



## ارائه الگوی علی جهت بررسی رفتار احساسی سرمایه‌گذاران با روش دیمتل فازی

الهام باحقیقت<sup>۱</sup>

علی اسماعیل زاده<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۴

### چکیده

امروزه احساسات سرمایه‌گذاران به عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار در جریان سرمایه و نیز حرکت کلی بازار سهام شناخته شده است؛ در واقع سرمایه‌گذارانی که اطلاعات اندکی دارند به احتمال زیاد بر اساس احساسات، اقدام به سرمایه‌گذاری جدید یا خروج از سرمایه‌گذاری قبلی می‌نمایند. پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی علی جهت بررسی رفتار احساسی سرمایه‌گذاران با روش دیمتل فازی به اجرا درآمد. این پژوهش از نظر ماهیت و محتوا از نوع توصیفی می‌باشد. در این پژوهش اطلاعات مربوط به ۱۵ نفر از اساتید و خبرگان بازار سرمایه است که نمونه آماری را تشکیل می‌دهند. نتایج این پژوهش نشان داد که چهار عامل اصلی مالی رفتاری، شخصیت رفتاری، رفتار توده‌ای و فرهنگ بر رفتار احساسی سرمایه‌گذاران تأثیر دارد همچنین روش دیمتل نشان داد عامل رفتار توده‌ای با میانگین تأثیرگذاری ۱۸/۷۴۰، عامل فرهنگ با میانگین تأثیرگذاری ۹/۴۹۷ و عامل مالی رفتاری با میانگین تأثیرگذاری ۸/۷۴۲ در شمار عوامل تأثیرگذار قرار دارند. از طرفی عامل شخصیت رفتاری با میانگین تأثیرپذیر ۱۴/۹۷۵ به عنوان عامل تأثیرپذیر می‌باشند.

**واژه‌های کلیدی:** مالی رفتاری، رفتار توده‌ای، فرهنگ، شخصیت رفتاری، رفتار احساسی سرمایه‌گذاران.

۱ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. ebahaghghat@gmail.com

۲ گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول) alies35091@gmail.com

## ۱- مقدمه

امروزه عوامل روانشناختی سرمایه‌گذاران با سویه شناختی می‌توانند بر تصمیمات سرمایه‌گذاری تأثیر بگذارد. دیدگاه مالی رفتاری نشان می‌دهد که برخی از تغییرات قیمت اوراق بهادار هیچ دلیل بنیادی نداشته و رفتار احساسی سرمایه‌گذاران، نقش مهمی در تعیین قیمت‌ها بازی می‌کند (دالیکا و همکاران، ۲۰۱۴). در حقیقت، حرکت‌های پویا بین معامله‌گران اختلال‌زا و آربیتراژ گران منطقی، قیمت‌ها را شکل می‌دهد و اگر یک سهام معامله‌گرهای اختلال‌زای بیشتر و یا معامله‌گرهای منطقی کم‌تری داشته باشد نوسانات قیمتی آن چشمگیر است. بنابراین، تغییرات قیمت سهام نه تنها بر ارزش ذاتی (ارزش مبتنی بر اطلاعات حسابداری)، بلکه بر رفتار غیر منطقی سرمایه‌گذاران نیز متکی می‌باشد، که می‌تواند از طریق رفتار سرمایه‌گذاران اندازه‌گیری شود. بی‌قاعدگی - های تغییر قیمت سهام معمولاً با استفاده از آزمون‌های تجربی انجام شده بر روی مدل‌های قیمت، تشخیص داده می‌شوند (رضایی، ۱۳۹۸). بدون شک، هر دو رفتار غیر منطقی سرمایه‌گذاران و بنیادهای اقتصادی می‌توانند بر روی ارزش بازار دارایی‌های مالی تأثیر گذارد (قربانی و همکاران، ۱۴۰۱). در واقع صف‌های خرید و فروش در بورس تهران سبب می‌شوند معامله‌گران فارغ از ارزنده بودن یا نبودن قیمت یک سهم به تبعیت از رفتار سایر فعالان بازار اقدام به قرار گرفتن در این صف‌ها کنند که این موضوع خود عاملی برای تحریک و تشدید هیجان در زمان رونق و رکود بازار است. این گونه رفتارهای غیر عقلایی، باعث ناکارایی بازار و همچنین قیمت گذاری نادرست اوراق بهادار خواهد شد و در صورت تشدید و تداوم آن، موجبات بی‌اطمینانی و فرار سرمایه‌گذاران از بازار را فراهم خواهد نمود که نمونه آن در ریزش قیمت سهام سال ۹۹ مشاهده می‌شود.

پارادایم مالی رفتاری آشکار می‌سازد، سرمایه‌گذاران چگونه رفتار می‌کنند و چطور ممکن است رفتارشان، بازارهای مالی را تحت تأثیر قرار دهد و به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند تا بیاموزند چگونه می‌توان عقلایی رفتار کرد. در واقع، اساس مالی رفتاری را انطباق بین احساس و نحوه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار تشکیل می‌دهد (رجب دری و همکاران، ۱۴۰۱). یافته‌ها حاکی از آن است که سرمایه‌گذاران همیشه به طور منطقی و بدون اریب، همان گونه که مدل‌های رایج نشان می‌دهند، رفتار نمی‌کنند. براساس نظریه‌های روانشناسی، انسان‌ها به نگهداری حوادث خاصی در ذهن خود به صورت تصورات تمایل دارند و این تصورات ذهنی در بعضی از مواقع اثرات بیشتری از خود حوادث بر رفتار افراد دارند (احمد<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). مطالعات زیادی نحوه عملکرد غیرمنطقی افراد در مباحث سرمایه‌گذاری و پولی را نشان داده است (سیف الهی و همکاران، ۱۳۹۹). با این حال تاکنون اثر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران به صورت الگوی علی بررسی نشده است. با توجه به موارد فوق این سوال در بازار سرمایه کشور ما که در مسیر توسعه قرار دارد مطرح می‌گردد که برای کنترل رفتار احساسی سرمایه‌گذاران چه الگویی مناسب است.

<sup>1</sup>. Dalika et al.

