با تیم پژوهش خود بتوانند شناخته شوند که منبع اطلاعاتی است که در نتیجه، دیگر مدیران نیازمند الگوبرداری می‌شوند. تحلیل فاندامنتال باعث دوری مدیران از رفتار توده‌وار خواهد شد و خود به صورت یک رانت اطلاعاتی می‌تواند مطرح شود. پذیرش ریسک در مدیران با اعتماد به نفس و بهره‌مند از تحلیل فاندامنتال به مراتب از دیگر مدیران بالاتر است. در گام چهارم به مدیران پیشنهاد می‌شود برای ارزیابی عملکرد، افق زمانی پیش‌بینی را کوتاه‌مدت انتخاب نکنند و برای نیل به اهداف، استراتژی‌های در دسترس و آسان را در نظر نگیرند؛ به عبارت دیگر، نباید برای مدیران به دلیل اهمر زمان، تکرار مکررات و تحلیل تکنیکال گزینه پذیرفتنی باشد. ترس از ارزیابی عملکرد به دلیل افق زمانی پیش‌بینی و همچنین ازدست‌دادن جایگاه و منزلت اجتماعی مدیر، آنها را به سمت اینگونه علائم رفتار توده‌وار و تقلید از رفتاری ثابت هدایت کند؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود افق زمانی پیش‌بینی بلندمدت انتخاب شود و ارزیابی عملکرد مدیر بنا بر استراتژی‌های در راستای اهداف در گذر زمانی بلندتر دیده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود مدیران به استفاده از

همکاران (۱۳۸۹) در یک راستا بوده است. مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری در اثر کم‌توجهی به استراتژی‌های تصمیم‌گیری، نداشتن تلاش کاری و پیروی از دیگران نمی‌توانند ریسک‌پذیری متناسب با بازده ایدئال داشته باشند. رابطه معکوس ریسک‌پذیری با استراتژی‌های تصمیم‌گیری، نداشتن تلاش کاری و پیروی از دیگران در مقاله منحوف و همکاران (۲۰۰۶) نیز اثبات شده است. مطالعه آنها بر مدیران صندوق‌های مشترک سرمایه‌گذاری در آلمان انجام شده است. افق زمانی پیش‌بینی، یکی از متغیرهای اصلی مطالعه لین (۲۰۱۲) بود و مشابه پژوهش حاضر نشان داد با نزدیکی بیش از پیش به افق زمان پیش‌بینی، بازیگران بازار سرمایه از منطقی دور می‌شوند، سطح پذیرش ریسک را کاهش می‌دهند و تبعیت از یکدیگر را ترجیح می‌دهند. در انتها با مجموع فرضیه‌های موجود پیشنهاد می‌شود در گام اول مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری به پیشنهادها و عقاید مختلف در زمینه سرمایه‌گذاری و عملکرد سبد سرمایه‌گذاری اهمیت ویژه‌ای بدهند؛ به عبارت دیگر، قسمت پژوهش و توسعه و حمایت از افکار و نوآوری در این زمینه را در اولویت قرار دهند تا با افزایش منطقی میزان ریسک‌پذیری خود به درجات بالاتری از ریسک‌پذیری بتوانند برسند و تقلید کورکورانه از سرمایه‌گذاران و مدیران را مبنای تصمیم‌گیری خود قرار ندهند. در گام دوم باید مدیران را از راه‌های مختلف از جمله افزایش ساعت کاری، افزایش فعالیت و به کمک مشوق‌هایی از جمله ارتقای شغلی، پاداش ویژه و ... از سستی خارج کرده، تمایل به جاه‌طلبی و ایجاد اعتماد به نفس را در آنها تقویت کنند تا به دنبال دستیابی به سطوح بالاتر باشند و احساس برتری نسبت به سایر مدیران را داشته باشند؛ به عبارت دیگر، به جای تقلید و الگوبرداری به سطحی از

