

## بررسی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران بر مبنای مدل معادلات ساختاری

نویسندگان: مهدی خادمی گراشی<sup>۱</sup> و دکتر مصطفی قاضی‌زاده<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی

۲. استادیار دانشگاه شاهد

### چکیده

از جنبه تئوریک، میزان و نحوه دسترسی فعالان بازار به اطلاعات مورد نیاز جهت تصمیم‌گیری، تأثیر مستقیمی بر شکل‌گیری فعل و انفعالات بازار دارد. با توجه به این‌که مالیه رفتاری (behavioral finance) سرمایه‌گذاران و نحوه تصمیم‌گیری در بورس‌های اوراق بهادار، ناشی از عوامل مختلفی است، تحقیق حاضر به منظور شناسایی این عوامل صورت گرفت. ابتدا از طریق پرسشنامه، اطلاعات جمع‌آوری گردید و سپس با استفاده از روش تحلیل عاملی، عوامل مربوط شناسایی شد. در ادامه، عوامل مذکور در حوزه عوامل سیاسی، اقتصادی، روانی بازار و متغیرهای مالی در سطح شرکت با انجام تحلیل مسیر و با استفاده از نرم‌افزار لیزرل (LISREL) مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که به ترتیب عوامل سیاسی، عوامل روانی بازار، عوامل اقتصادی و عوامل مالی در سطح شرکت، بالاترین تأثیر را بر تصمیم‌گیری سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران دارند.

دوماهنامه علمی - پژوهشی

دانشگاه شاهد

سال چهاردهم - دوره جدید

شماره ۲۳

تیر ۱۳۸۶

واژگان کلیدی: تصمیم‌گیری، مالیه رفتاری، تحلیل عامل، تحلیل مسیر، مدل معادلات ساختاری

### مقدمه

بورس اوراق بهادار، یک بازار اقتصادی است که در آن، خرید و فروش اوراق بهادار تحت ضوابط و قوانین

خاص صورت می‌گیرد. با عنایت به عرضه سهام بزرگ‌ترین و مهم‌ترین واحدهای اقتصادی کشور در تالارهای بورس، هر گونه تغییر در شرایط اقتصادی، سیاسی و ... می‌تواند به سرعت بر بورس اوراق بهادار

تأثیر گذاشته، آن را دچار نوسان کند. بررسی و تحلیل مالیه رفتاری سرمایه‌گذاران و فعالان بازار یکی از مباحث نوپای رشته مدیریت مالی محسوب می‌گردد. بر مبنای رویکردهای موجود در این زمینه، تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران صرفاً بر مبنای تجزیه و تحلیل کمی و عقلایی انجام نمی‌شود، بلکه عوامل ناشی از انتظارات بازار نیز تأثیر زیادی بر نحوه واکنش سهامداران به فعل و انفعالات بازار خواهد گذاشت. به دیگر سخن، مالیه رفتاری را می‌توان ادغام اقتصاد کلاسیک و علوم روانشناسی و تصمیم‌گیری دانست. [۱]

به طور کلی، سرمایه‌گذاران در زمان تصمیم‌گیری به دو عامل مهم ریسک و بازده توجه دارند. بر خلاف سرمایه‌گذاران عمده که ابزارها و امکانات گسترده‌ای را برای ایجاد تناسب، بین این دو متغیر در اختیار دارند، سرمایه‌گذاران انفرادی غالباً فاقد این گونه ابزارها هستند. به علاوه، بالا بودن نرخ نوسانات اقتصادی و سیاسی، بی‌ثباتی قوانین و مقررات و ... به افزایش ریسک تصمیم‌گیری در بورس اوراق بهادار منجر می‌شود.

مجموعه این عوامل باعث می‌شود تا بازار سرمایه با ریسک ثانویه‌ای ناشی از فردگرایی و غیر قابل پیش‌بینی بودن رفتار سرمایه‌گذاران مواجه گردد. این تحقیق به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که چه عواملی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران مؤثرند؟ به زعم زیگل (Siegel) مالیه رفتاری به مطالعه و تحلیل چگونگی تفسیر و عمل بر مبنای اطلاعات، جهت انجام تصمیمات ساختار یافته سرمایه‌گذاری توسط افراد

می‌پردازد [۲]. بدیهی است مالیه رفتاری تلاش نمی‌کند نشان دهد رفتار عقلایی نادرست است، بلکه در تلاش است که کاربرد فرایندهای تصمیم‌گیری روانشناختی را در شناخت و پیش‌بینی بازارهای مالی نشان دهد.