<sup>2</sup> Ahmed

### مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بسیاری از سرمایه گذاران در گذشته به این نتیجه رسیده بودند که پدیده های روانشناختی نقش مهمی در تعیین رفتار بازارهای مالی دارند (دیندا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۸). با این وجود مطالعات رسمی و دانشگاهی در این حوزه در طی دهه ۱۹۹۰ گسترش یافت. روانشناسی مالی به بررسی فرآیند تصمیم گیری سرمایه گذاران و عکس العمل آنها نسبت به شرایط مختلف بازارهای مالی می پردازد و تاکید آن بیشتر به تأثیر شخصیت، فرهنگ، احساسات، قضاوت های سرمایه گذاران و خطاهای شناختی آنها بر تصمیم گیری سرمایه گذاری است. بر خلاف نظریه نوین مالی، مباحث رفتار مالی و سرمایه گذاری، مربوط به افراد و راه هایی است که آنها اطلاعات را جمع آوری و استفاده می کنند. حجم ادبیات در زمینه مالی رفتاری به شکل قابل توجهی در طی دهه گذشته رشد یافته است. مالی رفتاری، مفاهیم مربوط به اقتصاد مالی و روانشناسی شناختی را در جهت ساخت مدلی جزئی تر از رفتار انسان در بازارهای مالی با یکدیگر تلفیق می نماید. این موضوع همچنان جای مناقشه می باشد. طرفداران آن ادعا می کنند که مالی رفتاری می تواند موارد غیر عادی تجربی مشخص در تئوریهای مالی سنتی را توضیح دهد (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸). از طرفی بیشتر نظریه های اقتصادی بر این اساس بنا شده اند که افراد در مواجهه با رویدادهای اقتصادی به صورت منطقی عمل می کنند و تمامی اطلاعات موجود را در فرایند تصمیم گیری در نظر می گیرند (چن<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). این فرضیه مبنای اصلی فرضیه بازار کارا است؛ اما پژوهشگران به این فرضیه خدشه وارد نمودند و مدارکی پیدا کردند که نشان داد رفتار منطقی بر احساس سرمایه گذاران تأثیر ندارد؛ مثلاً سرمایه گذاران به جای اینکه دنبال نقطه ی بهینه باشند، معمولاً به نقطه ی راضی شدن اکتفا می کنند (زوائویی و همکاران، ۲۰۱۶). از طرفی روزانه تعداد زیادی اخبار خوب و بد اقتصادی، سیاسی در بازار به سمع سرمایه گذاران می رسد که باعث برانگیخته شدن احساسات سرمایه گذاران و در نتیجه باعث تغییر قیمت سهام و به دنبال آن تغییر بازده سهام می شود؛ برای نمونه، [دالیکا و همکاران \(۲۰۱۴\)](#)، در پژوهش خود متوجه شد که اخبار خوب و بد، می تواند بر بازده سهام شرکت ها تأثیرگذار باشد. پژوهش های انجام شده نشان می دهد که احساسات، تأثیر با اهمیتی بر بازده سهام دارد؛ ولی این تأثیر گذاری معمولاً در روزها و هفته های بعد اثر خود را بر بازده سهام نشان می دهد؛ بنابراین انتظار می رود که به دنبال برانگیخته شدن احساسات سرمایه گذاران، به ویژه زمانی که این احساسات زودگذر نباشد، قیمت سهام شرکت هایی که اخبار خوب یا بد مربوط به آنها باعث تحریک احساسات سرمایه گذاران شده است، تغییر کند (سیف الهی و همکاران، ۱۳۹۹).

در دیدگاه مالی سنتی، تأثیر عوامل روانشناسی مد نظر قرار نمی گیرد و نتایج پژوهش های مالی رفتاری نشان داده است که گرایش احساسی فردی و ساختار یافته ی سرمایه گذاران، تأثیر مهمی بر بازده سهام دارد (ابراهیم پور

<sup>1</sup> Dinda

<sup>2</sup> Chen

<sup>3</sup>. Zouaoui et al.

و همکاران، ۱۴۰۲). در حقیقت، فعل و انفعال پویا بین معامله‌گران اختلال‌زا و آربیتراژگران منطقی، قیمت‌ها را شکل می‌دهد و اگر یک سهام، معامله‌گرهای اختلال‌زای بیشتر یا معامله‌گرهای منطقی کمتری داشته باشد، نوسانات قیمتی آن چشمگیر است (سرلک و همکاران، ۱۳۹۴).

باتوجه به وجود استثناهای بازار سرمایه و در نظر گرفتن نظریه‌ی مالی رفتاری، به نظر می‌رسد همراه با متغیرهای کلان اقتصادی و حسابداری، عوامل رفتاری سرمایه‌گذاران نیز می‌تواند بر قیمت سهام شرکت‌ها تأثیرگذار باشد. بر اساس تئوری چشم انداز در پژوهش [وو و همکاران<sup>۱</sup> \(۲۰۰۵\)](#)، ترجیحات افراد به این موضوع بستگی دارد که یک مشکل چگونه به وجود آمده است؛ وانگ مشاهده کرد که عملکرد پرتفوی موفق نسبت به عملکرد پرتفوی بازنده بهتر بوده است؛ به عبارت دیگر، سهام با عملکرد ضعیف در دوره‌ی کوتاه مدت به عملکرد گذشته‌ی خود وفادار است. وانگ از این موضوع با عنوان اثر حرکات کوتاه مدت (مومنتوم) یاد کرد (حسنی، ۱۴۰۱).

بر اساس تئوری چشم انداز، ترجیحات افراد به این موضوع بستگی دارد که یک مشکل چگونه به وجود آمده است؛ به عبارت دیگر، در تئوری چشم انداز تابع سود، یک تابع کار و تابع سهم (به منزله‌ی پرتفوی برنده) و نسبت پایین قیمت به سود هر سهم (به منزله‌ی پرتفوی بازنده) تقسیم نمودند؛ سپس میانگین نسبت هر دو پرتفوی را در یک سال بعد محاسبه کردند. آنان مشاهده کردند که میانگین نسبت  $P/E$  سال بعد پرتفوی برنده در مقایسه با سال جاری کمتر است. درباره‌ی پرتفوی بازنده عکس این مطلب صادق بود. پژوهش‌ها نشان داد که گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران به طور سیستماتیک بر قیمت سهام شرکت‌های کوچک تأثیر دارد؛ در نتیجه انتظار می‌رود هر شرکت کوچکتر باشد، احساسات سرمایه‌گذاران بیشتر برانگیخته شود. از طرفی اثر متغیرهای حجم سهام و نسبت سرمایه‌ی سهام و مازاد سود تقسیمی نیز برای محاسبه‌ی گرایش احساسی سرمایه‌گذاران به کار گرفته شده است (جهانشاد و همکاران، ۱۳۹۶).

"در ادامه برخی پژوهش‌های انجام شده در این حوزه مورد اشاره قرار می‌گیرد:

[علی نژاد و همکاران \(۱۴۰۰\)](#)، در تحقیق خود به بررسی آزمون محتوای اطلاعاتی تحت تأثیر رفتار احساسی سرمایه‌گذاران و کیفیت گزارشگری مالی پرداختند. نتایج نشان داد که ضریب تعیین محتوای اطلاعاتی در حالتی که رفتار احساسی سرمایه‌گذاران در حالت بالا و کیفیت گزارشگری مالی مدل جونز در حالت متوسط می‌باشد دارای بیشترین مقدار می‌باشد. و همچنین می‌توان بیان کرد که با توجه به نتایج آزمون فقط در مدل کیفیت گزارشگری مالی جونز رفتار احساسی سرمایه‌گذاران و کیفیت گزارشگری مالی تأثیر فزاینده بر محتوای اطلاعاتی دارد نتایج آزمون فریدمن نیز نشان داد که بین گروه‌های مختلف رفتار احساسی سرمایه‌گذاران و کیفیت گزارشگری مالی جونز، بال و دیچو تفاوت معناداری وجود دارد.