پژوهش و توسعه و توسعه و بهره‌گیری از استراتژی‌های مختلف و تحلیل‌های فاندمنتال به مدیران اعطا شود و در طول مسیر حمایت شوند تا نسبت به انتهای دوره به سمت اتخاذ اینگونه رفتارها حرکت نکنند. در نهایت پیشنهاد می‌شود مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری با افزایش تلاش کاری و برای افزایش رضایت سهامداران برای افزایش بازده سبد سرمایه‌گذاری آنها، رویکردی به دور از پیروی از روند سایر سرمایه‌گذاران اتخاذ کنند؛ به عبارت دیگر، به جای مبنا قرار دادن تحلیل تکنیکال و استراتژی مطلق مومنتوم، تمامی استراتژی‌ها از جمله خرید و نگهداری و معکوس را به کار بگیرند، در سیاست‌های خود بازنگری کنند و در تصمیم‌گیری‌ها، جایگاهی ویژه برای تحلیل فاندمنتال یا بنیادین قائل شوند و تنها مبنای تصمیم‌های خود را منابع اطلاعاتی دردسترس قرار ندهند، خود را از قید و بند اثر تورنومنت و افق زمانی کوتاه‌مدت رها کنند که از جمله عوامل اثرگذار در شکل‌گیری رفتار توده‌وار است، زمان کوتاه برای اهداف خود در نظر نگیرند و سر-رسیدن موعد زمان ارزشیابی عملکرد و سبد سرمایه‌گذاری تحت مدیریت آنها، موجب اتخاذ تصمیم‌های احساسی نشود و با استراتژی‌های بلندمدت و بهره‌گیری از تحلیل فاندمنتال بر مبنای پژوهش و توسعه و فناوری به سمت تنوع بخشیدن به استراتژی‌های خود بر مبنای زمان و افزایش قدرت رهبری خود در برابر رقبا باشند و تسلیم محض تصمیم دیگر مدیران و سرمایه‌گذاران و روند تاریخی سهام نشوند. پیگیری این شیوه رفتار موجب رهایی مدیران از رفتارهای توده‌وار و پیروی کورکورانه شوند و با پذیرش معقول ریسک و با بهره‌گیری از تنوع استراتژی اشاره‌شده، تحلیل فاندمنتال و با کمک مشوق‌های در نظر گرفته‌شده، گسترش منابع اطلاعاتی و افزایش تلاش کاری به

تحلیل‌های بنیادین تشویق شوند و فرصت خطا به آنها به دلیل اتخاذ استراتژی‌های جدید برای بهبود عملکرد مدیر و سازمان داده شود؛ به عبارت دیگر، ارزیابی عملکرد و مدت‌زمان کوتاه باعث ترسوشدن مدیران و انتخاب آسان‌ترین استراتژی از سوی آنها نشود. در گام پنجم، پیشنهاد می‌شود مدیران، شانس انتخاب تمامی استراتژی‌ها را برای خود قائل شوند. هر مدیر باید بنا بر اقتضای بازار، رقیبان، سهامداران و سرمایه‌گذاران و با در نظر گرفتن تمامی جوانب، استراتژی متفاوتی اتخاذ کند؛ به عبارت دیگر، بهره‌مندی مدیران شرکت‌ها از تمامی استراتژی‌های تصمیم‌گیری امری ضروری است. تنها استراتژی مومنتوم که بر مبنای تحلیل تکنیکال است، جوابگوی نیاز شرکت‌ها نیست. استراتژی‌هایی نظیر استراتژی معکوس، خرید و نگهداری و ... بنا بر موقعیت بازار باید جزء اولویت‌های استراتژیک یک مدیر باشد. انتخاب در جهت معکوس تمامی سرمایه‌گذاران یا خرید سهامی ارزنده و فروش در زمان مقتضی از دیگر پیشنهادهایی است که به مدیران داده می‌شود تا به دلایل احتیاطی تنها گزینه خود را استراتژی شتاب انتخاب نکنند. در گام ششم پیشنهاد می‌شود اهرم فشاری مانند اثر تورنومنت از روی مدیران برداشته شود و به مدیران این اطمینان داده شود که تنها مبنای قضاوت درباره آنها آخر دوره ارزشیابی نیست؛ به عبارت دیگر، استراتژی‌های اتخاذشده، تحلیل‌های بنیادین و نقشه راه در اولویت ارزیابی عملکرد مدیران هستند. این رویکرد موجب می‌شود ضمن برآورد مرحله‌ای اهداف، از اتخاذ تصمیم‌های آنی و بی‌تدبیر جلوگیری شود. با چنین شیوه‌ای، مدیر خود را در قید اثر تورنومنت نمی‌داند و در نزدیکی دوره ارزشیابی به تحلیل روند تاریخی رو نمی‌آورد. پیشنهاد می‌شود مشوق‌هایی در طول دوره در ازای شیوه‌های نوآورانه،