### پیشینه تحقیق

چانگ (chang) [۳] به بررسی متغیرهای اقتصادی مهم مانند تغییرات نرخ بهره، تغییرات نرخ تورم، و آثار جایگزین‌های سرمایه‌گذاری پرداخته است. همچنین او متغیرهای اجتماعی و سیاسی تأثیرگذار، مانند تحولات داخلی و منطقه‌ای و نوسانات سیاسی، و مؤلفه‌های روانی، مانند تأثیر انتشار اخبار و شایعات در سطح کلان را مورد بررسی قرار داده است. در سطح مؤلفه‌های خرد نیز میزان تأثیرگذاری نسبت‌های مالی و ریسک و بازده سهام مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس نتایج این تحقیق، عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران را می‌توان در قالب دو متغیر کلان، شامل عوامل اقتصادی و اجتماعی و متغیرهای خرد، شامل عوامل مالی و مدیریتی شرکت طبقه‌بندی کرد.

هانتون (Hunton) بر اساس تئوری بازارهای کارا به بررسی مالیه رفتاری سهامداران در بورس سهام شیکاگو در ارتباط با نحوه تصمیم‌گیری آن‌ها در مورد سهام شرکت‌های دارای فناوری بالا (High Tech) می‌پردازد. بر اساس نتایج این تحقیق، تصمیم‌گیری سهامداران در مورد این گروه از سهام با تئوری‌های موجود در مدیریت مالی همخوانی ندارد و علی‌رغم

در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و نوسانات قیمت مطرح است [۵].

فرخ نیا به بررسی نقش اطلاعات مالی در تصمیم‌گیری سهامداران پرداخته است. بر اساس نتایج تحقیق او، سرمایه‌گذاران در بورس تهران در تصمیم‌گیری نسبت به خرید و فروش و قیمت سهام از الگوی خاصی مبتنی بر روش‌های تکنیکی و یا بنیادین استفاده نمی‌کنند که از مهم‌ترین دلایل آن می‌توان به کم بودن دانش تخصصی، نواقص سیستم اطلاع‌رسانی بورس و غیر کارآمد دانستن الگوهای علمی از سوی سهامداران اشاره کرد. [۶]. حامدیان عوامل مؤثر بر تغییرات رفتار قیمت سهام و رفتار سهامداران در بورس اوراق بهادار تهران و همچنین درجه اهمیت عوامل مختلف بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران را مورد بررسی قرار داده است. بر اساس نتایج این تحقیق، عوامل روانی، بالاترین درجه تأثیر را بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران داشته است. [۷]

همچنین جوادی در بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی به این نتیجه می‌رسد که در کشور ما تأثیر عوامل محیطی کلان در میزان موفقیت یا ناکامی یک شرکت یا سازمان، به مراتب شدیدتر از عوامل داخلی و مدیریتی آن است [۸].

مقایسه تطبیقی مهم‌ترین تحقیقات انجام شده در حوزه تصمیم‌گیری سهامداران در دو سطح داخل و خارج در جدول ۱ آورده شده است.

سود کم و EPS پایین این شرکت‌ها، به دلیل انتظارات بالای سهامداران از آینده درخشان این شرکت‌ها، تقاضای خرید این گروه از سهام به شدت افزایش یافته و متغیرهای مالی ضعیف این شرکت‌ها مانع از خرید سهام آن‌ها نشده است [۴].

هیل (Hill) در سال ۱۹۹۷ به بررسی چگونگی واکنش سرمایه‌گذاران به تحولات سیاسی - اجتماعی در بازار جنوب شرق آسیا پرداخته و جامعه آماری تحقیق او ۱۴۵۰ نفر از سرمایه‌گذاران با سرمایه حداقل ۳۰،۰۰۰ دلار بوده است. او در سنجش ریسک سیاسی و میزان دخالت آن در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران، ۱۳ عامل را مورد ارزیابی قرار داده که مهم‌ترین آن‌ها به شرح زیر بوده است:

۱. انتظارات اقتصاد سیاسی،
۲. شکست در برنامه‌ریزی‌های دولتی،
۳. اثربخشی رهبری سیاسی،
۴. درگیری و ناآرامی سیاست خارجی،
۵. فساد اداری دولت،
۶. نظامی‌گری در سیاست،
۷. تنش‌ها و ناآرامی‌های سیاسی،

به عقیده او، مهم‌ترین ویژگی عامل سیاسی، غیرقابل پیش‌بینی بودن و ناگهانی بودن آن است (در مقایسه با عوامل اقتصادی و...). این عامل خصوصاً در مورد کشورهای در حال توسعه آسیای جنوب شرقی که فاقد ساختار سیاسی با ثباتند، به عنوان یکی از عوامل مهم

