

اولویت بندی و تحلیل شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه با استفاده از رویکرد ترکیبی از تکنیک های ANP و DEMATEL

الناز اکبری^{۱*}

میرفیض فلاح شمس^۲

اکبر عمرانی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۱۰ تاریخ چاپ: ۱۴۰۰/۰۹/۰۹

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر، شناسایی شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران، تحلیل اثرات آنها روی یکدیگر، بیان استقلال یا وابستگی شاخص ها و بررسی وضعیت هر یک از شاخص ها از نظر مسئله دار بودن و یا قدرت حل کردن مسئله، با رویکرد دیمتل است. جامعه آماری این پژوهش از دو بخش تشکیل شده است، بخش اول خبرگانی هستند که جهت تکمیل پرسشنامه دیمتل نظرسنجی از آنان به عمل آمده و بخش دوم شامل خبرگان مالی و بورسی می باشد که جهت تکمیل پرسشنامه فرآیند تحلیل شبکه ای نظرخواهی خواهند شد می باشد. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که انگیزه های مالی مدیران و مالکیت دولتی دارای بالاترین میزان اثرگذاری بر تورش های رفتاری مدیران است و فعالیت مدیران و تجربه مشکل اصلی مسئله را حل می کنند و از سایر عناصر اثر می پذیرند و باید در اولویت قرار گیرند و تجربه تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد؛ و مالکیت دولتی دارای بیشترین اهمیت می باشد.

واژگان کلیدی

تورش های رفتاری مدیران، رویکرد ترکیبی از تکنیک های ANP و DEMATEL، بازار سرمایه.

۱. دانشجوی دکتری، مالی بین الملل، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (* نویسنده مسئول:

elnazakbari.1327@gmail.com)

۲. دکتری مدیریت مالی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (fallahshams@gmail.com)

۳. کارشناسی ارشد حسابداری، واحد فیروزکوه، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (Akbaromrani@gmail.com)

۱. مقدمه

تحقیقات گذشته در مورد تورش های رفتاری صرفاً به خطاهای رفتاری و عواطف و احساسات اثرگذار سرمایه گذاران در هنگام تصمیمات سرمایه گذاری پرداخته است و نکته مهم این است که آیا احساسات و تصورات مدیران نیز در تصمیماتشان اثرگذار است؟ آیا آنها نیز هنگام تصمیم گیری دچار تورش رفتاری و خطاهای قضاوتی و ذهنی هستند؟ بعنوان مثال آیا احساسات و قضاوت های فردی و ویژگی های شخصیتی افراد در هنگام تصمیم بر رفتار و تصمیم آنها اثرگذار است؟ چه فاکتورهایی بر تورش های رفتاری - شخصیتی آنها و انگیزه هایشان تاثیرگذار است؟ که این مطالعه برای پاسخ به این شکافهای تحقیقاتی طراحی شده است. روانشناسی و امور مالی دو حوزه علمی است که در چند دهه اخیر مرزهای همدیگر را شکسته و در زمینه های متعددی با هم همپوشانی پیدا کرده اند. یکی از این موارد در هنگام تصمیم گیری مدیریت رخ می دهد که قضاوت های شخصی و احساسات مدیران، بر نتایج تصمیماتشان اثر گذاشته و به نوعی آنچه در ادبیات مالی رفتاری خرد رخ می دهد در اینجا نیز پدیده ای مشابه آن را می بینیم. در حقیقت حالات روحی و ویژگی های فردی و حرفه ای افراد بر نوع تصمیم و نتایج آن اثر ویژه ای خواهند داشت که احتمالاً با نتیجه تصمیم عقلایی متفاوت است. برخی عوامل رفتاری و روانی به نام سوگیری های رفتاری؛ مدیران می توانند ریسک واحد تجاری را تحت تأثیر قرار دهند (دوئلان و همکاران، ۲۰۱۵). با مطرح شدن ادبیات مالی رفتاری، فرض منطقی بودن سرمایه گذاران و اعتقاد به کارا بودن بازارهای سهام مورد انتقاد قرار گرفته است. ادبیات مالی رفتاری اظهار می دارد که مدیران و سرمایه گذاران تحت تأثیر سوگیری های رفتاری بوده و در تصمیمات مالی آنها در زمان خرید و فروش سهام بر نحوه تصمیم گیری آنها تأثیر می گذارد و بیان می کند که خطاهای ادراکی اثر با اهمیتی روی تصمیم گیری مالی دارند. بعد دیگر در نظریه مالی رفتاری، تورش های رفتاری یا سوگیری های رفتاری می باشند. پژوهشگران حوزه مالی رفتاری طبقه بندی های متفاوتی را از تورش های رفتاری ارائه داده اند که از آن جمله می توان به طبقه بندی کانمن و ریپ شامل تورش های قضاوتی، ترجیحی و حاصل از نتایج تصمیم و همچنین به طبقه بندی پمپین تحت عنوان تورش های شناختی و احساسی اشاره نمود که هر کدام به زیر مجموعه های مشابه و گاه متفاوتی تقسیم بندی می شوند (جعفری کلوجه، ۱۳۹۶).

۲. مبانی نظری

اکثر نظریه های اقتصادی و مالی بر اساس این فرض قرار دارند که افراد به صورت کاملاً عقلایی عمل می کنند و تمامی اطلاعات موجود را در زمان تصمیم گیری اقتصادی ارزیابی می کنند. با این حال هنوز یک اتفاق آرای عمومی میان فعالان محیط علمی و عملی مالی نسبت به اینکه هیجانات انسانی و خطاهای شناختی در تصمیمات مالی تا چه اندازه موثرند حاصل نشده است؛ اما در سال های اخیر مطالعات بيشماری، با مستندسازی مثال های فراوانی از رفتارهای غیرعقلایی و خطاهای تکرار شونده در قضاوت، اساسی ترین فرض نظریه اقتصادی، یعنی تئوری انسان اقتصادی عقلایی با بشر اقتصادی را مورد سوال قرار داده اند. طرفداران مالی رفتاری به نقش روانشناسی در علم مالی هم در سطح اثر بر