[نایب محسنی و همکاران \(۱۴۰۰\)](#)، در تحقیق خود به تدوین مدل رفتاری تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران فردی در بازار سرمایه ایران پرداختند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که عوامل علی اثرگذار بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران

<sup>1</sup>. Wu et al.

عبارت‌اند از: پشیمان‌گریزی، طمع، ترس، ناهماهنگی شناختی، اثر شهرت، تلنگر ذهنی، خوداسنادی، زیان‌گریزی، لذت قمار، تفکر سرمایه‌گذاری، رفتار توده‌ای، داشتن بیش‌نگری، نماگری، هیجان کاذب، اعتمادبه‌نفس کاذب، تعصب به گذشته، تازه‌گرایی، حسابداری ذهنی، توانمندپنداری، عدم تقارن معاملاتی، خطای شباهت، اثر کهربایی، توهم قمارباز، انگیزه، افق زمانی، اثر سود اولیه، تجربه، سن، جنسیت و تحلیل. بر اساس نتایج پژوهش، سرمایه‌گذاران فردی می‌توانند با پیاده‌سازی راهبردهای ارائه شده، از طریق شناسایی و کاهش سوپه‌های ذهنی خود، کیفیت تصمیم‌گیریشان را بهبود بخشند و تصمیم‌های سرمایه‌گذاری کاراتری اتخاذ کنند. این راهبردها عبارت‌اند از: خودشناسی، یادداشت‌برداری، دانش بازار سرمایه، تمرکز، کلی‌نگری، صبر، پذیرش و بررسی اشتباه‌ها، خوداتکایی، مشورت، انتقادپذیری، انعطاف‌پذیری، مطالعه، متنوع‌سازی و حواس‌پرتی.

**سیف الهی و همکاران (۱۳۹۹)** به بررسی مقایسه ای عوامل رفتاری در سرمایه گذاری دارای های مالی پرداختند. نتایج حاصل نشان داد که تمام عوامل به غیر از عامل بیش اطمینانی روی سرمایه گذاری تأثیرگذار هستند و میزان این تأثیر برای هر یک متفاوت می باشد و رتبه بندی این عوامل از نظر میزان تأثیرگذاری شامل سود و زیان نسبی، اثر تمایلی، محافظه کاری، رفتار توده وار، شهود نمایندگی، اثر مالکیت، اجتناب از شکست می باشد.

**حیدرپور و همکارانش (۱۳۹۷)** تأثیر گرایش های احساسی سرمایه گذاران، بر بازده سهام پرتفوی پرداختند. نتایج این تحقیق حاکی از وجود رابطه مثبت و معنی دار گرایش های احساسی سرمایه گذاران با بازده سهام شرکتهای دارای کمترین اندازه، نسبت ارزش دفتری به بازار و نسبت مالکیت نهادی می باشد.

**خان و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲)** به بررسی تأثیر ویژگیهای شخصیتی سرمایه گذاران بر تصمیمهای سرمایه گذاری آنها با نقش میانجی خودکارآمدی مالی و سوگیریهای عاطفی و نقش تعدیل کننده نیاز به شناخت و خلق و خوی فردی در بورس اوراق بهادار پاکستان پرداختند. نتایج نشان داد که ویژگیهای شخصیتی فردی به طور قابل توجهی خودکارآمدیهای مالی و سوگیریهای عاطفی مدیران را پیش بینی میکند، همچنین ویژگیهای شخصیتی نیز با رفتار مالی مدیران ارتباط معنی دار چشمگیری دارد.

وانگ<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) برای اولین بار اثر روز هفته و بازده سهام را با گرایش احساسی سرمایه‌گذار در بازار بورس چین مرتبط کردند. تخمین‌های تجربی حاکی از آن است که نقش اثر روز هفته بر بازده، مشابه نقش گرایش احساسی سرمایه‌گذار بر بازده است و متعلق به سهامی با ارزیابی ذهنی بالاست. به عنوان مثال سهام دارای ارزش بازار پایین در زمانی که اثر روز هفته قوی‌تر است، بیشتر تحت تأثیر گرایش‌های احساسی قرار می‌گیرند. همچنین در این پژوهش، ارتباط بالایی بین گرایش احساسی و بازده کشف شد.

1. Khan et al.

2. Wang

**بیکر و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)** در پژوهشی با عنوان "تأثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر بازده سهام" انجام داد. نتایج این پژوهش حاکی از وجود رابطه مثبت و معنی‌دار گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران با بازده سهام شرکت‌های دارای کمترین اندازه، نسبت ارزش دفتری به بازار و نسبت مالکیت نهادی بود.

**زو و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۹)**، در پژوهشی در کشور چین، به این نتیجه رسیدند که رفتار احساسی سرمایه‌گذاران، رشد عایدات مورد انتظار و نرخ بازده مورد توقع را تغییر می‌دهد؛ هرچند این تأثیر در دوره بدبینی و خوش‌بینی سرمایه‌گذاران متفاوت است. همچنین نتایج آن‌ها نشان داد که رفتار احساسی سرمایه‌گذاران به همراه اطلاعات حسابداری بر قیمت سهام تأثیر معنی‌داری می‌گذارد.

آیسیا<sup>۳</sup> (۲۰۱۶) تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی بر بازده سهام برای دوره زمانی ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۷ مورد بررسی قرار داد. او به این نتیجه رسید که احساسات سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی بر بازده سهام تأثیر معناداری دارند. همچنین به این نتیجه رسید که جانب‌داری از سهام داخل کشور یکی از اجزای مهم احساسات سرمایه‌گذار است.

### سوالات پژوهش

- (۱) چه عواملی بر احساسات سرمایه‌گذاران تأثیر دارند؟
- (۲) بر اساس روش دیمتل فازی چه راهکاری جهت کنترل احساسات سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود؟

### روش شناسی پژوهش

از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات، این پژوهش توصیفی و از نظر هدف کاربردی و از نظر روش اسنادی می‌باشد. در این تحقیق از روش دیمتل استفاده شده است. روش دیمتل روشی شناخته شده و جامع برای به دست آوردن یک مدل علی است. روش دیمتل فازی به بررسی روابط بین معیارها می‌پردازد و توسط ماتریس ارتباط کل معیارهای تأثیرگذار و تأثیرپذیر (یا به عبارتی دیگر معیارهای علی و معلول) را مشخص می‌سازد. با توجه به اینکه در این تحقیق ارائه الگوی علی مدنظر است لذا از روش دیمتل جهت بررسی سوالات استفاده شده است.

جهت جمع‌آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه مقایسات زوجی استفاده می‌شود. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه خبرگان و تحلیل‌گران و اساتید فعال در بازار سرمایه می‌باشد که بر اساس روش اشباع داده‌ها در روش‌های تحلیل سلسله‌مراتبی ۱۵ نفر برای حجم نمونه کفایت می‌کند. روش انتخاب نمونه در این تحقیق به صورت هدفمند و شرایط ورود خبرگان به عنوان نمونه ویژگی‌های زیر می‌باشند:

<sup>3</sup>. Bicer et al.