جدول ۱: مقایسه تطبیقی تحقیقات مرتبط با حوزه تصمیم‌گیری سهامداران

کد	عنوان تحقیق	محقق / محققین	سال	جامعه آماری تحقیق	متغیرهای مورد مطالعه	یافته‌های تحقیق	ویژگیهای تحقیق
۱	نقش اطلاعات مالی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران	شهریار فرخ‌نیا [۶]	۱۳۷۹	سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران	۱. میزان استفاده از داده‌های مالی ۲. میزان اطلاعات سرمایه‌گذاران از تکنیک‌های مالی	۱. عدم استفاده از الگوی خاص در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران ۲. ضعف دانش تخصصی سرمایه‌گذاران ۳. ضعف مکانیزم اطلاع‌رسانی بورس تهران	۱. تعریف صحیح متغیرها ۲. توجه به دانش تخصصی سرمایه‌گذاران ۳. عدم توجه به سایر متغیرها
۲	شاخص قیمت سهام و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران	جواد جوادی [۸]	۱۳۷۷	سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران (در سال ۱۳۷۷)	۱. نرخ بهره ۲. نرخ تورم ۳. عوامل ریسک اقتصادی	۱. دارا بودن بار فزاینده اطلاعاتی گزارش‌های مالی ۲. متفاوت بودن تصمیم‌گیری در سطوح مختلف سرمایه‌گذاران	۱. تحلیل متغیرهای مختلف اقتصادی ۲. جامع نبودن تحقیق
۳	بررسی عوامل مؤثر بر قیمت سهام و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران	مهدی حامدیان [۷]	۱۳۷۹	سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران	۱. بررسی تأثیر عوامل مختلف بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران ۲. بررسی میزان اهمیت هر یک از عوامل	۱. عوامل روانی-بالاخرین تأثیر را بر تصمیم‌گیری سهامداران دارند. ۲. عوامل اقتصادی و سیاسی بر قیمت سهام تأثیر بالایی می‌گذارند.	۱. توجه همزمان به قیمت و نوع تصمیم‌گیری ۲. تعیین اولویت متغیرها
۴	بررسی مایه رفتاری سهامداران در بورس سهام شیکاگو	هاتون [۴]	۲۰۰۵	۳۰۹ نفر از سرمایه‌گذاران در شیکاگو	۱. تأثیر جریان بازار بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران ۲. تأثیر عوامل اقتصادی و سیاسی بر تصمیم‌گیری	۱. اخبار و شایعات تأثیر بالایی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دارند. ۲. سرمایه‌گذاران توجه زیادی به متغیرهای مالی در سطح شرکت نمی‌کنند.	۱. توجه به میزان ریسک‌پذیری بر اساس معیارهای مختلف ۲. تعیین تأثیر عوامل اقتصادی و تفاوت آن با سایر عوامل
۵	چگونگی و دانش سهامداران به تحولات سیاسی اجتماعی	کلایر - آ- هیل [۵]	۱۹۹۷	۱۴۵۰ سرمایه‌گذاران در آسیای جنوب شرقی	۱. انتظارات اقتصاد سیاسی ۲. رهبری سیاسی ۳. برنامه‌های دولت	۱. غیرقابل پیش‌بینی عوامل سیاسی و تأثیر زیاد بر تصمیم‌گیری ۲. تفاوت تأثیر عوامل سیاسی در کشورهای مختلف	۱. تعریف شاخص‌های سیاسی مؤثر بر تصمیم‌گیری ۲. مقایسه تأثیر نوع سیستم اقتصادی بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران
۶	رفتار مالی و تصمیم‌گیری در مورد خرید سهام شرکت‌ها	ایوسیا [۳]	۲۰۰۴	۲۱۲۰ نفر (بورس سهام ناسداک)	۱. عوامل اقتصادی ۲. عوامل سیاسی	۱. اهمیت بالاتر تأثیر عوامل اقتصادی	۱. بررسی جامعه نیازهای سرمایه‌گذاران ۲. تأثیر انتظارات سهامداران بر فعل و انفعالات بازار
۷	بررسی نحوه تصمیم‌گیری سهامداران در کشورهای مختلف	هاندرسون	۲۰۰۲	۱۲ کشور	۱. عوامل مالی مربوط به شرکت ۲. روش‌های تصمیم‌گیری	۱. تأثیر افشای حسابداری ۲. استفاده از روش‌های ترکیبی	۱. جامعه آماری گسترده ۲. مقایسه نتایج در کشورهای مختلف

## سؤال‌های تحقیق

### سؤال‌های اصلی تحقیق حاضر عبارتند از:

- ۱) چه عواملی بر تصمیم‌گیری سهامداران در خرید و فروش سهام مؤثر هستند؟
- ۲) اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سهامداران چگونه است؟

## متغیرهای تحقیق

به منظور پاسخ‌گویی به سؤال‌های تحقیق چهار عامل اقتصادی، سیاسی، روانی و مالی در سطح شرکت تعریف گردید. زیر مجموعه عوامل اقتصادی، سه عامل فرعی نرخ تورم، نرخ بهره و جایگزین‌های دیگر سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شد. عوامل سیاسی نیز به سه عامل فرعی اظهار نظر مقامات سیاسی، تحولات سیاسی داخلی و تحولات سیاسی خارجی تقسیم گردید. عوامل روانی نیز در قالب سه عامل فرعی اخبار منتشره، شایعات بازار و تأثیر مشاوره در سرمایه‌گذاری تعریف شد و در نهایت عوامل مالی بر چهار عامل داده‌های ترازنامه‌ای، نسبت‌های مالی، ریسک و بازده و حجم معاملات تقسیم گردید. عوامل فرعی فوق‌الذکر در قالب ۳۷ متغیر فرعی شد به صورت تفصیلی بررسی شد که عناوین متغیرهای مذکور در جدول (۲) ارائه گردیده است.