نوسانات بازار اوراق بهادار و هم در سطح نیرویی که بر تصمیمات مالی افراد می گذارد، باور دارند و معتقدند که آگاهی از تورش های روانشناختی به منظور کسب موفقیت در قلمرو تصمیمات مالی بسیار مهم می باشد؛ بنابراین در دهه گذشته مطالعات بسیاری اثر عوامل رفتاری و احساسات و هیجانات انسانی را بر تصمیمات مالی در سطح سرمایه گذاران مورد بررسی قرار داده اند اما جای مالی رفتاری همچنان در تحقیقات در حوزه مالی شرکتی خالی است (کریمی و رهنمای رودپشتی، ۱۳۹۴). بر اساس تئوری پله های ترقی، تجربیات و ارزش ها و شخصیت مدیران بر تصمیم گیری های آن ها تأثیر گذار است. در سال های اخیر نظریه های اقتصاد مالی و مدل های قیمت گذاری دارایی کلاسیک که بر اساس تئوری بازار کارا و عقلانیت کامل عوامل اقتصادی بنا شده اند، با این چالش مواجه شدند که قادر به توضیح بسیاری از حقایق بازارهای مالی و بی قاعده گی های بازار نیستند (راکی و همکاران، ۱۳۹۹). از طرفی مطالعاتی که بحث درباره تورش های رفتاری و عدم ادراکات منطقی ایشان را که می تواند قیمت های اوراق بهادار را از ارزش های بنیادی شان دور سازد، مد نظر قرار می دهد و یک ایراد به نظریه مالی رفتاری وارد می شود. ایراد این است که مالی رفتاری، بنیان های فرضیه توضیح دهنده بازارهای کارا را از هم پاشید ولی خود به پارادایم مستقلی برای توضیح ناکارایی ها دست نیافت. در نظریه مالی رفتاری بسیاری از خطاهای ادراکی و رفتاری شناسایی شدند، اما این مسئله که چرا افراد دچار خطاهای رفتاری می شوند و چگونه باید بر این خطاها غلبه نمود، بحثی صورت نگرفته است. تئوری مالی رفتاری بیان می دارد که تصمیمات سرمایه گذاران تنها تحت تأثیر شاخصهای اقتصادی و عقلانیت نبوده، بلکه ابعاد رفتاری و روانشناختی نیز در امر سرمایه گذاری دخیل است و در نتیجه آن استثناهای فراوانی در بازارهای مالی دیده میشود. مفروضات مالی رفتاری در مورد سرمایه گذاران بیان می کند که؛ سرمایه گذاران منطقی نیستند، عادی هستند؛ عموماً تصمیمات آن ها بر مبنای اطلاعات ناقص است؛ به طور نظام بافتهای خطاهای شناختی مرتکب می شوند؛ بر اساس نظریه رفتاری سبد اوراق بهادار اقدام به سرمایه گذاری می کنند؛ بازده مورد انتظار آنها به عواملی بیشتر از ریسک بستگی دارد. مدیران دارای اطمینان بیش از حد، نسبت به تصمیم های خود پایبندتر هستند تا جایی که پروژه های با عملکرد ضعیف را دارای ارزش می دانند. به بیان دیگر این مدیران چون برای تصمیمات خود ارزش قایلند و کمتر حاضر به قبول اشتباه خود هستند، در برخورد با اطلاعات منفی جدید، حاضر به تغییر عقیده خود راجع به پروژه مورد نظر نخواهند بود (مالمندیر و تیت، ۲۰۰۵). واضح است که پایبندی مدیر بر تصمیم خود و عدم قطع پروژه منجر به افزایش ریسک سقوط قیمت سهام در آینده خواهد شد (هاتن و همکاران، ۲۰۰۹).

۳. پیشینه پژوهش

راکی و همکاران (۱۳۹۹)، در پژوهشی با عنوان مدل سازی اثر تورش رفتاری زیان گریزی بر پویایی های قیمت و بازدهی بازار سهام نشان می دهند که تورش رفتاری زیان گریزی، بخشی از پویایی های بازارهای مالی را توضیح می دهد و نقش مهمی در شکل گیری قیمت های بازارهای مالی دارد. حاجی ابراهیمی و اسکندری (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر بیش اطمینانی مدیریت بر ریسک پذیری و عملکرد شرکت نشان می دهد بیش اطمینانی مدیریت بر ریسک-

پذیری و عملکرد شرکت تاثیر معناداری ندارد. جعفری (۱۳۹۸)، در پژوهشی با عنوان بررسی شدت و ضعف رفتار توده‌وار با شیوه جدید مبتنی بر ارزش بازار سهام نشان می‌دهد که رفتار توده‌وار در روندهای نزولی با شدت بیشتری از روندهای صعودی اتفاق می‌افتد. قادری و همکاران (۱۳۹۷)، در پژوهشی با عنوان تأثیر عامل رفتاری اطمینان بیش از حد مدیران بر اثربخشی مدیریت ریسک نشان دادند که شیوه‌های مدیریت ریسک سازمانی متأثر از سوگیری‌های رفتاری و بیش اطمینانی مدیران بوده و اثربخشی خود را از دست خواهد داد، لذا اثر اطمینان بیش از حد مدیران بر مدیریت ریسک پذیرفته می‌شود. جعفری کلوچه (۱۳۹۶)، در پژوهشی با عنوان تأثیر سوگیری رفتاری مدیران بر ریسک نشان می‌دهند بین سوگیری رفتاری مدیران و ریسک مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ممتازیان و رجب دری (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان بررسی تاثیر خطاها و تورش های رفتاری بر برنامه ریزی های مرتبط با سرمایه در گردش نشان می‌دهند که بین کلیه خطاهای رفتاری و اجزای برنامه ریزی های مرتبط با سرمایه در گردش به جز تاثیر بیش اطمینانی بر مدیریت موجودی کالا، تاثیر خطای دسترسی بر مدیریت وجوه نقد و تاثیر خطای تصادفی بودن بر اجزای مدیریت سرمایه در گردش رابطه مثبت و معنادار برقرار است. عیسی بیگلو (۱۳۹۵)، در پژوهشی با عنوان بررسی اثر فرهنگ ملی و تورش های رفتاری (اعتماد به نفس بیش از حد، خوش بینی بیش از حد و اثر تمایلی) بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران دریافتند که فرهنگ ملی و مشکلات رفتاری بر رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران تاثیر دارد. رنجبر (۱۳۹۲)، در پژوهشی با عنوان بررسی تأثیر ویژگی‌های روانشناختی بر رفتار تجاری سرمایه‌گذاران، نشان دادند که بین اعتماد به نفس بیش از حد و حجم معاملات رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بین ریسک‌پذیری و حجم معاملات سرمایه‌گذاران نیز رابطه مثبت و معناداری یافت شد؛ کو و یانگ^۱ (۲۰۱۸)، در پژوهشی نشان داد که اعتماد به نفس بیش از حد تشدید شده به وسیله خطای خود اسنادی منجر به تحریک حساسیت سرمایه‌گذاری به جریان وجه نقد در شرکتهای بدون محدودیت مالی می‌گردد. آدام و همکاران^۲ (۲۰۱۵)، در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین اطمینان بیش از حد مدیران با مدیریت ریسک سازمانی نشان دادند که شیوه‌های مدیریت ریسک سازمانی متأثر از سوگیری‌های رفتاری و اطمینان بیش از حد مدیران خواهد بود. آن‌ها نشان دادند که این سوگیری از جانب مدیران می‌تواند به توضیح شکاف بین تئوری و عمل در مدیریت ریسک سازمانی کمک کند. چن و چن^۳ (۲۰۱۵)، در پژوهش خود اثر اعتماد به نفس بیش از حد مدیران بر ریسک را در مؤسسات مالی نشان می‌دهند که مدیران اجرایی با اعتماد به نفس بیش از حد هستند، به ویژه در دوره های رکود اقتصادی، خطر بیشتر و خطر ورشکستگی را افزایش می‌دهند، بانک‌ها می‌توانند تاثیر منفی مدیریت بیش از حد اعتماد را با افزایش اندازه هیئت مدیره و جلوگیری از اینکه مدیر یک رئیس هیئت مدیره نیز باشد، کاهش دهد و مقامات نظارتی می‌توانند با تقویت قدرت نظارت رسمی، خطرات بانکی را کاهش دهند.

1 Koo & Yang

2 Adam, & et al

3 Chen & Chen

۴. سوالات پژوهش

با توجه به مبانی نظری و اهداف پژوهش سوالات تحقیق به صورت زیر ارائه می گردد:

- ۱- عوامل اصلی موثر بر تورش های رفتاری مدیران که بر روی سایر عوامل اثر می گذارند و باید حل شوند؛ کدامند؟
- ۲- در بین عوامل ذکر شده در پژوهش حاضر؛ کدام عامل دارای بالاترین میزان اثر گذاری بر تورش های رفتاری مدیران است؟
- ۳- بین عوامل ذکر شده در پژوهش حاضر؛ کدام عوامل مشکل اصلی مسئله را حل می کنند و از سایر عناصر اثر می پذیرند و باید در اولویت قرار گیرند؟

۵. روش پژوهش

طرح پژوهش از نظر ماهیت و روش در دسته تحقیقات علی بوده و بر مبنای هدف از نوع کاربردی می باشد و برای جمع آوری اطلاعات مربوط به آزمون سوالات تحقیق از پرسشنامه طیف لیکرت مرتبط استفاده گردیده است. روایی ابزار تحقیق در مرحله اول با استفاده از نظر خبرگان، متخصصان و اساتید سنجیده شده است.