<sup>4</sup>. Zhu et al.

<sup>1</sup>. Aissia

- (۱) عضو هیات علمی دانشگاه باشند.
- (۲) در رشته های اقتصادی، حسابداری، مدیریت مالی فعالیت داشته باشند.
- (۳) در بازار سرمایه فعالیت داشته باشند.
- (۴) سابقه کاری بالای ۱۰ سال داشته باشند.
- پرسشنامه این تحقیق به صورت پرسشنامه مقایسات زوجی بر اساس ۴ معیار اصلی مالی رفتاری، شخصیت، رفتار توده‌ای و فرهنگ طراحی شده است که به صورت زیر می‌باشد.

عامل نام	تاثیر خیلی زیاد	تاثیر زیاد	تاثیر متوسط	تاثیر کم	بدون تاثیر	عامل نام
مالی رفتاری	۴	۳	۲	۱	۰	مالی رفتاری
شخصیت رفتاری	۴	۳	۲	۱	۰	شخصیت رفتاری
رفتار توده‌ای	۴	۳	۲	۱	۰	رفتار توده‌ای
فرهنگ	۴	۳	۲	۱	۰	فرهنگ
مالی رفتاری	۴	۳	۲	۱	۰	مالی رفتاری
شخصیت رفتاری	۴	۳	۲	۱	۰	شخصیت رفتاری
رفتار توده‌ای	۴	۳	۲	۱	۰	رفتار توده‌ای
فرهنگ	۴	۳	۲	۱	۰	فرهنگ
مالی رفتاری	۴	۳	۲	۱	۰	مالی رفتاری
شخصیت رفتاری	۴	۳	۲	۱	۰	شخصیت رفتاری
رفتار توده‌ای	۴	۳	۲	۱	۰	رفتار توده‌ای
فرهنگ	۴	۳	۲	۱	۰	فرهنگ
مالی رفتاری	۴	۳	۲	۱	۰	مالی رفتاری
شخصیت رفتاری	۴	۳	۲	۱	۰	شخصیت رفتاری
رفتار توده‌ای	۴	۳	۲	۱	۰	رفتار توده‌ای
فرهنگ	۴	۳	۲	۱	۰	فرهنگ

### یافته‌های پژوهش

واکاوی اطلاعات فرایندی چند مرحله‌ای است که طی آن پس از گردآوری داده‌ها و محاسبه مقادیر متغیرهای مورد نظر برای بررسی سوالات پژوهش، اطلاعات حاصله مورد آزمون قرار گرفته و بر اساس یافته حاصل از نتایج، به جواب سوالات اقدام می‌گردد.

#### سوال ۱: چه عواملی بر احساسات سرمایه‌گذاران تاثیر دارند؟

با توجه به تحلیل محتوا در این پژوهش، چهار عامل اصلی موثر بر احساسات سرمایه‌گذاران در این پژوهش شناسایی شده است که به شرح زیر می‌باشند:

۱- مالی رفتاری، ۲- شخصیت رفتاری، ۳- رفتار توده‌ای، ۴- فرهنگ

برای بررسی روابط علی و معلولی بین عوامل اصلی موثر بر احساسات سرمایه‌گذاران از روش دیمتل استفاده می‌شود. ابتدا پرسشنامه مقایسات زوجی بین ۱۵ نفر از خبرگان پژوهش پخش شد و در مرحله بعدی روش دیمتل بر اطلاعات انجام می‌شود.

#### سوال ۲: بر اساس روش دیمتل فازی چه راهکاری جهت کنترل احساسات سرمایه‌گذاران پیشنهاد می‌شود؟

در این بخش تحقیق درصد تعیین روابط علت و معلولی بین عوامل موثر بر احساسات سرمایه‌گذاران است لذا در ادامه یافته‌های حاصل هر یک از مراحل دیمتل فازی ارائه می‌گردد.

مرحله ۱: طراحی مقیاس زبانی فازی: برای مقابله با ابهامات ارزیابی بشر، متغیر زبانی "تاثیر" با پنج اصطلاح زبانی مانند {نه، بسیار پایین، پایین، بالا، بسیار بالا} استفاده می‌شود که در اعداد مثبت مثلثی فازی  $(lij, mij, rij)$  بیان شده است.

جدول (۲) مقیاس های زبانی فازی

اعداد فازی مثلثی	اعداد قطعی	گزینه های زبانی
(0/75, 1, 1)	۴	تاثیر خیلی زیاد
(0/5, 0/75, 1)	۳	تاثیر زیاد
(0/25, 0/5, 0/75)	۲	تاثیر متوسط
(00, 0/25, 0/5)	۱	تاثیر کم
(0,0, 0/25)	۰	بدون تاثیر



مرحله ۲: محاسبه فازی ماتریس تاثیر مستقیم: بر اساس نظرات کارشناسان با مقیاس های زبانی از زبان طبیعی و ارتباط میان عناصر بر اساس جدول ۲، ماتریس تاثیر مستقیم فازی  $\tilde{D}$  را می توان با فرمول زیر بدست آورد:

$$\tilde{D} = [\tilde{d}_{ij}]_{n \times n}; \text{ که } \tilde{d}_{ij} = (d_{ij}^l; d_{ij}^m; d_{ij}^r)$$

در جدول زیر ماتریس فازی تاثیر مستقیم منتج شده از نظرات کارشناسان برای چهار عامل اصلی ارائه گردیده است.

جدول (۳) ماتریس فازی تاثیر مستقیم برای چهار عامل اصلی

ماتریس D	مالی رفتاری			شخصیت رفتاری			رفتار توده ای			فرهنگ
مالی رفتاری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۵۰	۰/۲۳۰	۰/۲۸۰	۰/۷۳۰	۰/۰۰۰	۰/۰۳۰	۰/۲۸۰	۰/۴۷۰
شخصیت رفتاری	۰/۰۳۰	۰/۲۰۰	۰/۴۸۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۵۰	۰/۰۳۰	۰/۰۵۰	۰/۳۳۰	۰/۳۰۰
رفتار توده ای	۰/۷۲۰	۰/۹۷۰	۱/۰۰۰	۰/۷۰۰	۰/۹۳۰	۰/۹۸۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۲۵۰	۰/۹۷۰
فرهنگ	۰/۰۷۰	۰/۲۳۰	۰/۵۵۰	۰/۲۷۰	۰/۲۸۰	۰/۷۷۰	۰/۰۳۰	۰/۰۳۰	۰/۳۲۰	۰/۲۵۰

منبع: یافته های پژوهشگر

مرحله ۳: نرمال کردن ماتریس تاثیر مستقیم فازی: بر اساس ماتریس تاثیر مستقیم فازی  $\tilde{D}$ ، می توان ماتریس تاثیر مستقیم فازی نرمال شده  $\tilde{N}$  را با استفاده از فرمول زیر به دست آورد.

$$\tilde{N} = [\tilde{n}_{ij}]_{n \times n}; \tilde{n}_{ij} = (e_{ij}^l; e_{ij}^m; e_{ij}^r)$$

در جدول (۴) حالت نرمال شده ی ماتریس فازی تاثیر مستقیم منتج شده از نظرات کارشناسان برای چهار عامل اصلی ارائه گردیده است.