## روش تحقیق

روش تحقیق مورد استفاده در این پژوهش، روش تحقیق توصیفی از نوع همبستگی است و با توجه به

هدف برای بررسی وجود رابطه بین متغیرهای اقتصادی، سیاسی، روانی بازار و عوامل مالی در سطح شرکت با متغیر تصمیم‌گیری و همچنین تعیین میزان آن از مدل معاملات ساختاری (Structural Equation Model) استفاده می‌شود. از طریق این روش می‌توان قابل قبول بودن مدل‌های نظری را در جامعه آماری معینی با استفاده از داده‌های همبستگی و غیر آزمایشی آزمود. سایر فنون مورد استفاده در این تحقیق، تحلیل رگرسیون چند متغیره (روش Enter) و تحلیل عاملی هستند.

جامعه آماری این تحقیق شامل سرمایه‌گذارانی است که در طول سال‌های ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ حداقل ۲ بار در بورس اوراق بهادار تهران اقدام به خرید و فروش کرده‌اند. جهت جمع‌آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده می‌شود. در سطح اطمینان ۹۵ درصد، احتمال موفقیت ۵۰ درصد و خطای مجاز پنج درصد، حجم نمونه آماری بر اساس فرمول برابر ۱۳۱ محاسبه گردید.

قابلیت اعتماد یا پایایی ابزار جمع‌آوری اطلاعات تحقیق در نمونه اجرا شده بر اساس روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ برآورد گردید. برای تعیین اعتبار تحقیق نیز از دو روش کیفی و کمی استفاده شده که ابتدا با استفاده از نظرهای تخصصی کارشناسان خبره، نظیر کارگزاران و کارشناسان ارشد سازمان بورس، نسبت به روایی آن اطمینان حاصل شد و سپس از روش تحلیل عاملی در شناسایی عامل‌ها و برآورد برآزش مدل تحقیق استفاده گردید. در تحلیل داده‌ها، برآورد پارامترها و برآزش مدل به دلیل ماهیت چند متغیره

بودن عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران از نرم‌افزار لیزرل استفاده شده است.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

همان‌گونه که در قسمت قبل توضیح داده شد برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی و تحلیل مسیر استفاده شده است.

اولین مرحله در تحلیل عاملی، تعیین نسبت واریانس مشترک بین متغیرها است که از طریق تهیه ماتریس همبستگی از متغیرهای تحقیق و برآورد اشتراک میان آن‌ها صورت می‌گیرد. میزان اشتراک، بین صفر و یک تغییر می‌کند. اشتراک صفر نشان دهنده این است که عامل‌های مشترک، هیچ تغییری را در متغیر خاص تبیین نمی‌کنند و اشتراک ۱ حاکی از آن است که تمام تغییرات متغیر خاص، توسط عامل‌های مشترک تبیین می‌شود. همچنین قدرت تبیین عامل‌ها و واریانس متغیرهای اندازه‌گیری شده در حدود ۹۹ درصد است بنابراین، عامل‌هایی که از متغیرهای اندازه‌گیری شده استخراج گردیده و در واقع زیربنای متغیرها را تشکیل می‌دهند از قدرت تبیین بالایی برخوردارند.

مرحله بعدی، استخراج عامل‌ها است که هدف از آن، به دست آوردن سازه‌های زیربنایی است که باعث تغییرات متغیرهای مورد مشاهده می‌شود. همبستگی هر متغیر با هر عامل «بار عاملی» نامیده می‌شود و مقدار آن بین -۱ و +۱ است. واریانس تبیین شده توسط هر عامل، برابر با مجموع مجذور بارهای عاملی آن است. این واریانس «مقدار ویژه» نامیده می‌شود.