۱-۵. جامعه آماری و انتخاب نمونه

جامعه آماری این پژوهش از دو بخش تشکیل شده است، بخش اول خبرگانی هستند که جهت تکمیل پرسشنامه دیمتل نظرسنجی از آنان به عمل آمده است. تعداد خبرگان این بخش سی و پنج نفر و به صورت غیر احتمالی و هدفمند انتخاب می شوند و حداکثر فراوانی جواب داده شده به سوالات ملاک انتخاب مقایسات زوجی این بخش بوده است؛ بخش دوم که شامل سی و پنج خبره مالی و بورسی می باشد؛ که به صورت غیر احتمالی و هدفمند انتخاب شده اند و جهت تکمیل پرسشنامه فرآیند تحلیل شبکه ایی نظرخواهی خواهند شد، می باشد، پس از توزیع پرسشنامه به روش نمونه گیری تصادفی ساده، نهایتاً از تمام پرسشنامه های توزیع شده و تجزیه و تحلیل های پژوهش در مقایسات زوجی و بر اساس این تعداد داده انجام گرفته است. ابزار گردآوری داده ها به صورت حضوری در اختیار پاسخ دهندگان قرار گرفته شده که داده های جمع آوری شده مربوط به دوره زمانی بهمن ماه ۱۳۹۸ تا مهر ماه ۱۳۹۹ است.

۲-۵. ابزار پژوهش

در این پژوهش با نظرخواهی از خبرگان، اثرات هر یک از شاخص ها بر روی یکدیگر با استفاده از تکنیک دیمتل سنجیده خواهد شد. از دیمتل در بخش اثبات وابستگی بین شاخص ها و بدست آوردن میزان قدرت تاثیر گذاری و تاثیر پذیری بین شاخص ها استفاده می شود؛ براساس بررسی های انجام پذیرفته بر روی مهم ترین مطالعات پیشین شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه شناسایی می شوند. تکنیک دیمتل DEMATEL یکی از روش های تصمیم گیری چندمعیاره است که برای شناسایی الگوی روابط علی میان متغیرهای مورد مطالعه مورد استفاده قرار می گیرد. دیمتل DEMATEL مخفف عبارت Decision Making Trial And Evaluation است. این روش توسط Fonetla و Gabus به سال ۱۹۷۱ ارائه شد. هدف تکنیک دیمتل شناسایی الگوی روابط علی میان یک دسته معیار است. این تکنیک شدت ارتباطات را به صورت امتیازدهی مورد بررسی قرار داده، بازخورها توأم با اهمیت آنها را تجسس نموده و روابط انتقال ناپذیر را می پذیرد.

مراحل انجام تکنیک دیمتل به شرح زیر می باشد:

۱- ساخت ماتریس نظر سنجی از پاسخ دهندگان

۲- ساخت ماتریس تصمیم اولیه

۳- محاسبه ماتریس اثر اولیه

۴- استخراج ماتریس کامل اثر مستقیم و غیر مستقیم

۵- تعیین ارزش آستانه و رسم نقشه اثر-ارتباط

۶- تحلیل

مراحل انجام ANP به صورت زیر می باشد:

۱- تعریف مسئله و تعیین ساختار شبکه ای سطوح

۲- مقایسه معیارها با یکدیگر

۳- محاسبه ماتریکس وزن دار

شایان ذکر است که تورش های رفتاری مدیران در پژوهش حاضر مشتمل بر خوش بینی؛ بیش اطمینانی؛ ریسک پذیری مدیران؛ کوتاه بینی مدیریتی؛ رفتار توده وار و... می باشد:

برای تعیین عوامل موثر بر تحلیل شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه، نخست در فاز اول مرحله اول به جهت شناسایی عوامل، با توجه به مرور متون و تحقیقات پیشین صورت گرفته عواملی به عنوان عوامل موثر بر تحلیل شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه احصاء شد. در مرحله دوم جلساتی با کارشناسان و مدیران به تعداد ۳۵ نفر، برگزار شد و خروجی این جلسات به انضمام مطالعات ادبیات تحقیق استخراج بیش از ۱۸ عامل موثر بوده است که در قالب چهار سطح اصلی از عوامل مربوط به عوامل مرتبط با پیچیدگی و ساختار شرکت^۱، عوامل مرتبط مالی شرکت^۲، عوامل مرتبط با تاثیر و انگیزه شرکت^۳، عوامل مرتبط با مدیریت شرکت^۴، دسته بندی شده اند که جزئیات آن در جدول زیر ارائه شده است.

1 Factors related to the complexity and structure of the company
2 Related financial factors of the company
3 Factors related to the impact and motivation of the company
4 Factors related to the management company

جدول ۱- عوامل موثر بر تورش های رفتاری مدیران

نام محقق	عوامل تاثیر گذار بر تورش های رفتاری مدیران از نظر محقق	نوع تاثیر عامل بر تمایلات متعصبانه سهامداران	نوع و دسته بندی عوامل موثر بر تورش های رفتاری مدیران
پترونی و همکاران (۱۹۹۲)	انگیزه های مالی مدیران	انگیزه های مالی مدیران باعث میگردد که مدیران مزایای گزارشگری خوشبینانه را بیشتر از هزینه های آن ارزیابی کنند. انگیزه های مالی میتوانند قراردادی و یا ضمنی باشند. در اغلب موارد، انگیزه های مالی منجر به گزارشگری خوشبینانه میشوند، زیرا این گزارشها امکان افزایش ثروت و مطلوبیت را برای مدیران فراهم می آورند.	عوامل مرتبط مالی شرکت
بنس و همکاران (۲۰۱۲)	ادغام و تحصیل شرکت	مدیران شرکتهایی که ادغام و تحصیل را تجربه کرده اند به خاطر ترس از استقبال ضعیف توسط بازار، گزارشات پیشبینی سود را به صورت خوشبینانه منتشر میکنند.	عوامل مرتبط با تاثیر و انگیزه شرکت
بیتی و همکاران (۲۰۰۲)	مالکیت دولتی	مدیران شرکتهای دولتی دارای گزارشهای خوشبینانه تری به علت فشار بازار ارائه می کنند.	عوامل مرتبط با پیچیدگی و ساختار شرکت
بن محمد و همکاران (۲۰۱۲)	مکانیزم های حاکمیت شرکتی	آنان شواهدی محکم از تاثیر مکانیزمهای داخلی راهبری شرکتی بر سویه خوشبینی مدیران یافتند.	عوامل مرتبط با تاثیر و انگیزه شرکت
باسر، بن محمد و بوری (۲۰۱۳)	ویژگی های هیئت مدیره نظیر استقلال، اندازه و دوگانگی نقش هیئت مدیره	آنان شواهدی محکم از تاثیر ویژگی های هیئت مدیره نظیر استقلال، اندازه و دوگانگی نقش هیئت مدیره یافتند.	عوامل مرتبط با پیچیدگی و ساختار شرکت
نوکاشتی، بنی مهد و یعقوب نژاد (۱۳۹۷)	انعطاف پذیری حسابداری	بین میزان انعطاف پذیری با رشد پیشبینی و خطای پیشبینی سود توسط مدیریت رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد. به طوریکه شرکتهای با انعطافپذیری حسابداری بالا، پیشبینی خوشبینانه تری نسبت به شرکتهای با انعطافپذیری حسابداری پایین دارند. همچنین شرکتهای با انعطافپذیری حسابداری بالاتر از طریق دستکاری سود توانسته سود خالص را به بالاتر از سود پیشبینی رسانده و خطای پیشبینی سود آنها مثبت میباشد اما شرکتهای با انعطافپذیری حسابداری پایین به دلیل اثر تجمعی مدیریت اقلام تعهدی گذشته با محدودیت در دستکاری سود دوره جاری و دورههای آتی مواجه شده، لذا خطای پیشبینی سود آنها منفی میباشد.	عوامل مرتبط مالی شرکت
لین، هو و چن (۲۰۰۵)	محدودیت مالی	در شرکتهای با محدودیت مالی بیشتر، مدیران خوشبین حساسیت سرمایه گذاری به جریان نقدی بیشتری نسبت به مدیران غیر خوشبین دارند.	عوامل مرتبط مالی شرکت