جدول (۴) نرمال شده ی ماتریس تاثیر مستقیم فازی برای چهار عامل اصلی

ماتریس D	مالی رفتاری			شخصیت رفتاری			رفتار توده ای			فرهنگ
مالی رفتاری	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۰	۰/۱۱۰	۰/۱۳۰	۰/۳۵۰	۰/۰۰۰	۰/۰۲۰	۰/۱۳۰	۰/۲۲۰
شخصیت رفتاری	۰/۰۲۰	۰/۱۰۰	۰/۲۳۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۰	۰/۰۲۰	۰/۰۲۰	۰/۱۶۰	۰/۱۴۰
رفتار توده ای	۰/۳۴۰	۰/۴۶۰	۰/۴۸۰	۰/۳۳۰	۰/۴۴۰	۰/۴۷۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۱۲۰	۰/۴۶۰
فرهنگ	۰/۰۳۰	۰/۱۱۰	۰/۲۶۰	۰/۱۳۰	۰/۱۳۰	۰/۳۷۰	۰/۰۲۰	۰/۰۲۰	۰/۱۵۰	۰/۱۲۰

منبع: یافته های پژوهشگر

مرحله ۴: به دست آوردن ماتریس تاثیر کل فازی: هنگامی که ماتریس تاثیر مستقیم فازی نرمال شده N بدست آمد، که ماتریس تاثیر کل فازی  $T \sim$  از طریق معادله زیر بدست می آید که I یک ماتریس واحد است:

$$\tilde{T} = N * (I - N)^{-1}$$

در جدول زیر ماتریس تاثیر کل فازی منتج شده از ماتریس تاثیر مستقیم فازی برای چهار عامل اصلی ارائه گردیده است.

جدول (۵) ماتریس تاثیر کل فازی برای چهار عامل اصلی

فرهنگ			رفتار توده‌ای			شخصیت رفتاری			مالی رفتاری			ماتریس D
۱/۸۸۰	۰/۱۲۰	۰/۰۰۰	۱/۳۸۰	۰/۰۲۰	۰/۰۰۰	۲/۶۸۰	۰/۱۷۰	۰/۱۱۰	۲/۰۹۰	۰/۰۴۰	۰/۰۰۰	مالی رفتاری
۱/۵۸۰	۰/۰۵۰	۰/۰۱۰	۱/۱۳۰	۰/۰۳۰	۰/۰۲۰	۲/۱۴۰	۰/۰۳۰	۰/۰۱۰	۱/۹۰۰	۰/۱۲۰	۰/۰۲۰	شخصیت رفتاری
۳/۳۸۰	۰/۵۳۰	۰/۳۳۰	۲/۱۵۰	۰/۰۳۰	۰/۰۱۰	۴/۶۳۰	۰/۶۱۰	۰/۴۲۰	۳/۹۲۰	۰/۵۹۰	۰/۳۶۰	رفتار توده‌ای
۱/۹۳۰	۰/۰۳۰	۰/۰۱۰	۱/۳۹۰	۰/۰۲۰	۰/۰۲۰	۲/۸۹۰	۰/۱۷۰	۰/۱۴۰	۲/۳۷۰	۰/۱۴۰	۰/۰۴۰	فرهنگ

منبع: یافته‌های پژوهشگر

مرحله ۵: دی فازی کردن به مقادیر قطعی: با استفاده از روش سی اف سی اس، ماتریس تاثیر کل فازی به ارزش‌های قطعی به ماتریس تاثیرات کل دیفازی تبدیل می‌شود. در جدول زیر ماتریس دی فازی شده به مقادیر قطعی منتج شده از ماتریس تاثیر کل فازی و با استفاده از فرمول‌های زیر برای چهار عامل اصلی ارائه گردیده است.

$$T^D = \frac{T_l + 2T_m + T_r}{4}$$

جدول (۶) ماتریس دیفازی شده (اعداد قطعی) برای چهار عامل اصلی

فرهنگ	رفتار توده‌ای	شخصیت رفتاری	مالی رفتاری	ماتریس D
۲/۱۲۴	۱/۳۲۴	۳/۱۲۷	۲/۱۶۷	مالی رفتاری
۱/۶۷۸	۱/۱۹۶	۲/۲۱۵	۲/۱۵۱	شخصیت رفتاری
۴/۷۸۲	۲/۲۲۵	۶/۲۶۹	۵/۴۶۴	رفتار توده‌ای
۱/۹۸۹	۱/۴۴۸	۳/۳۶۴	۲/۶۹۵	فرهنگ

منبع: یافته‌های پژوهشگر



مرحله ۶: محاسبه‌ی مقدار آستانه

جمع کل: ۴۴/۲۱۹۸

مقدار آستانه: ۲/۷۶۳

با توجه به مقدار آستانه‌ی حاصل شده، در روابط بین عوامل جدول دیفازی، ارتباط بین عوامل که مقدار آن‌ها کمتر از حد آستانه است در نظر گرفته نمی‌شود.

جدول (۷) ماتریس دیفازی شده خالص (اعداد قطعی خالص) برای چهار عامل اصلی

ماتریس D	مالی رفتاری	شخصیت رفتاری	رفتار توده‌ای	فرهنگ
مالی رفتاری	۰	۱	۰	۰
شخصیت رفتاری	۰	۰	۰	۰
رفتار توده‌ای	۱	۱	۰	۱
فرهنگ	۰	۱	۰	۰

منبع: یافته‌های پژوهشگر

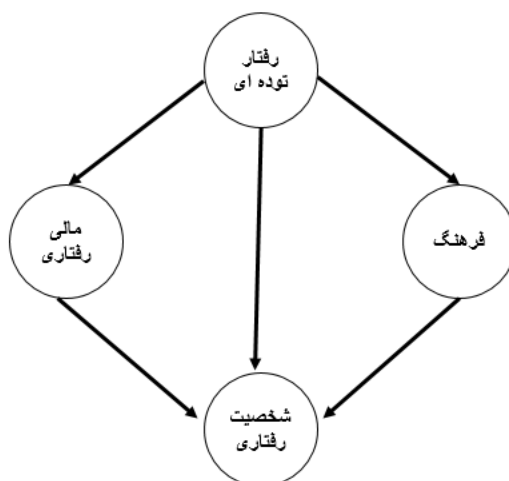
با توجه به جدول فوق عامل رفتار توده‌ای بر همه عوامل دیگر تاثیر خالص می‌گذارد ولی تاثیر خالص نمی‌گیرد و از طرفی شخصیت رفتاری از کلیه عوامل تاثیر خالص می‌گیرد ولی تاثیر پذیری خالص ندارد.  
مرحله ۷: تعیین میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین ابعاد جدول زیر میزان تأثیرگذاری (D) و تأثیرپذیری (R)، میزان ارتباط با بقیه عوامل (D-R) و میزان اهمیت عامل (D+R) بین ابعاد را برای چهار عامل اصلی بصورت جدولی ارائه می‌دهد.