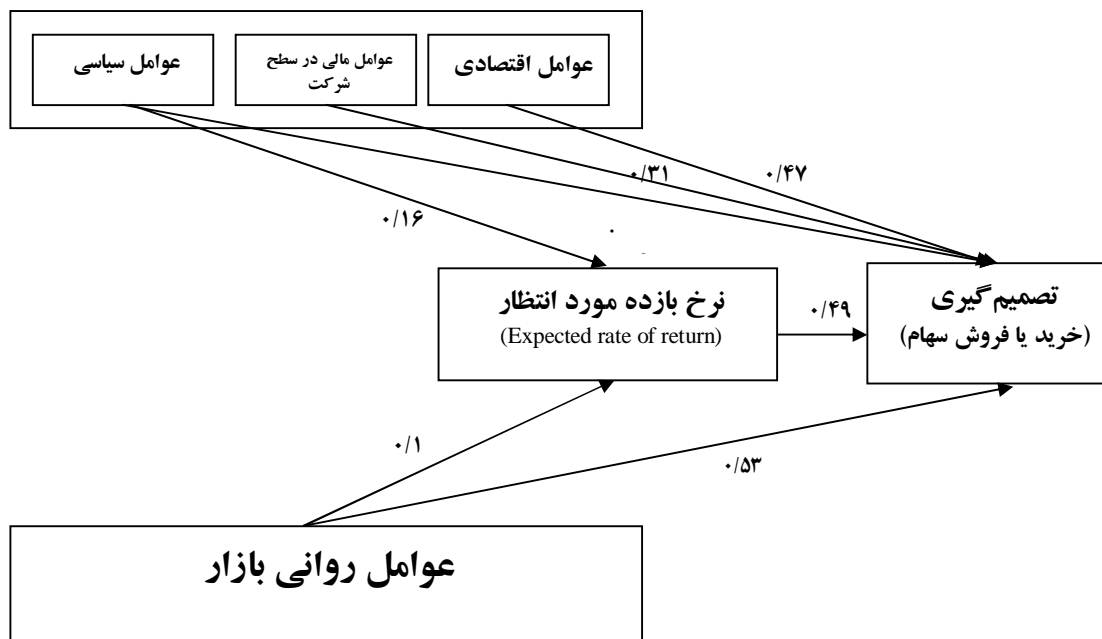
با توجه به نتایج واریانس کل تبیین شده و ضرایب مقادیر ویژه، عامل ۹۹/۶ درصد، واریانس متغیرهای اولیه و اندازه‌گیری شده را تبیین می‌کنند. بنابراین، همه متغیرها را می‌توان در دو عامل خلاصه کرد که قدرت تبیین آن ۹۹/۳۳ درصد است. همچنین بر اساس نتایج حاصل از آزمون بارتلت و کایزر، میزان ضریب **KMO** بالا و برابر با ۰/۹۳۹ بوده و مدل تحلیلی در سطح معنادار آزمون بارتلت برآزش داشته، از اعتبار و کارایی کافی برخوردار است؛ بدین معنا که می‌توان با متغیرهای ۳۷ گانه، عوامل اصلی را شناسایی و دسته‌بندی کرد. سطح معناداری ضریب بارتلت کم‌تر از ۰/۰۵ بوده که این نتیجه نیز نشان دهنده برآزش مدل تحقیق است.

جدول ۴: عوامل تحقیق و متغیرهای ۳۷گانه

ردیف	عامل	مواد
۱	عوامل اقتصادی	۱. اطلاع از میانگین نرخ سود سپرده بانکها ۲. مطلوبیت و حساسیت سرمایه‌گذار نسبت به سایر بازارها ۳. بررسی بازدهی سرمایه‌گذاری در بازار بورس نسبت به سایر بازارها ۴. تمایل به نقد کردن سهام در زمان رونق سایر بازارها ۵. اطلاع از میانگین نرخ تورم و جریان آن ۶. تأثیر افزایش نرخ تورم بر شاخص‌های بورس ۷. تأثیر تورم بر سایر گزینه‌های سرمایه‌گذاریها ۸. تأثیرپذیری بورس تهران از تحولات اقتصادی بین‌المللی
۲	عوامل سیاسی	۹. پیگیری اخبار سیاسی و تأثیر آن بر بازار سهام ۱۰. تأثیرپذیری از اظهارنظر مقامات سیاسی داخلی ۱۱. تأثیرپذیری از اظهارنظر مقامات سیاسی خارجی ۱۲. پیگیری اخبار سیاسی بین‌المللی ۱۳. بررسی تأثیر سازمان‌های بین‌المللی بر جریان بازار ۱۴. تأثیر تحولات سیاسی داخل بر شاخص‌های بورس ۱۵. تأثیر تحولات سیاسی خارجی بر شاخص‌های بورس ۱۶. تأثیر مناسبات سیاسی ایران با سایر کشورها بر قیمت‌های سهام ۱۷. تأثیر تحولات اجتماعی و فرهنگی بر شاخص‌های بورس
۳	عوامل روانی بازار	۱۸. اخبار منتشر شده در روزنامه‌ها و جراید ۱۹. اظهارنظر مقامات بورس در مورد وضعیت آتی بازار ۲۰. برنامه‌های اعلام شده از سوی مدیران و مسئولین شرکتها ۲۱. توصیه دوستان و آشنایان ۲۲. اخبار منتشر شده (رسمی و غیر رسمی) از مجامع شرکتها ۲۳. اخبار غیررسمی از جلسات و برنامه شرکتها ۲۴. شایعات و اخبار منتشر شده در سایت‌های اینترنتی ۲۵. نظر کارگزاران و شرکت‌های مشاوره سرمایه‌گذاری ۲۶. میزان استفاده از خدمات مشاوره‌ای در امر خرید و فروش سهام
۴	عوامل مالی در سطح شرکت	۲۷. استفاده از نسبت‌های مالی نظیر قیمت درآمد (P/E) و... ۲۸. استفاده و شناخت نسبت به اقدام ترازنامه‌ای شرکتها ۲۹. اطمینان به داده‌های منتشر شده مالی شرکتها ۳۰. پیگیری گزارش‌های فصلی و داده‌های منتشر شده از سوی شرکتها ۳۱. وجود ارتباط بین اقلام ترازنامه و بازدهی شرکتها ۳۲. اطلاع از ریسک و بازار سهام مورد نظر ۳۳. بررسی جریان قیمت قبلی سهم در زمان تصمیم‌گیری ۳۴. توجه به حجم معاملات سهم ۳۵. پیگیری جریان فعالیت سرمایه‌گذاری نهادی و عمده ۳۶. بررسی قدرت نقدشوندگی سهم ۳۷. اعتقاد به پیروی جریان آتی قیمت و بازدهی از عملکرد گذشته