نوع و دسته بندی عوامل موثر بر تورش های رفتاری مدیران	نوع تاثیر عامل بر تمایلات متعصبانه سهامداران	عوامل تاثیر گذار بر تورش های رفتاری مدیران از نظر محقق	نام محقق
عوامل مرتبط مالی شرکت	مدیران شرکتهای زیان ده؛ سویه خوش بینانه در ارائه یش بینی سود دارند.	زیان ده بودن شرکت	بحری ثالث (۱۳۸۹)
عوامل مرتبط با مدیریت شرکت	مدیران حرفه ای و باتجربه در مقایسه با مدیران غیرحرفه‌ای و بی تجربه در انجام بسیاری از وظایف خود، به ویژه شناسایی و تشخیص روند، پیشبینی نوسان و تغییر قیمت سهم، از بیش اطمینانی بیشتری برخوردارند	تجربه	گلسر و همکاران (۲۰۰۳)
عوامل مرتبط با مدیریت شرکت	رابطه بین تجربه و بیش اطمینانی بر مبنای نوع بیش اطمینانی متفاوت است، اما در مجموع میتوان گفت بین تجربه و بیش اطمینانی رابطه معنی دار معکوس وجود دارد *	تجربه	شمس و همکاران (۱۳۸۹)
عوامل مرتبط با تاثیر و انگیزه شرکت	در حسابداری، خوشبینی افراد اغلب از طریق دو عامل بیش - اعتمادی و دلایل انگیزشی ایجاد میشود.	بیش اعتمادی و دلایل انگیزشی	کاپس و همکاران (۲۰۱۶)
عوامل مرتبط با مدیریت شرکت	بین سن و تجربه مدیریتی و ریسک گذاری مدیران رابطه معناداری وجود دارد.	سن و تجربه مدیریتی	مظلومی و همکاران (۱۳۸۶)
عوامل مرتبط با تاثیر و انگیزه شرکت	ساز و کار حاکمیت شرکتی قوی در هیأت مدیره شرکت با کاهش احتمال اخراج مدیران اجرایی همراه خواهد بود. لذا این مدیران برای سرمایه گذاریهای بلندمدت و اجرای پروژه های تحقیق و توسعه از انگیزه بیشتری برخوردارند که این امر منجر به کاهش سوگیری کوتاه بینی مدیریتی می شود	ساز و کار حاکمیت شرکتی قوی در هیأت مدیره	چینتراکارن و همکاران (۲۰۱۶)
عوامل مرتبط با تاثیر و انگیزه شرکت	انگیزه های فرصت طلبانه مدیرعامل میتواند منجر به افزایش رفتارهای کوتاه بینانه شود.	انگیزه های فرصت طلبانه مدیرعامل	کانگک و ظهیر (۲۰۱۸)
عوامل مرتبط با تاثیر و انگیزه شرکت	صنایع تولیدی، تجهیزات تجاری و بهداشتی نسبت به سایر صنایع نسبت به سوگیری خوشبینی حساستر بوده اند به طوری که ساختار مدیریت صنایع تجهیزات تجاری و بهداشتی، بیشتر متشکل از مدیران خوش بین بوده و صنایع تولیدی دارای کمترین سطح از خوشبینی مدیریت بوده اند.	ساختار صنعت	وودنبرگ (۲۰۱۷)

نام محقق	عوامل تاثیر گذار بر تورش های رفتاری مدیران از نظر محقق	نوع تاثیر عامل بر تمایلات متعصبانه سهامداران	نوع و دسته بندی عوامل موثر بر تورش های رفتاری مدیران
تاناکا و همکاران (۲۰۱۸)	اندازه شرکت و پیچیدگی کسب و کار	در شرکتهای بزرگتر و با کسب و کار پیچیده تر، پیشینی مدیریت از اهمیت بالاتری برخوردار است.	عوامل مرتبط با تاثیر و انگیزه شرکت
ماندلا و همکاران (۲۰۱۸)	ثبات مدیریت	مدیرانی که دارای ثبات نیستند ممکن است تحت فشار بازار، گرایش به کوتهنی پیدا کنند و از طریق ارائه سیگنالهای مربوط به وجود کارایی شرکت به سهام داران، افزایش کوتاهمدت قیمت سهام را در پی داشته باشد. این دسته از مدیران ممکن است پروژههایی را انتخاب نمایند که نتایج کوتاه مدتی را در پی داشته باشد. لذا به طور کلی میتوان گفت که ثبات مدیریت تداوم موفقیت و پیشرفت یک سازمان را تضمین میکند و بیشبانی یک سازمان را دچار انفعال، عدم بازده و در نهایت اضمحلال کند.	عوامل مرتبط با پیچیدگی و ساختار شرکت
والایت اکان و همکاران (۲۰۱۱)	جنسیت مدیر	جنسیت در ریسک پذیری مدیران تاثیر گذار است؛ مدیران مرد از سطح ریسک پذیری بالاتری برخوردارند.	عوامل مرتبط با مدیریت شرکت
لیمبج، اشید و شولز (۲۰۱۷)	ثبات مدیریتی	شرکتهایی که از ثبات مدیریتی بیشتری برخوردارند به طور متوسط تصمیم های کوتاه بینانه کمتری اتخاذ میکنند.	عوامل مرتبط با پیچیدگی و ساختار شرکت
فونگ و همکاران (۲۰۰۴)	فعالیت مدیران	مدیران فعال تر؛ مخصوصا در معادلات مربوط به فروش دارای سطح بالایی از رفتار توده وار می باشند.	عوامل مرتبط با مدیریت شرکت
منخوف و همکاران (۲۰۰۶)	هزینه های مبادلاتی	با افزایش هزینه های مبادلاتی، میزان رفتار توده وار مدیران افزایش می یابد	عوامل مرتبط مالی شرکت

سپس در فاز دوم پژوهش برای اولویت بندی و تحلیل شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه در دو سطح اصلی و فرعی با استفاده از روش تحلیل شبکه و روش دیمتل، استفاده گردید. بدین منظور در قسمت اول به ارتباطات و میزان اثرگذاری و اثر پذیری شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه پرداخته شده و در قسمت های بعد به استفاده ترکیبی از وزن مدل دیمتل و تحلیل شبکه پرداخته شده است. برای این منظور برای

اولویت بندی و تحلیل شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه، با استفاده از روش دیمتل، پرسشنامه مقایسات زوجی در اختیار سی و پنج نفر از کارشناسان اداره قرار گرفت و از آنها خواسته شد که درجه اهمیت هر معیار را نسبت به دیگر در یک بازه پنج گزینه ایی از صفر تا چهار بیان کنند به این ترتیب که طیف پنج درجه تکنیک دیمتل و معادل قطعی برای عبارات کلامی وزن صفر برای بدون تاثیر، وزن یک برای تاثیر خیلی کم، وزن دو برای تاثیر کم، وزن سه برای تاثیر زیاد و در نهایت وزن چهار برای تاثیر خیلی زیاد لحاظ میگردد. در این مرحله برای محاسبه اهمیت (وزن) نسبی هر یک از سطح اصلی پرسشنامه ایی مطابق با فرمت مقایسه دو به دو برای کسب نظرات کارشناسان خیره تهیه و توزیع شد و حداکثر فراوانی داده های جمع آوری شده ملاک ارزیابی قرار گرفت نتیجه پرسشنامه در جدول زیر آمده است.