- Preferences? Choices under Uncertainty in Different Domains: Dataset.” *American Economic Review*.
- [11] EslamiBidgoli, GH.R. & Shahriari S. (2007). Examination of Herding Behavior of Invesores in Tehran Stock Exchang With Return Dis Persions During, 1380-1384. *Journal of Iranian Accounting And Auditing Review*, 49, 25-44.
- [12] Esmaelian, M. & Alimohammadi, M. (2015). Evaluation of Investment Decision Using System Dynamics and Real Options. *Journal of Asset Management and Financing*, 3(1), 1-22.
- [13] Fallah Shams, M., GhalibafAsl, H. & Nobakht , S. (2011). The Impact of Experience on Risktaking, Overconfidence and Herding of Investment Companies’ Managers in In Tehran Stock Exchang. *Quarterly Journal of Securities Exchange*, 3(12), 25-42.
- [14] Fong, K., Gallagher, D. R., Gardner, P. & Swan, P. L. (2004). “A Closer Examination of Investment Manager Herding Behaviour”, Working Paper available online at www.ssrn.com.
- [15] Fischhoff, B. (1994). What forecasts (seem to) mean. *International Journal of Forecasting*, 10, 387-403.
- [16] Fromlet, H. (2001). "Behavioral Finance – Theory and Practical Application" *Business Economics*, 36, 24-54.
- [17] Ghoshal, S. & Nohira, N. (1989). “Internal differentiation within multinational corporations”. *Strategic Management Journal*, 10, 323-337.
- [18] Gilb, T. (2002). Risk Management: A practical toolkit for identifying. Analyzing and coping with project risks. 4(4), 6-17.
- [19] Graham, R. (1999). Herding among investment newsletters: Theory and evidence, *The Journal of Finance*. 54(1), 237-268.
- [20] Grinblatt, M. & Sheridan, T. (1989). Adverse risk incentives and the design of performance-based contracts, *Management Science*. 35(7), 807-822.
- [21] Habibpur, K. & Safari, R. (2012). Comprehensive Guide of SPSS in survey researches. Tehran: luye publications, Fifth Edition.
- [22] Hardaker, J. B., Huirne, R. B. M. & Anderson, J. R. (1997). Coping with Risk in Agriculture. CAB International, Wallingford, UK.
- پذیرش ریسک بالاتر در راستای افزایش بازده اقدام کنند. این رویکرد ضمن بالابردن بازده سبد سرمایه‌گذاری، ارتقای جایگاه شرکت، بهبود عملکرد مدیر موجب رضایت مدیران ارشد و صاحبان سهام خواهد شد.

## منابع

- [1] Afjahi, A., SalehiSadaqyani, J., Mahmoudzadeh, E. & AdabiFirozjayi, M. (2015). Pattern for the Alignment of Power Types with Change Types and its Effect on Companies Performance. *Journal of Management Studies in Development And Evolution*, 24, 187-219.
- [2] Bikhchandani, D. & Sharmas, L. (2012). Hard Behavior In Financial Markets: A Rewiew, *International Monitory Fund*, 279-310.
- [3] Chang, E. C., Cheng, J. W. & Khorana, A. (2000). “An examination of Herd Behavior in Equity Markets: An International Perspective”, *Journal of Banking and Finance*. 24(10), 1651-1699.
- [4] Chin, W. W., Marcolin, B. L. & Newsted, P. R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study. *Information systems research*. 14(2), 189-217.
- [5] Davari, A. & Rezazadeh, A. (1392). Modeling of structural equations with “pls”. Tehran: Jahad publications, First edition.
- [6] Demirer, R. & Kutan, A. (2005). "Does Herding Behavior Exist in Chinese Stock Markets". *Journal OF International Finacial Markets, Institutions and Money*, 16, 123-142.
- [7] Devenow, A. & Welch, I. (1996). " Rational herding in financial economics". *European Economic Review*. 40(3-5), 603-615.
- [8] Diamond, D. (1991). Reputation acquisition in debt markets. *The Journal of Political Economy*, 97, 828-862.
- [9] Economou, F., Gavriilidis, C., Kallinterakis, V. & Yordanov, N. (2015). “Do Fund Managers Herd in Frontier Markets - and Why?”, *International Review of Financial Analysis Journal*, 40, 76-87.
- [10] Einav, L., Finkelstein, A., Pascu, I. & Cullen, M. (2012). “How General Are Risk