تصمیم‌گیری مربوط به خرید و فروش سهام نشان می‌دهد. به عبارت دیگر در پاسخ به سؤال اول تحقیق، می‌توان گفت که عوامل اقتصادی، سیاسی، مالی و روانی با ضرایب ارائه شده در نمودار (۱) بر تصمیم‌گیری سهامداران مؤثرند.

به طور کلی دو عامل نتیجه می‌شود که با متغیرهای اندازه‌گیری شده بیش‌ترین وزن و همبستگی را داراست. عامل اول شامل ۲۷ متغیر و عامل دوم شامل ۱۰ متغیر است. نتایج حاصل از ماتریس عوامل چرخش داده شده در جدول پیوست مقاله آمده است. نمودار (۱)، ارتباط عوامل مختلف را با نرخ بازده مورد انتظار و



نمودار ۱: وضعیت ارتباط عوامل مختلف با نرخ بازده مورد انتظار و تصمیم‌گیری

مجذورات ماتریس برآورده شده، در جامعه) را محاسبه می‌کند. مقدار این ضریب برابر با ۹۶ درصد است که برازش مطلوب مدل را برای داده‌های جمع‌آوری شده نشان می‌دهد.

#### ریشه میانگین مجذور مانده

(Root mean square Error Approximation)

این شاخص، بیانگر واریانس مانده در برازش هر پارامتر به داده‌های نمونه است. در واقع، این شاخص،

#### تفسیر برآورد پارامترهای مدل

به منظور اطمینان یافتن از روابط علی مشاهده در مدل، شاخص‌هایی وجود دارد که در این جا به چند مورد از مهم‌ترین آن‌ها پرداخته می‌شود.

#### شاخص نیکویی برازش

نرم‌افزار LISREL یک شاخص نیکویی برازش (نسبت مجموع مجذورات تبیین شده توسط مدل به کل مجموع



### تحلیل رگرسیون چند متغیره

با استفاده از تحلیل رگرسیون چند متغیره مشخص می‌شود که کدامیک از عوامل فرعی که پیش از این ذکر شده تأثیر بیشتری بر تصمیم‌گیری سهامداران دارد. تحلیل رگرسیون، مبتنی بر اصل پیش بینی است؛ بدین معنا که هر چه ما بیش‌تر در مورد پدیده‌ای بدانیم، بهتر می‌توانیم، سایر ویژگی‌های این پدیده را حدس بزنیم.

پس از انجام تحلیل رگرسیون چند متغیره نتایج زیر حاصل گردید:

مقدار آزمون  $F$  (۵۲/۴۹۸) در مورد خرید سهام و (۷۹/۶۲۶) در مورد فروش سهام نیز نشانگر قابلیت بسیار بالا و مناسب مدل و طبیعتاً تبیین تغییرات متغیرهای وابسته (خرید و فروش) توسط متغیر مستقل (اقتصادی، سیاسی، مالی در سطح شرکت و روانی بازار) است.

بالاترین تأثیر بر تصمیم‌گیری، مربوط به اظهار نظر مقام‌های سیاسی خارجی با ضریب بتای ۰/۵۵ در مورد خرید، و تحولات سیاسی داخلی با ضریب ۰/۶۱ در مورد فروش سهام بوده است. نتایج مربوط به تحلیل رگرسیون در جدول‌های ۴ و ۵ ارائه شده است.

خطای تخمین جامعه را اندازه‌گیری می‌کند و تابعی از اندازه نمونه است که برازش مطلوب داده‌ها باید بسیار کوچک باشد. مقدار شاخص مزبور برابر ۰/۱۱۳ و قابل قبول است. به عبارت روشن‌تر، متغیرهای مستقل از مدل تحقیق بر اساس داده‌های حاصل توانسته‌اند در حدود ۸۹ درصد تغییرات را بیان کنند؛ یعنی تنها در حدود ۱۱ تغییرات متغیر تصمیم‌گیری مالی سهامداران تحت تأثیر متغیرهای خارج از مدل تحقیق است.

### سطح معناداری

سرانجام با توجه به این‌که سطح معناداری مدل کوچک‌تر از ۰/۰۵ است با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان روابط علی موجود در مدل را معنادار تلقی کرد.