جدول ۲- ماتریس ارتباطات مستقیم^۱

Su m	D ۳	D ۲	D ۱	C ۷	C ۶	C ۵	C ۴	C ۳	C ۲	C ۱	B ۵	B ۴	B ۳	B ۲	B ۱	A ۳	A ۲	A ۱	.
۶	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۲	۲	۰	۰	۰	۱A
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲A
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳A
۷	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۱B
۵	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۲B
۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳B
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴B
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵B
۵	۱	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱C
۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲C
۳	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳C
۵	۲	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴C
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵C
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۶C
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۷C
۴	۲	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱D
۲	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲D
۲	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۳D
	۶	۴	۶	۰	۱	۰	۶	۶	۳	۲	۰	۲	۰	۴	۳	۰	۰	۰	Su m

1 Avarage Matrix (X) - Direct influence matrix

در مرحله بعد باید ماتریس مقایسات زوجی به صورت نرمال درآید، برای نرمال کردن ماتریس ارتباط مستقیم از فرمول $N = X/K$ یعنی رابطه دو در شکل زیر استفاده می شود. برای محاسبه K ابتدا جمع تمامی سطرها و ستونها محاسبه می شود. بزرگترین عدد حاصل را با K نمایش میدهند. تمامی اعداد ماتریس ارتباط مستقیم بر K تقسیم می شود که در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۳- ماتریس نرمال شده^۱

Su m	D3	D2	D1	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	B5	B4	B3	B2	B1	A3	A2	A1	
/۰ ۸۵۷	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	A1
/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	A2
/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	A3
/۱ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۴۲۹	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	B1
/۰ ۷۱۴	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۱۴۳	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ۱۴۳	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۱۴۳	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	B2
/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	B3
/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	B4
/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	B5
/۰ ۷۱۴	/۰ ۱۴۳	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۱۴۳	/۰ ۱۴۳	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	C1
/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	C2
/۰ ۴۲۹	/۰ ۱۴۳	/۰ ۱۴۳	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۱۴۳	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	C3
/۰ ۷۱۴	/۰ ۲۸۶	/۰ ۱۴۳	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	C4
/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	C5
/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	C6
/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	C7
/۰ ۵۷۱	/۰ ۲۸۶	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	D1
/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	D2
/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	D3
	/۰ ۵۷۱	/۰ ۸۵۷	/۰ ...	/۰ ۱۴۳	/۰ ...	/۰ ۸۵۷	/۰ ۸۵۷	/۰ ۴۲۹	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ۲۸۶	/۰ ...	/۰ ۵۷۱	/۰ ۴۲۹	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	/۰ ...	Su m

1 Normalized Matrix (D)

برای محاسبه ماتریس ارتباط کامل یا نهایی ابتدا یک ماتریس یکه یا همانی تشکیل می‌دهیم. سپس ماتریس همانی را منهای ماتریس نرمال می‌کنیم و ماتریس حاصل را معکوس می‌کنیم ماتریس معکوس شده را در ماتریس نرمال ضرب ماتریسی مینمایم.

جدول ۴- ماتریس ارتباطات نهایی^۱

D3	D2	D1	C7	C6	C5	C4	C3	C2	C1	B5	B4	B3	B2	B1	A3	A2	A1	
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	A 1
۱۳۵	۰۹۳	۰۶۵	...	۰۵۵	...	۲۸۹	۲۳۴	...	...	...	۲۸۶	...	۳۸۳	۳۴۰	...	...	...	A 1
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	A 2
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	A 2
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	A 3
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	A 3
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	B 1
۲۸۶	۱۹۹	۱۳۹	...	۰۴۳	...	۶۰۵	۵۱۳	...	...	...	...	...	۲۹۸	۰۴۳	...	...	...	B 1
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	B 2
۱۸۵	۱۲۷	۰۸۹	...	۱۴۹	...	۴۰۶	۳۰۷	...	...	...	...	...	۰۴۳	۱۴۹	...	...	...	B 2
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	B 3
۰۲۴	۰۱۲	۰۳۵	...	...	...	۰۰۲	۰۱۳	۲۹۸	۰۸۵	...	...	...	...	...	...	...	...	B 3
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	B 4
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	B 4
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	B 5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	B 5
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	C 1
۲۹۹	۱۴۷	۴۲۵	...	...	...	۰۲۲	۱۵۵	۱۴۹	۰۴۳	...	...	...	...	...	...	...	...	C 1
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	C 2
۰۸۵	۰۴۲	۱۲۱	...	...	...	۰۰۶	۰۴۴	۰۴۳	۲۹۸	...	...	...	...	...	...	...	...	C 2
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	C 3
۲۲۷	۲۰۶	۱۲۴	...	...	...	۱۴۹	۰۴۳	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	C 3
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	C 4
۳۹۲	۲۴۳	۱۸۲	...	...	...	۰۴۳	۲۹۸	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	C 4
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	C 5
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	C 5
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	C 6
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	C 6
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	C 7
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	C 7
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	D 1
۳۴۱	۳۴۱	۱۹۵	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	D 1
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	D 2
۰۹۸	۰۹۸	۳۴۱	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	D 2
/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	/۰	D 3
۰۹۸	۰۹۸	۳۴۱	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	D 3

1 Total relation Matrix (T)

نقشه روابط شبکه^۱ روابط علی و معنادار میان متغیرهای مورد مطالعه را نشان می دهد. این نقشه براساس ماتریس ارتباط کامل طراحی می شود. جهت تعیین باید ارزش آستانه^۲ محاسبه شود. با این روش می توان از روابط جزئی صرف نظر کرده و شبکه روابط قابل اعتنا را ترسیم کرد. تنها روابطی که مقادیر آنها در ماتریس ارتباط کامل از مقدار آستانه بزرگتر باشد در نقشه روابط شبکه نمایش داده خواهد شد. برای محاسبه مقدار آستانه روابط کافی است تا میانگین مقادیر ماتریس ارتباط کامل محاسبه شود.

جدول ۵- ماتریس مجموع تأثیر توسط هر عامل^۳

	R-C	R+C	C	R	
A1	۸۸۰۳/۱	۸۸۰۳/۱	۰۰۰۰/۰	۸۸۰۳/۱	
A2	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	
A3	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	
B1	۵۹۳۶/۱	۶۵۷۵/۲	۵۳۱۹/۰	۱۲۵۵/۲	
B2	۷۳۲۱/۰	۱۷۸۹/۲	۷۲۳۴/۰	۴۵۵۵/۱	
B3	۴۶۸۶/۰	۴۶۸۶/۰	۰۰۰۰/۰	۴۶۸۶/۰	
B4	۲۸۵۷/۰-	۲۸۵۷/۰	۲۸۵۷/۰	۰۰۰۰/۰	
B5	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	
C1	۸۱۴۵/۰	۶۶۵۵/۱	۴۲۵۵/۰	۲۴۰۰/۱	
C2	۱۵۰۶/۰	۱۲۹۴/۱	۴۸۹۴/۰	۶۴۰۰/۰	
C3	۸۶۰۷/۰-	۳۵۵۲/۲	۶۰۸۰/۱	۷۴۷۳/۰	
C4	۳۶۳۷/۰-	۶۷۹۳/۲	۵۲۱۵/۱	۱۵۷۸/۱	
C5	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	
C6	۲۴۶۲/۰-	۲۴۶۲/۰	۲۴۶۲/۰	۰۰۰۰/۰	
C7	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	۰۰۰۰/۰	
D1	۱۷۹۷/۱-	۹۳۵۸/۲	۰۵۷۸/۲	۸۷۸۰/۰	
D2	۰۶۹۹/۱-	۱۴۳۰/۲	۶۰۶۴/۱	۵۳۶۶/۰	
D3	۶۳۳۷/۱-	۷۰۶۹/۲	۱۷۰۳/۲	۵۳۶۶/۰	
	R-C	R+C	C	R	Sum