جدول (۸) اهمیت و تأثیرگذاری ابعاد (اعداد قطعی) برای چهار عامل اصلی

D+R	D-R	R	D	
۲۱/۲۲۱	-۳/۷۳۶	۱۲/۴۷۸	۸/۷۴۲	مالی رفتاری
۲۲/۲۱۶	-۷/۷۳۴	۱۴/۹۷۵	۷/۲۴۱	شخصیت رفتاری
۲۴/۹۳۳	۱۲/۵۴۶	۶/۳۹۴	۱۸/۷۴۰	رفتار توده‌ای
۲۰/۰۷۰	-۱/۰۷۶	۱۰/۵۷۳	۹/۴۹۷	فرهنگ

منبع: یافته‌های پژوهشگر

با توجه به جدول فوق میزان تاثیرگذاری عامل رفتار توده‌ای برابر ۱۸/۷۴ و بیشترین تاثیرگذاری را بین عوامل دارد همچنین میزان تاثیرپذیری این عامل برابر ۶/۱۹۴ که کمترین تاثیرپذیری را بین عوامل دارد. عامل رفتار توده‌ای در بین همه عوامل بیشترین ارتباط یعنی ارتباط برابر با ۱۲/۵۴۶ دارد و در نهایت میزان اهمیت این عامل برابر ۲۴/۹۳۳ است که رتبه اول اهمیت و تاثیر گذاری را به خود می‌گیرد و می‌توان گفت یکی از مهمترین عامل‌ها در این پژوهش است. لذا برای کنترل احساسات سرمایه‌گذاران باید چهار عامل اصلی مالی رفتاری، شخصیت رفتاری، رفتار توده‌ای و فرهنگ کنترل شود. تا این مرحله از پژوهش به این نتیجه رسیدیم که اگر بتوان رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران را تحت کنترل قرار داد با توجه به تاثیرگذاری این عامل می‌توان عوامل دیگر را نیز کنترل کرد و در نهایت با صرف هزینه و زمان خیلی کمتر می‌توان احساسات سرمایه‌گذاران در بورس کنترل کرد. با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در مورد تاثیرگذاری و تاثیرپذیری بین عوامل این پژوهش، مدل کلی ارائه گردیده برای ارتباط بین عوامل با یکدیگر به صورت نمودار (شماره ۱) ارائه گردیده است.



نمودار (شماره ۱) مدل منتج شده از تجربه و تحلیل داده‌ها  
(منبع: یافته‌های پژوهشگر)

با توجه به یافته‌های پژوهش، عامل رفتار توده‌ای با میانگین تاثیرگذاری ۱۸/۷۴۰، عامل فرهنگ با میانگین تاثیرگذاری ۹/۴۹۷ و عامل مالی رفتاری با میانگین تاثیرگذاری ۸/۷۴۲ در شمار عوامل تاثیرگذار قرار دارند. از طرفی عامل شخصیت رفتاری با میانگین تأثیرپذیر ۱۴/۹۷۵ به عنوان عامل تأثیرپذیر می‌باشند. به بیان دیگر عامل رفتار توده‌ای بر سه عامل دیگر و عامل فرهنگ و مالی رفتاری بر عامل شخصیت رفتاری تاثیرگذار است. و عامل شخصیت رفتاری بر هیچ عاملی تاثیرگذار نیست.

### تجزیه و تحلیل نفوذ- وابستگی عوامل موثر بر رفتار احساسی سرمایه گذاران

بر اساس قدرت وابستگی و نفوذ عوامل، می توان دستگاه مختصاتی تعریف کرد و آن را به چهار قسمت مساوی تقسیم نمود. تجزیه و تحلیل بر پایه قدرت نفوذ (تاثیرگذاری) و میزان وابستگی (تاثیرپذیری) هر متغیر شکل گرفته و امکان بررسی بیشتر محدوده هر یک از متغیرها را فراهم می سازد. جمع سطری مقادیر در ماتریس دستیابی نهایی برای هر عنصر بیانگر میزان نفوذ و جمع ستونی نشانگر میزان وابستگی خواهد بود. بر اساس قدرت نفوذ و وابستگی، چهار گروه از عناصر قابل شناسایی خواهند بود که عبارت اند از:

**متصل (پیوندی):** عواملی که دارای قدرت نفوذ و وابستگی زیاد هستند. به عبارتی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می شود.  
**مستقل:** عواملی که دارای قدرت نفوذ قوی ولی وابستگی ضعیف می باشند. به عبارتی دیگر تاثیرگذاری بالا و تاثیرپذیری کم از ویژگی های این متغیرها است.

**خودمختار:** عواملی که دارای قدرت نفوذ و وابستگی ضعیف می باشند. این معیارها عموماً از سیستم جدا می شوند زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم هستند. تغییری در این متغیرها باعث تغییر جدی در سیستم نمی شود.  
**وابسته:** عواملی که دارای قدرت نفوذ کم ولی وابستگی شدید می باشند. این متغیرها اصولاً تاثیرپذیری بالا و تاثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. در واقع این روش در تحلیل یافته ها با هدف شناسایی میزان قدرت وابستگی و نفوذ عناصر سیستم در تحلیل های ساختاری به کار می رود. اعداد به دست آمده برای هر شاخص به صورت جداگانه در دسته بندی اجزای سیستم از لحاظ قدرت نفوذ و وابستگی در نمودار (۴-۶) ظاهر شده اند. اعداد تاثیرگذاری و تاثیرپذیری جدول (شماره ۹) بر اساس جدول شماره ۸ طبق ستون D و R قرار گرفته است.

در تجزیه تحلیل نفوذ- وابستگی متغیرها بر حسب قدرت نفوذ و وابستگی به چهار دسته تقسیم شدند. در ربع اول، متغیرهای متصل (پیوندی) هستند که دارای قدرت نفوذ زیاد و وابستگی زیاد می باشند. این متغیرها پویا هستند، زیرا هر نوع تغییر در آنها، کل سیستم را تحت تأثیر قرار می دهد و در نهایت، بازخورد سیستم نیز می تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد. در تحقیق حاضر عوامل پیوندی نداریم.

در ربع دوم، متغیرهای مستقل هستند که دارای قدرت نفوذ قوی ولی وابستگی ضعیف می باشند. این دسته مانند سنگ بنای ساختاری سیستم عمل می کنند و برای شروع یک تغییر و تحول اساسی در عملکرد سیستم، باید در وهله اول روی آنها تأکید کرد. در تحقیق حاضر رفتار توده ای در ربع دوم قرار می گیرند لذا جزء متغیرهای مستقل بشمار می روند.

در ربع سوم، متغیرهای خودمختار هستند که دارای قدرت نفوذ و وابستگی ضعیف می باشند. این متغیرها نسبتاً غیر متصل به سیستم هستند و دارای ارتباطات کم و ضعیف با سیستم می باشند. عامل فرهنگ در ربع سوم قرار گرفته است لذا از عوامل خودمختار می باشد.



عوامل بیشترین ارتباط برابر با ۱۲/۵۴۶ دارد و در نهایت میزان اهمیت این عامل برابر ۲۴/۹۳۳ است که رتبه اول اهمیت و تأثیرگذاری را به خود می‌گیرد و می‌توان گفت یکی از مهمترین عامل‌ها در این پژوهش است. لذا برای کنترل احساسات سرمایه‌گذاران باید چهار عامل اصلی مالی رفتاری، شخصیت رفتاری، رفتار توده‌ای و فرهنگ کنترل شود. تا این مرحله از پژوهش به این نتیجه رسیدیم که اگر بتوان رفتار توده‌ای سرمایه‌گذاران را تحت کنترل قرار داد با توجه به تأثیرگذاری این عامل می‌توان عوامل دیگر را نیز کنترل کرد و در نهایت با صرف هزینه و زمان خیلی کمتر می‌توان احساسات سرمایه‌گذاران در بورس کنترل کرد. در این راستا [خان و همکاران<sup>۱</sup> \(۲۰۲۲\)](#) در پژوهش خود متوجه شد که اخبار خوب و بد، می‌تواند بر بازده سهام شرکت‌ها تأثیر گذار باشد. [سیف الهی و همکاران \(۱۳۹۸\)](#)، نشان می‌دهد که احساسات، تأثیر با اهمیتی بر بازده سهام دارد؛ ولی این تأثیرگذاری معمولاً در روزها و هفته‌های بعد اثر خود را بر بازده سهام نشان می‌دهد؛ بنابراین انتظار می‌رود که به دنبال برانگیخته شدن احساسات سرمایه‌گذاران، به ویژه زمانی که این احساسات زودگذر نباشد، قیمت سهام شرکت‌هایی که اخبار خوب یا بد مربوط به آنها باعث تحریک احساسات سرمایه‌گذاران شده است، تغییر کند. همچنین [بیکر و همکاران<sup>۲</sup> \(۲۰۲۰\)](#)، در دیدگاه مالی سنتی، تأثیر عوامل روانشناسی مد نظر قرار نمی‌گیرد و نتایج پژوهش‌های مالی رفتاری نشان داده است که گرایش احساسی فردی و ساختار یافته سرمایه‌گذاران، تأثیر مهمی بر بازده سهام دارد و با نتایج این تحقیق هم راستا است. با توجه به سوال اول که عوامل رفتار توده‌ای، مالی رفتاری، فرهنگ و شخصیت رفتاری بر احساسات سرمایه‌گذاران موثر هستند و همچنین احساسات سرمایه‌گذاران بر قیمت سهام موثر است، پیشنهاد می‌شود که قبل از اتخاذ تصمیمات مربوط به سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌ها، به شاخص‌های موثر بر احساسات سرمایه‌گذاران در این پژوهش به عنوان یک عامل تغییرات در بازارهای مالی توجه بیشتری مبذول دارند و با توجه به سوال دوم پژوهش که نشان داد احساسات سرمایه‌گذاران و عوامل مؤثر رفتاری بر قیمت سهام شرکت‌ها در بازار سرمایه تأثیر بسزایی دارد به مشاوران و تحلیل‌گران مالی پیشنهاد می‌شود که زمینه‌ای را فراهم کنند تا با نفوذ در ذهن مشتری، فهم جامعی از انگیزه‌ها و خواسته‌ها و نگرانی‌های مشتری به دست آورند و مطابق با آن مشاوره لازم را انجام بدن تا در طراحی پرتفوی بهتر به سرمایه‌گذاران کمک بهتری کنند. پژوهش حاضر و ارائه مدل این پژوهش برای سرمایه‌گذاران شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است، و لذا تعمیم نتایج به دست آمده به بازارهای سرمایه دیگر باید با احتیاط انجام شود. وجود شرایط کرونا و تأثیرگذاری آن بر مشارکت خبرگان و کارشناسان تا حدودی کار این پژوهش را سنگینتر کرد که یکی از محدودیت‌های این پژوهش بود.

بطور کلی نتایج نشان داد که روند بازار باعث تغییرات زیادی در قیمت سهام خواهد شد. اگر بازار صعودی در پیش داشته باشد در مرحله اول باعث افزایش قیمت خواهد بود به طوری که سهام بنیادی و قوی در روز صف

1. Khan et al.

3. Bicer et al.

خرید خواهند شد و اجازه ورود سهامدار جدید نخواهد داد و از طرفی که بازار صعودی است سهامداران بصورت توده ای به سهم های ضعیف و زیانده روی می آورند و باعث افزایش قیمت شدید در سهام زیانده می شوند. این رفتار توده ای در جهت صعود بازار تا جایی ادامه خواهد داشت که کل بازار را حباب قیمتی در بر خواهد گرفت. لازمه ترکیدن این حباب می تواند دلایلی سیاسی، اقتصادی، فروش شدید حقوقی و حقیقی های بزرگ، ... داشته باشد. بیشتر مدل های مالی به بررسی رابطه ی بین قیمت دارایی ها و متغیرهای کلان اقتصادی پرداخته ولی نظریه ی انتظارات عقلایی، سعی در مرتبط کردن علوم مالی و اقتصادی در یک نظریه ی جذاب دارد؛ اما وجود برخی شواهد تجربی مانند استثناهای بازار که توسط مدل های رایج فرضیه ی بازار کارا قابل تبیین نمودند، زمینه ساز پیدایش نظریه ی مالی رفتاری گردید. «بیشتر نظریه های اقتصادی بر این اساس بنا شده اند که افراد در مواجهه با رویدادهای اقتصادی به صورت منطقی عمل می کنند و تمامی اطلاعات موجود را در فرایند تصمیم گیری در نظر می گیرند. این فرضیه مبنای اصلی فرضیه ی بازار کارا است؛ اما پژوهشگران به این فرضیه خدشه وارد نمودند و مدارکی پیدا کردند که نشان دهنده ی نبود رفتار منطقی در مبحث سرمایه گذاری است؛ مثلا سرمایه گذاران به جای اینکه دنبال نقطه ی بهینه باشند، معمولا به نقطه ی راضی شدن اکتفا می کنند.

### فهرست منابع

- علی نژاد، س.، رهنمای رودپشتی، ف.، و رضایی، ف. (۱۴۰۰). آزمایش محتوای اطلاعاتی تحت تأثیر رفتار احساسات سرمایه گذاران و کیفیت گزارشگری مالی. مجله دانش سرمایه گذاری، ۱۱(۴۴)، ۱۰۳-۱۲۵.
- احمدی، م.، محمد رمضان، قلمبر، درسه و سیدصابر. (۱۳۹۸). بررسی تأثیر معیارهای بیش اعتمادی مدیران ارشد بر ریسک سقوط آتی قیمت سهام در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۱(۴۱)، ۹۳-۱۲۴.
- ابراهیم پور حبیب اله، روشن دل اربطانی طاهر و امیری عبدالرضا. (۱۴۰۲) عوامل نگرش مؤثر در تبیین اعتماد عمومی به پلیس (مطالعه موردی: پلیس تهران). فصلنامه تحقیقات مدیریت مدیریت، ۷(۳)، صص ۳۲۷-۳۰۱
- حسینی. (۱۴۰۱). تأثیر محرک های احتمالی خطر دادرسی ناشی از اشتباهات و اعوجاج در گزارشگری مالی مالکان بر تعدیل اظهار نظر حسابرسی. قضاوت و تصمیم گیری در حسابداری و حسابرسی، ۱۱(۳)، ۱۲۵-۱۶۵.
- حیدرپور، ف.، فرزانه، تاری واردی، یاد اله و محرایی. (۱۳۹۷). تأثیر تمایلات هیجانی سرمایه گذاران بر بازده سهام. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۶ (شماره ۱ (۱۷ متوالی))، ۱-۱۳.
- قربانی، پورطاهر اقدم، فرزانه و رهنما رودپشتی. (۱۴۰۱). تأثیر محافظه کاری حسابرس و عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر کیفیت سود. قضاوت و تصمیم گیری در حسابداری و حسابرسی، ۱۱(۲)، ۱-۲۵.



نایب محسنی، س.، خلیفه سلطانی، س.ع.، و حجازی، ر. (۱۴۰۰). تدوین مدل رفتاری تصمیم گیری سرمایه گذاران انفرادی در بازار سرمایه ایران. مجله تحقیقات مالی، ۲۳(۴)، ۶۲۵-۶۵۲.

جهانشاد، ع.، ملکیان، ح.، و حمزه. (۱۳۹۶). نقش اعتماد بر واکنش سرمایه گذاران به اعلام سود با تاکید بر الزامات نهادهای رسمی و عدم تقارن اطلاعاتی. تحقیقات حسابداری و حسابرسی، ۷(۲۶)، ۹۲-۱۰۷.

رجب دری، و کیلی فرد، سالاری و امیری. (۱۴۰۱). رابطه بین نظریه های اخلاقی و رفتار اخلاقی در قضاوت حسابرسان. قضاوت و تصمیم گیری در حسابداری و حسابرسی، ۱(۱)، ۱۱۳-۱۴۲.

رضایی، ف. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین قیمت سهام و متغیرهای حسابداری در مراحل چرخه عمر شرکت با استفاده از تحلیل بیزی سلسله مراتبی. مجله تحقیقات حسابداری مالی، ۵(۲)، ۱۰۹-۱۲۶.

سرلک، ک.، علیپور، و کیلی فرد. (۱۳۹۴). تأثیر متغیرهای تصمیم گیری هیجانی و تکنیک بنیادی سرمایه گذاران بر بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۵(شماره ۴ (متوالی ۱۶))، ۱-۱۲.

سیف الهی، کردلوی و دشتی. (۱۳۹۹). بررسی تطبیقی عوامل رفتاری در سرمایه گذاری دارایی های مالی. دانش سرمایه گذاری، ۴(۱۵)، ۳۳-۵۲.

- Aissia, D. B. (2016). Home and foreign investor sentiment and the stock returns. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 59, 71-77.
- Ahmed, S., & Ullah, N. (2013). Investor sentiment and stock market dynamics: A case of Pakistan. *Journal of Public Administration, Finance and Law*, 4(4), 126-135.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2020). Investor sentiment in the stock market. *Journal of economic perspectives*, 21(2), 129-152.
- Dinda, S. (2008). Social capital in the creation of human capital and economic growth: A productive consumption approach. *The Journal of Socio-Economics*, 37(5), 2020-2033.
- Chen, W. J. (2013). Can corporate governance mitigate the adverse impact of investor sentiment on corporate investment decisions? Evidence from Taiwan. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 5(2), 101.
- Dalika, N. K., & Seetharam, Y. (2014). Sentiment and returns: Analysis of investor sentiment in the south African market (Doctoral dissertation, University of the Witwatersrand, Faculty of Commerce, Law and Management, School of Economic and Business Sciences).
- Khan, J., Etebari, A., & Wisniewski, T. P. (2022). The effect of investors' personality characteristics on their investment decisions with the mediating role of financial self-efficacy and emotional biases and the moderating role of need for cognition and individual mood in Pakistan Stock Exchange. *Journal of Banking & Finance*, 36(3), 835-845.
- Rajerz, Y. & Polak, . (2021). Three simple models of social capital and economic growth. *The Journal of Socio-Economics*, 35(5), 889-912.
- Wang, Y. M., Li, C. A., & Lin, C. F. (2021). T The effect of the day of the week and stock returns with the emotional orientation of investors in the Chinese stock market. *International Research Journal of Finance and Economics*, 28, 134-151.
- Wu, X., & Wang, Z. (2005). Equity financing in a Myers-Majluf framework with private benefits of control. *Journal of Corporate Finance*, 11(5), 915-945.



- Zhu, B., & Niu, F. (2019). Investor sentiment, accounting information and stock price: Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 38, 125-134.
- Zouaoui, M., Nouyriat, G., & Beer, F. (2016). How does investor sentiment affect stock market crises? Evidence from panel data. *Financial Review*, 46(4), 723-747.

<https://doi.org/10.30495/JDAA.1403.1079844>

**Provide a Causal Model to Investigate the Emotional Behavior of Investors According to the Fuzzy Dematel Method**

Elham Bahaghighat<sup>1</sup>  
Ali Esmaeilzadeh<sup>2</sup>

Received: 23 / April / 2024      Accepted: 03 / June / 2024

**Abstract**

Today, the feelings of investors are recognized as one of the influential factors in the flow of capital as well as the general movement of the stock market; So that the flow of capital to investment funds is mentioned as one of the indicators for assessing market sentiment. In fact, investors with little information are more likely to make new investments or withdraw from previous ones based on emotions. The aim of this study was to provide a causal model to investigate the emotional behavior of investors with respect to the fuzzy Dematel method. This research is descriptive in nature and content. In this research, information about 15 professors and capital market experts is the statistical sample. The results of this study showed that the four main factors of behavioral finance, behavioral personality, mass behavior and culture affect the emotional behavior of investors. Also, Dematel method showed that the mass behavior factor with an average of 18.740, the culture factor with an average of 9.497 and the behavioral financial factor with an average of 8.742 are among the influential factors. On the other hand, the behavioral personality factor with an average of 14.975 is considered as an influential factor.

**Keywords:** Behavioral finance, mass behavior, culture, behavioral personality, emotional behavior of investors

---

<sup>1</sup> Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.  
ebahaghighat@gmail.com

<sup>2</sup> Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (corresponding author). alies35091@gmail.com