جدول ۳: پارامترهای کلیدی مدل

ردیف	پارامتر	مقدار
۱	شاخص نیکوی برازش	۰/۹۵۸
۲	ریشه میانگین مجذور مانده‌ها	۰/۱۱۳
۳	سطح معناداری	۰/۰۰۰

جدول ۴: ضریب رگرسیون با متغیر خرید

مدل	ضرایب رگرسیون استاندارد نشده		ضرایب رگرسیون استاندارد	t	معناداری
	B	Std.Error	Beta		
(Constant)	-۹/۴۹۹	۵/۱۰۵	-	-۱/۸۶۱	۰/۰۶۵
اخبار سیاسی داخلی	۱/۱۹۱	۰/۵۴۲	۰/۲۵۴	۲/۱۹۶	۰/۰۳۰
اظهار نظر مقامات خارجی	۲/۱۰۶	۰/۵۲۸	۰/۵۵۵	۳/۹۸۷	۰/۰۰۰
مشاوره	-۱/۲۶۱	۰/۳۹۶	-۰/۴۰۲	-۳/۱۸۳	۰/۰۰۲
اخبار و شایعات منتشر شده	-۰/۹۴۷	۰/۳۵۱	-۰/۳۲۴	-۲/۶۹۶	۰/۰۰۸
حجم معاملات	۰/۴۴۷	۰/۷۰۰	۰/۱۱۲	۶۳۹	۰/۵۲۴
جایگزین‌های سرمایه‌گذاری	-۰/۰۴۴	۱/۱۹۷	-۰/۰۰۳	-۰/۰۳۷	۰/۹۷۱

جدول ۵: ضریب رگرسیون با متغیر فروش

مدل	ضرایب رگرسیون استاندارد نشده		ضرایب رگرسیون استاندارد	t	معناداری
	B	Std.Error	Beta		
(Constant)	-۹/۵۰۵	۳/۴۹۸	-	-۲/۷۱۷	۰/۰۰۸
تحولات سیاسی خارجی	۱/۳۵۸	۰/۴۳۹	۰/۲۹۰	۳/۰۹۳	۰/۰۰۲
تحولات داخلی	۲/۳۴۷	۰/۳۶۶	۰/۶۱۸	۶/۴۰۶	۰/۰۰۰
شایعات منتشره	-۱/۱۹۸	۰/۳۸۰	-۰/۳۸۲	-۳/۱۴۹	۰/۰۰۲
مشاوره	-۰/۹۵۸	۰/۳۴۰	-۰/۳۲۸	-۲/۸۱۸	۰/۰۰۶

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مطالعات نشان می‌دهند که عوامل متعددی بر تصمیم‌گیری‌های سهامداران برای خرید یا فروش سهام اثر گذارند. برای مثال، هانتون [۴] با مطالعه عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در چین نشان داد که سرمایه‌گذاران عوامل اقتصادی را مهم‌تر از عوامل سیاسی و فرهنگی در ریسک سرمایه‌گذاری دانسته‌اند؛ اما در تحقیق حاضر، مطابق نتایج تحلیل مسیر، عوامل سیاسی با مجموع ضرایب ۰/۷۸ بیش‌ترین تأثیر را بر تصمیم‌گیری‌های سهامداران ایرانی دارند. این امر بدان معنا است که در ایران، نوسانات تمایل سهامداران خرید و فروش سهام تحت تأثیر عوامل سیاسی است. برای مثال با مثبت شدن جریان مذاکرات هسته‌ای، شاخص سهام در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می‌یابد.

از این رو، نتایج تحقیق حاضر مؤید نتایج پژوهش کلایر و هیل پیرامون نحوه واکنش سرمایه‌گذاران به تحولات سیاسی اجتماعی در بازار جنوب شرقی آسیا است [۵].

البته مطابق نتایج تکنیک تحلیل مسیر، عوامل روانی بازار بعد از عوامل سیاسی، بیش‌ترین تأثیر مستقیم (۵۳ درصد) و غیر مستقیم (۱ درصد) را بر

تصمیم‌گیری‌های مالی سهامداران دارند. این نتیجه سازگار با نتایج تحقیق ایوسیا (Ivssia) در سال ۲۰۰۳ [۹] است. عوامل اقتصادی و میزان توجه سهامداران به این عوامل در زمان تصمیم‌گیری با ضریب ۴۷ درصد، سومین متغیر پس از عوامل سیاسی و روانی بازار است. علی‌رغم توجه کم سهامداران ایرانی به نوسانات متغیرهای اقتصادی، نظیر نرخ بهره، تورم و... این متغیر در سایر شرکت‌ها به زعم محققینی نظیر ایوسیا [۹] در چگونگی شکل‌گیری رفتار تصمیم‌گیری سهامداران نقش بالایی دارد.