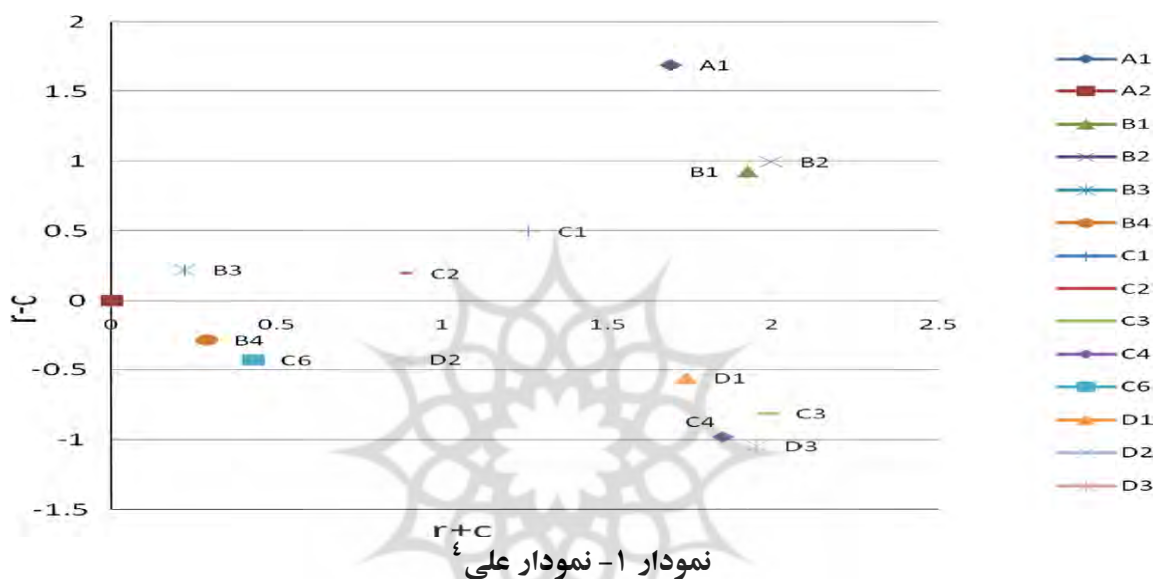
بعد از آنکه شدت آستانه تعیین شد، تمامی مقادیر ماتریس که کوچکتر از آستانه باشد صفر شده یعنی آن رابطه علی در نظر گرفته نمی شود. در نهایت یک دستگاه مختصات دکارتی ترسیم می شود. در این دستگاه محور طولی مقادیر R + C

1 Network Relation Map (NRM)

2 Threshold

3 The sum of the influence dispatches and receives by each factor

و محور عرضی براساس $R - C$ می‌باشد. موقعیت هر عامل با نقطه‌ای به مختصات $(R + C, R - C)$ در دستگاه معین می‌شود. به این ترتیب یک نمودار گرافیکی نیز بدست خواهد آمد. برای ایجاد نمودار علی^۱ جمع عناصر هر سطر^۲ (R) برای هر عامل نشانگر میزان تاثیرگذاری آن عامل بر سایر عامل‌های سیستم است که میزان تاثیرگذاری متغیرها نامیده می‌شود. جمع عناصر ستون^۳ (C) برای هر عامل نشانگر میزان تاثیرپذیری آن عامل از سایر عامل‌های سیستم است؛ که میزان تاثیرپذیری متغیرها نامیده می‌شود؛ بنابراین بردار افقی $(R + C)$ میزان تاثیر و تاثیر عامل مورد نظر در سیستم است؛ به عبارت دیگر هرچه مقدار $R + C$ عاملی بیشتر باشد، آن عامل تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد. بردار عمودی $(R - C)$ قدرت تاثیرگذاری هر عامل را نشان می‌دهد. بطور کلی اگر $R - C$ مثبت باشد، متغیر یک متغیر علی محسوب می‌شود و اگر منفی باشد، معلول محسوب می‌شود.



در مرحله بعد برای رتبه بندی، وزن دهی نهایی و مقایسه کلیه شاخص‌های موثر بر تورش‌های رفتاری مدیران در بازار سرمایه پرداخته شد. بعد از ارتباط معنادار میان شاخص‌های یافت شده در فاز اول و میزان تاثیرگذاری و تاثیر پذیری شاخص‌ها و بدست آوردن وزن متغیرهای اصلی با تحلیل شبکه، ماتریس موزون بدست می‌آوریم برای این کار وزن بدست آمده از هر یک از زیرمعیارهای مورد بررسی در روش دیمتل با فرمول زیر در یک ماتریس 18×18 قرار می‌گیرد، با استفاده از خروجی دیمتل مقایر وزن معیارها را محاسبه می‌کنیم.

$$d_i = \sum_{j=1}^n t^{ij}$$

$$W = [T_{ij}/d_i]$$

برای همگرا سازی سوپر ماتریس موزون و بدست آوردن اوزان زیرمعیارها از رابطه‌ی زیر استفاده می‌کنیم.

$$\lim_{k \rightarrow \infty} W^k$$

1 Causal Diagram

2 Row

3 Column

4 The causal graph

با توجه به ماتریس پایدار می توان وزن متغیرها را مشخص نمود و درجه اهمیت هر کدام را در نظر گرفت و سوپر ماتریس موزون در توان پنجم خودش همگرا شد، در مرحله بعد با ضرب اوزان بدست آمده از شاخص های اصلی با روش ترکیبی تحلیل شبکه وزن نهایی معیارها بدست می آید که در جدول زیر رتبه بندی نهایی شاخص آورده شده است.

جدول ۶- نتیجه وزن نهایی^۱

main index	Weight	index	ANP Local weight	DANP evaluation weight	rank
A	0.121	A1	۰۷۵۲/۰	۱۵۶۶/۰	۲
		A2	۰۳۴۲/۰	۹۰۳/۰	۱
		A3	۰۱۲۸/۰	۰۶۲۸/۰	۹
B	0.309	B1	۱۱۲۸/۰	۰۸/۰	۷
		B2	۱۰۱/۰	۰۸۱۱/۰	۶
		B3	۰۸۴/۰	۰۴۰۳/۰	۱۱
		B4	۰۰۵۹/۰	۰۳۴۵/۰	۱۲
		B5	۰۰۴۳/۰	۰۰۲۴/۰	۱۷
C	0.391	C1	۰۷۱۹/۰	۰۱۷۳/۰	۱۴
		C2	۰۹۱۵/۰	۰۲۱۵/۰	۱۳
		C3	۰۹۲۷/۰	۰۵۷۴/۰	۱۰
		C4	۱۱۲۶/۰	۰۶۸۴/۰	۸
		C5	۰۰۱۱/۰	۰۰۰۲/۰	۱۸
		C6	۰۱۴۹/۰	۰۰۲۸/۰	۱۶
		C7	۰۰۶۲/۰	۰۰۳۹/۰	۱۵
D	0.179	D1	۰۵۰۶/۰	۰۸۹۲/۰	۴
		D2	۰۵۱۴/۰	۰۸۲۸/۰	۵
		D3	۰۷۶۹/۰	۱۰۸۵/۰	۳

۷. نتیجه گیری و پیشنهادات

با مطرح شدن ادبیات مالی رفتاری، فرض منطقی بودن سرمایه گذاران و اعتقاد به کارا بودن بازارهای سهام مورد انتقاد قرار گرفته است. ادبیات مالی رفتاری اظهار می دارد که مدیران و سرمایه گذاران تحت تاثیر سوگیری های رفتاری بوده و در تصمیمات مالی آنها در زمان خرید و فروش سهام بر نحوه تصمیم گیری آنها تاثیر می گذارد و بیان می کند که