- investment decisions? The Accounting Review*. 83, 1571-1603.
- [38] Menkhoff, L., Schmidt, U. & Brozynski, T. (2006). *The Impact of Experience on Risk Taking, Overconfidence and Herding of Fund Managers: Complementary Survey Evidence*. *Eur. Econ*, 50, 1753-1766.
- [39] Moghimi, M. (2011). "Management Research", Tehran: Rahdan Publications, first edition.
- [40] Momeni, M., Dashti, M., Bayramzadeh, S. & SoltanMohammadi, N. (1392). *Modeling of structural equations*. Tehran: Moalef publication, First edition.
- [41] Pattillo, C. & Soderbom, M. (2000). *Managerial Risk Attitudes and Firm Performance in Ghanaian Manufacturing: An Empirical Analysis Based on Experimental Data*. [July 2000]. [On Line]. <http://www.csae.ox.ac.uk>
- [42] Salvatore, D. (2007). *International Economies*, Ninth Edition.
- [43] Sarmad, Z., Bazargan, A. & Hejazi, E. (1390). *Researches Methods for The Behavioral Science*. Tehran: Agah publication, 22th edition.
- [44] Scharfstein, D. S. & Jeremy C. S. (1990). *Herd behavior and investment*. *The American Economic Review*. 80(3), 465-479.
- [45] Schumacker, R. E. & Lomax R. G. (2004). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*. Second Edition.
- [46] Vakilifard, H. Foroughnejad, H. & Khoshnood, M. (2012). *Evaluation Investor's Behavior in Tehran Stock Exchange with Analytic Network process (ANP)*. *Quarterly Journal of Asset Management & Financing*, 2, 57-64.
- [47] Weber, E. U. & Milliman, R. A. (1997). *Perceived risk attitudes: Relating risk perception to risky choice*. *Management Science*. 43(2), 123-144.
- [48] Wermers, R. (1999). "Mutual Fund Herding and the Impact on Stock Prices." *Journal of Finance*, 54, 581-622.
- [49] Yates, J. (1994). *The risk construct, in risk-taking behavior*, John Wiley, Chichester, Chapter 1.
- [50] Yousefi, R. & Shahrabadi, A. (2009). *Investigation and Examination of Herding Behavior of Investores in Tehran Stock Exchange*. *Journal Of Management Studies In Development And Evolution*, 2, 57-64.
- [23] Helland, I. S. (1990). *Partial least squares regression and statistical models*. *Scandinavian Journal of Statistics*, 97-114.
- [24] Henseler, J., Ringle, C., & Sinkovics, R. (2009). *The use of partial least squares path modeling in international marketing*. *Advances in International Marketing (AIM)*, 20, 277-320.
- [25] Heydar Ali, H. (1390). *Analysis of multi variables data in behavioral researches*. Tehran: PeikFarhang publication, Third edition.
- [26] Hirshleifer, D. & Anjan, V. T. (1992). *Managerial conservatism, project choice, and debt*. *The Review of Financial Studies*. 5(3), 437-470.
- [27] Hong, H., Kubik, J. D. & Amit, S. (2000). *Security analysts' career concerns and herding of earnings forecasts*. *RAND Journal of Economics*. 31(1), 121-144.
- [28] Johnson, M., Lindbrom, H. & Platan, P. (2002). "Behavioral Finance and the Change of Investor Behavior during and after the Speculative Bubble at the End of the 1990s". *M.S Thesis, School of Economic and Management, Lund University*.
- [29] Jones, C. P. (2009). *Investment: Analysis and Management*. Eleventh Edition.
- [30] Kahneman, D. & Tversky, A. (1979). *Prospect Theory, an Analsis of Decision under Risk*. *Econometrica*, 47, 2.
- [31] Kline P. (2012). *An Easy Guide to Factor Analysis*, First Edition.
- [32] Latifi, M. (1369). *The Research Strategy*. *Journal of Management Knowledge*, 1.
- [33] Lin, H. W. (2012). *How Herding Bias could be derived from Individual Investor Types and Risk Tolerance?* *World Academy of Science, Engineering and Technology*.
- [34] Lutje, T. (2009). *To Be Good or To Be Better: Asset Managers' Attitudes Towards Herding*. *Appl. Financ. Econ*, 19, 825-839.
- [35] March, J. G. & Shapira, Z. (1987). *Managerial Persprctive on Risk and Risk Taking* *Management Science*, 33, 1404-1418.
- [36] Mazaryazdi, M., Badri, A. & Azizian, A. (2013). *An Empirical Investigation of Herd Behavior: Evidence from TSE*. *Quarterly Journal of Management and Accounting School*, 11(39), 1-27.
- [37] McNichols, M. & Stubben, S. (2008). *Does earnings management affect firms'*