و در نهایت باید خاطر نشان ساخت که مطابق نتایج تحقیق حاضر، عوامل مالی در سطح شرکت، تنها به میزان ۳۱ درصد تأثیر مستقیم بر تصمیم‌گیری مالی سهامداران ایرانی دارد که در مقایسه با سایر عوامل سیاسی، روانی و اقتصادی از کم‌ترین تأثیر برخوردار است. این امر بدان معنا است که سهامداران در بازار سرمایه ایران به داده‌های مالی و حسابداری شرکت‌ها جهت تصمیم‌گیری برای خرید و فروش سهامشان توجه کم‌تر دارند که این نتیجه، مؤید نتیجه تحقیق هانتون [۴] در سال ۲۰۰۵ است.

## پیشنادهای تحقیق

با توجه به نتایج این تحقیق، مشخص می‌شود که عوامل سیاسی بالاترین تأثیر را بر تصمیم‌گیری سهامداران دارد. با توجه به برتر بودن این متغیر، پیشنهاد می‌شود، سازمان بورس با ایجاد مرجعی واحد جهت تحلیل اطلاع به موقع نوسانات سیاسی، خود به کنترل تأثیر این متغیر بپردازد. در ارتباط با عوامل روانی نیز با توجه به اهمیت بالای این متغیر، به نظر می‌رسد شناسایی کانال‌های گسترش اخبار و شایعه‌ها، نظیر سایت‌های اینترنتی و بهبود ساختار اطلاع‌رسانی در تنظیم روانی بازار مؤثر واقع شود. توسعه دانش تصمیم‌گیری سهامداران (با توجه به ضعف تحلیل‌گری مالی سهامداران) و گسترش فعالیت نهادهای تعدیل‌گر بازار نظیر بازار سازها، از جمله پیشنهادات دیگر این تحقیق در راستای گسترش و تعمیق بازار سرمایه کشور است.

## منابع

- 1- Nicholas, B. and Thaler, R. (2004) A survey of behavioral finance." in Constantinides, Journal of Psychology and Financial Markets , Vol. 2, No. 4, 182-189
- 2- Siegel , Jeremy J.,(1998) Stocks for the Long Run, Second Edition McGraw-Hill, New York.
- 3- IV sia, Chang (2004) The visual Investor : How to spot market trends, Annual investor survey,
- 4- Hunton, J. E. (2005) Toward an Understanding of the Risky Choice Behavior of Professional Financial Analysts, Journal of Psychology and Financial Markets, , Vol. 2, No. 4, 182-189,
- 5- Hill, Clayer A, (1997) The political determinants of investors behavior ,Uniwin university ,
6. فرخ‌نیا، شهریار (۱۳۷۹) نقش اطلاعات مالی در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار پایان‌نامه کارشناسی دانشگاه علوم و فنون مازندران.
7. حامدیان، مهدی (۱۳۷۹) بررسی عوامل مؤثر بر قیمت سهام و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران پایان‌نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم اداری.
8. جوادی، جواد (۱۳۷۴) بررسی تأثیر متغیرهای کلان اقتصادی بر روی شاخص قیمت سهام و تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۶۹-۷۲/ پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم اداری.

پیوست: ماتریس عوامل چرخش داده شده

	Component			
	1	2	3	4
A1	.780	.620	4.120E-02	4.450E-02
B4	.765	.641	1.040E-02	-.016
D2	.764	.644	9.047E-03	-.007
D7	.760	.648	-.002	-.031
B7	.756	.652	2.813E-02	-.005
D8	.754	.655	7.638E-04	6.638E-03
B2	.754	.656	-.007	1.948E-02
D1	.754	.655	1.261E-02	-.015
B5	.750	.659	3.290E-02	2.548E-02
D10	.750	.660	1.641E-02	-.003
D12	.747	.663	1.524E-02	1.112E-02
D6	.747	.663	-.007	-.010
B6	.747	.662	2.383E-02	4.916E-02
B1	.746	.664	9.131E-03	-.013
D4	.746	.664	-.008	-.034
D5	.745	.665	2.642E-02	2.540E-02
D3	.745	.666	-.009	3.101E-03
B9	.744	.666	8.592E-03	9.061E-04
B3	.744	.666	2.316E-02	-.013
B8	.741	.668	2.001E-02	-.017
A2	.741	.665	-.003	7.898E-02
A4	.740	.669	-.006	4.174E-02
B10	.739	.672	1.992E-02	2.851E-02
B12	.734	.676	3.914E-02	2.784E-02
D11	.732	.679	3.658E-02	-.011
D9	.728	.684	-.002	6.851E-03
B11	.728	.683	2.880E-02	1.249E-03
C4	.643	.765	-.013	1.481E-02
C9	.643	.763	1.559E-02	3.006E-02
C7	.650	.759	-.010	-.007
A3	.651	.757	-.002	1.891E-03
C3	.653	.756	4.615E-03	3.432E-02
C6	.653	.755	2.779E-02	.000
C8	.657	.751	-.005	-.006
C1	.661	.749	1.740E-02	-.014
C2	.681	.726	7.969E-02	-.019
C5	.682	.725	8.005E-02	2.180E-02