1 The result of DEMATEL-ANP weights.

خطاهای ادراکی اثر با اهمیتی روی تصمیم گیری مالی دارند. هدف از این مطالعه، شناسایی شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران، تحلیل اثرات آن ها روی یکدیگر، بیان استقلال یا وابستگی شاخص ها و بررسی وضعیت هر یک از شاخص ها از نظر مسئله دار بودن و یا قدرت حل کردن مسئله است؛ به منظور تحقق این هدف از روش های تصمیم گیری چندمعیاره DEMATEL و نیز تکنیک تحلیل فرایند شبکه ای^۱ استفاده شده است؛ برای تعیین عوامل موثر بر تحلیل شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه، نخست در فاز اول مرحله اول به جهت شناسایی عوامل، با توجه به مرور متون و تحقیقات پیشین صورت گرفته عواملی به عنوان عوامل موثر بر تحلیل شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه احصاء شد. در مرحله دوم جلساتی با کارشناسان و مدیران به تعداد ۳۵ نفر، برگزار شد و خروجی این جلسات به انضمام مطالعات ادبیات تحقیق استخراج بیش از ۱۸ عامل موثر بوده است که در قالب چهار سطح اصلی از عوامل مربوط به عوامل مرتبط با پیچیدگی و ساختار شرکت، عوامل مرتبط مالی شرکت، عوامل مرتبط با تاثیر و انگیزه شرکت و عوامل مرتبط با مدیریت شرکت، دسته بندی شده اند؛ سپس در فاز دوم پژوهش برای اولویت بندی و تحلیل شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه در دو سطح اصلی و فرعی با استفاده از روش تحلیل شبکه و روش دیمتل، استفاده گردید؛ برای این منظور برای اولویت بندی و تحلیل شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه، با استفاده از روش دیمتل، پرسشنامه مقیاسات زوجی در اختیار سی و پنج نفر از کارشناسان اداره قرار گرفت و از آنها خواسته شد که درجه اهمیت هر معیار را نسبت به دیگر در یک بازه پنج گزینه ایی از صفر تا چهار بیان کنند؛ در نهایت به رتبه بندی، وزن دهی نهایی و مقایسه کلیه شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران در بازار سرمایه پرداخته شد؛ نتایج نهایی حاصل از تحقیق نشان دهنده این است که در بین عوامل ذکر شده در پژوهش حاضر؛ متغیر انگیزه های مالی مدیران و مالکیت دولتی دارای بالاترین میزان اثرگذاری بر تورش های رفتاری مدیران را دارا است؛ این گونه استدلال می شود که انگیزه های مالی مدیران باعث می گردد که مدیران مزایای گزارشگری خوشبینانه را بیشتر از هزینه های آن ارزیابی کنند؛ به علاوه انگیزه های مالی می توانند قراردادی و یا ضمنی باشند و در اغلب موارد، انگیزه های مالی منجر به گزارشگری خوشبینانه میشوند، زیرا این گزارشها امکان افزایش ثروت و مطلوبیت را برای مدیران فراهم می آورند؛ لذا انگیزه های مالی مدیران با ایجاد خوش بینی بیش از حد منتج به سوگیری رفتاری مدیران می گردد؛ که این نتایج در راستای نتایج پژوهش پترونی و همکاران (۱۹۹۲) می باشد؛ به علاوه به نظر می رسد که مدیران وابسته به شرکتهای دولتی؛ گزارشهای خوشبینانه تری به علت فشار بازار ارائه می کنند؛ لذا مالکیت دولتی با افزایش گزارش خوش بینانه به تورش های رفتاری مدیران دامن می زند؛ که این نتایج با نتایج پژوهش بیٹی و همکاران (۲۰۰۲) سازگار می باشد؛ دیگر نتایج نشان داد که متغیر فعالیت مدیران و تجربه مشکل اصلی مسئله را حل می کنند و از سایر عناصر اثر می پذیرند و باید در اولویت قرار گیرند؛ و نیز تجربه تعامل بیشتری با سایر عوامل سیستم دارد؛ در این راستا همان گونه که انتظار می رفت مدیران فعال تر؛ مخصوصا در معادلات مربوط به فروش دارای سطح بالایی از رفتار توده وار (به عنوان عاملی برای تورش رفتاری) می باشند؛ که نتایج

پژوهش فونگ و همکاران (۲۰۰۴) نیز بر همین مبنا می باشد؛ به علاوه مدیران حرفه ای و باتجربه در مقایسه با مدیران غیرحرفه ای و بی تجربه در انجام بسیاری از وظایف خود، به ویژه شناسایی و تشخیص روند، پیشبینی نوسان و تغییر قیمت سهم، از بیش اطمینانی بیشتری برخوردارند؛ که این نتایج در راستای نتایج پژوهش های گلسر و همکاران (۲۰۰۳) و شمس و همکاران (۱۳۸۹) می باشد؛ در نهایت با بررسی نهایی اوزان بدست آمده متغیر ویژگی های هیئت مدیره نظیر استقلال، اندازه و دوگانگی نقش هیئت مدیره و متغیر مالکیت دولتی از نظر خبرگان دارای بیشترین اهمیت را در بین متغیرها بدست آورده اند و باید مورد توجه قرار گیرند؛ باسر، بن محمد و بوری (۲۰۱۳) و بن محمد و همکاران (۲۰۱۲) نیز شواهدی محکم از تأثیر ویژگی های هیئت مدیره نظیر استقلال، اندازه و دوگانگی نقش هیئت مدیره بر خوشبینی مدیران (به عنوان شاخصی برای اندازه گیری تورش رفتاری) یافتند؛ توضیحات فوق و پیاده سازی یک مدل مهندسی شده حسابداری به شکل دقیق که در این پژوهش انجام شد، نشان می دهد که روشهای نوین ریاضی می تواند در ارزیابی تورش های رفتاری مدیران استفاده شود و دقت داده های خروجی را تحت تأثیر قرار دهد. با توجه به یافته های پژوهش مبنی بر اینکه رفتار مدیران تابع حقوق و مزایا (انگیزه های مالی) است پیشنهاد می گردد که با گنجاندن اخلاق حرفه ای در دوره های آموزشی، موجبات کاهش سوگیری انتخابهای حسابداری به سمت دنباله روی از منافع شخص، فراهم گردد؛ به علاوه پیشنهاد می شود که مدیران را از راه های مختلف نظیر افزایش ساعات کاری؛ افزایش فعالیت و به کمک مشوق هایی از جمله ارتقای شغلی؛ پاداش ویژه و... از سستی و منفعت طلبی خارج کرده و تمایل به جاه طلبی 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 داشته باشند؛ به علاوه به مدیران پیشنهاد می شود به منابع اطلاعاتی و تجربه کاری خود توسعه بخشند و تنها منبع آنها برای تصمیم گیری تجربیات شخصی آنها نباشد؛ علاوه بر این؛ مجامع عمومی شرکتها در جهت انتخاب مدیران اصلح، ویژگیهای شخصیتی مدیران را که اثرگذار بر بازار سرمایه است را مدنظر قرار دهند. سرمایه گذاران نیز به هنگام انتخاب پرتفویهای بهینه؛ تأثیر گذاری ویژگیهای شخصیتی مدیران و وضعیت حاکمیت شرکتی را در نظر بگیرند؛ همچنین مراجع اداره کننده بورس اوراق بهادار در جهت حمایت از حقوق سرمایه گذاران با ارائه و تصویب قوانین و مقررات مناسب و کاربردی، زمینه انتصاب شایسته مدیران شرکتهای بورسی را مدنظر قرار دهند، چرا که با بکارگیری مدیران توانمند، محافظه کار، مستقل و با دقت پیشبینی بالا و بدور از تورش های رفتاری (دارای رفتار معقول در تصمیم گیری) میتوان شاهد واکنش مثبت بازار سرمایه بود. در نهایت تجزیه و تحلیلگران مالی با در نظر گرفتن ویژگیهای مدیریت، باعث بهبود رهنمودهای ارائه شده به سایر سرمایه گذاران و ذینفعان گردند. همچنین، به منظور جمع بندی کلی برای بررسی عوامل موثر بر تورش های رفتاری مدیران؛ پیشنهاد می گردد که به طور همزمان تیپ های شخصیتی مدیران نیز مورد بررسی قرار گیرد و سپس متناسب با هر نوع تیپ شخصیتی؛ تورش های رفتاری آنان مورد مطالعه قرار بگیرد.

به منظور استفاده بیشتر از نتایج پژوهش و نیز با توجه به کمکی که نتایج پژوهش به روشن تر شدن شاخص های موثر بر تورش های رفتاری مدیران میکند، در آینده میتوان به موضوعهای زیر توجه بیشتری کرد:

۱- رتبه بندی و ارزیابی تورش های رفتاری مدیران با استفاده از مدل ترکیبی فازی AHP - ویکور

۲- پیشنهاد میشود به منظور تحقیقات آتی، برای بررسی کمیت و کیفیت ارتباط بین شاخصها، از عدم قطعیت و مقادیر فازی و یا روش های داده کاوی استفاده شود.

۳- به علاوه موضوعی که برای پژوهش های آینده پیشنهاد می شود این است که نسبت به کیفیت تصمیم های مدیران پژوهشی انجام شود تا مؤلفه های سنجش کیفیت تصمیم ها با وجود سوگیری ها و انحراف از رفتار عقلایی شناسایی شود؛ به عبارت دیگر، پژوهش پیشنهادی باید با اتخاذ رویکرد نتیجه گرایی در تصمیم های مدیران، تعریف مفهوم موفقیت در تصمیم گیری، جایگاه مؤلفه های شناختی و احساسی، نگرش و الگوی ذهنی مدیران به مفاهیمی از قبیل ریسک و بازده و دستیابی به نتایج مطلوب را بررسی کند.

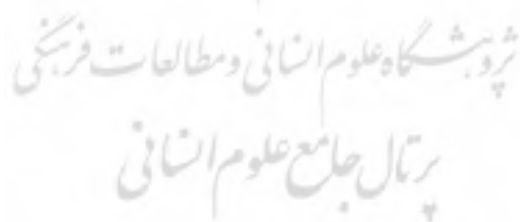
۴- همچنین می توان از رویکردهای دیگر مسئله تصمیم گیری چند معیاره از جمله PROMETHEE (روش ساختاریافته رتبه بندی ترجیحی برای غنی سازی ارزیابیها) استفاده کرد و با رویکرد مورد استفاده در این پژوهش مقایسه نمود.

۶. منابع و مآخذ

۱. جعفری کلوچه، مجید. (۱۳۹۶). تاثیر سوگیری رفتاری مدیران بر ریسک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، مؤسسه های آموزش عالی غیردولتی غیرانتفاعی، مؤسسه آموزش عالی شاهرود.
۲. جعفری، علی. (۱۳۹۸). بررسی شدت و ضعف رفتار توده وار با شیوه جدید مبتنی بر ارزش بازار سهام در بورس اوراق بهادار تهران. رابرد مدیریت مالی، ۷(۳)، ۸۳-۱۰۷.
۳. حاجی ابراهیمی، مریم و هدی اسکندر. (۱۳۹۸). بررسی تاثیر بیش اطمینانی مدیریت بر ریسک پذیری و عملکرد شرکت، فصلنامه پژوهش های تجربی حسابداری، ۸(۳).
۴. راکي، مولود، مهرآرا، محسن، عباس نژاد، حسین، سوری، علی. (۱۳۹۹). مدلسازی اثر تورش رفتاری زیان گریزی بر پویایی های قیمت و بازدهی بازار سهام (کاربرد مدل سازی مبتنی بر عامل در اقتصاد رفتاری). دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۳(۴۵)، ۱۶۵-۱۸۰.
۵. رنجبر سمیه. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر ویژگی های روانشناختی بر رفتار تجاری سرمایه گذاران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد، پژوهشکده یزد.
۶. عیسی بیگلر، منصوره. (۱۳۹۵). بررسی اثر فرهنگ ملی و مشکلات رفتاری بر رفتار توده وار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی.
۷. قادری کاوه؛ صلاح الدین قادری؛ سامان قادری. (۱۳۹۷). تاثیر عامل رفتاری اطمینان بیش از حد مدیران بر اثربخشی مدیریت ریسک، پژوهش های حسابداری مالی و حسابرسی، ۱۰(۱۰)، ۲۴۳-۲۷۲.
۸. کریمی، کیانا؛ رهنمای رودپشتی، فریدون. (۱۳۹۳). تورش های رفتاری و انگیزه های مدیریت سود. دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، ۴(۱۴)، ۱۵-۳۲.

۹. ممتازیان، علیرضا؛ رجب دری، حسین. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر خطاها و تورش های رفتاری بر برنامه ریزی های مرتبط با سرمایه در گردش، فصلنامه مطالعات مدیریت و حسابداری، ۲(۳).

10. Adam, T. A., Fernando, C. S. & Golubeva, E, (2009), Managerial Biases and Corporate Risk Management.
11. Adam., Fernando, Golubeva, E, (2015), "Managerial Overconfidence and Corporate Risk Management", *Journal of Banking & Finance*, 60, PP. 195–208.
12. Chen, H. & Chen, C, (2015), "Managerial Overconfidence and Bank Risk Taking: A Cross-Country Analysis", *European Financial Management Association*, 2015 Annual Meetings, PP. 24-27, Amsterdam, Netherlands.
13. Duellman, S., Hurwitz, H. & Sun, Y, (2015), "Managerial Overconfidence and Audit Fees", *Journal of Contemporary Accounting & Economics*, 11(2), PP.148-165.
14. Gao, Lin. (2005). Managerial wealth, behavioural biases and corporate monitoring: impact on managerial risk taking and value creation in UK high-tech and low-tech acquisitions, PhD, DBA, and MSc by Research theses.
15. Hutton, A. P., Marcus, A. J. & Tehranian, H, (2009), "Opaque Financial Reports, R2, and Crash Risk", *Journal of Financial Economics*, 94(1), PP. 67-86.
16. Kim, J. B., Wang, Z. & Zhang, L, (2014), "CEO Overconfidence and Stock Price Crash Risk", *Working Paper*, Available: [Http://www.ssrn.com](http://www.ssrn.com).
17. Koo Jeong-Ho., Daechon Yang. (2018). Managerial Overconfidence, Self-Attribution Bias, and Downwardly Sticky Investment: Evidence from Korea, *Emerging Markets Finance and Trade* 54(1):144-161.



The Effect of Job Satisfaction on Employee Productivity by Mediating Organizational Culture

Elnaz Akbari ^{*1}
Mirfeiz Falah Shams ²
Akbar Omrani ³

Date of Receipt: 2021/11/01 Date of Issue: 2021/11/30

Abstract

The purpose of this study is to identify the indicators affecting the behavioral biases of managers, analyze their effects on each other, express the independence or dependence of the indicators and examine the status of each indicator in terms of problematic or problem-solving power, with the approach It is dim. The statistical population of this study consists of two parts, the first part is experts who were surveyed to complete the Dimetel questionnaire and the second part includes financial and stock exchange experts who will be polled to complete the questionnaire network analysis process. The final results of the research show that among the factors mentioned in the present study; The variable of managers' financial incentives and government ownership has the highest impact on managers' behavioral biases. On the other hand, the variables of managers' activity and experience solve the main problem of the problem and are influenced by other elements and should be given priority. The experience variable has more interaction with other system factors. In this article, with the final review of the obtained weights, the variables of board characteristics such as independence, size and duality of the role of the board and the variable of state ownership have gained the most importance among the variables and should be considered.

Keywords: Managers' Behavioral Bias, Combined Approach of ANP and DEMATEL Techniques, Capital Market.

1. PhD Student, International Financial, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. (*Corresponding Author: elnazakbari.1327@gmail.com).

2. PhD in Financial Management, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (fallahshams@gmail.com).

3. M.Sc., Accounting, Firoozkooh Branch, Islamic Azad University, Tehran (Akbaromrani@gmail.com).

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی