



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال هفتم / شماره بیست‌وهشتم / زمستان ۱۳۹۷

بررسی نقش فازهای شخصیتی مدیران در میزان ریسک صندوق‌های سرمایه‌گذاری با توجه به نقش تعدیلی تیپ‌های شخصیتی

حسین دیده‌خانی

استادیار گروه مهندسی صنایع، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آبادکتول، ایران (نویسنده مسوول)
h.didekhani@gmail.com

امیررضا مهرعلی‌زاده

کارشناسی ارشد گروه مهندسی مالی، واحد علی‌آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی‌آبادکتول، ایران
inov8.engineer@gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۲/۲۷ تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۵/۲۲

چکیده

یکی از موارد تأثیرگذار بر میزان ریسک صندوق‌های سرمایه‌گذاری، سطح ریسک‌پذیری مدیران آن صندوق می‌باشد. اما میزان ریسک‌پذیری مدیر نیز متأثر از فازهای شخصیتی و تیپ شخصیت اوست. هدف این پژوهش بررسی نقش فازهای شخصیتی مدیران بر میزان ریسک صندوق‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل، کلیه صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک فعال در بورس اوراق بهادار تهران و مدیران آن می‌باشد، که با توجه به این جامعه، تعداد ۹۸ صندوق و مدیر مربوطه به روش کوکران، به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات به دو روش پرسشنامه چند وجهی مینه‌سوتا (MMPI-71) و همچنین جمع‌آوری داده‌های مربوط به بازدهی روزانه صندوق‌ها در سال ۹۴ می‌باشد.

نتایج بدست آمده حاکی از آن است که بین ۵ فاز شخصیتی (افسردگی، مانیا، علائم سایکوتیک، پیکاستنی یا خستگی و ضعف روانی و پارانوئا) با ریسک صندوق شامل ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس رابطه معناداری وجود دارد. همچنین مشخص شد که تیپ شخصیتی بر روابط فوق اثر تعدیل‌کنندگی دارد.

واژه‌های کلیدی: صندوق‌های سرمایه‌گذاری، ارزش در معرض خطر، فازهای شخصیتی، تیپ شخصیتی.

۱- مقدمه

موضوع مالی رفتاری از جمله مباحث جدیدی است که در طول دو دهه گذشته توسط برخی اندیشمندان مالی مطرح گردید و به سرعت مورد توجه اساتید، صاحب نظران و دانشجویان این رشته در سراسر دنیا قرار گرفت. کستاو لیبن^۱ (۱۸۸۱)، در کتاب معروف خود به نام انسان و اجتماع، که نقطه عطفی در علوم رفتاری محسوب می‌شود بیان کرده که افراد بیشتر با توجه به تمایلات ذهنی و حسی خود اقدام به تصمیم‌گیری می‌کنند. اما این کتاب سوالی را بی‌پاسخ می‌گذارد و آن‌هم این است که تمایلات ذهنی و حسی که بر تصمیم‌گیری مؤثر است از کجا نشأت می‌گیرد. کشف عوامل و گرایشات رفتاری-شناختی که بر تصمیم‌گیری افراد و به تبع آن بر ریسک و بازده پرتفولیو سرمایه‌گذاری آنان مؤثر است، همواره از جمله مباحثی بوده که در مالی رفتاری به آن پرداخته شده است. در مباحث سرمایه‌گذاری نیز، نوع تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران و عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری آنها بسیار حائز اهمیت است چراکه این موضوع ارتباط مستقیم با میزان ریسک و بازده سرمایه‌گذاران آنان دارد.

ریسک و بازده را می‌توان همواره دو بال تصمیم‌گیری در خصوص موضوع انتخاب سرمایه‌گذاری دانست. با بزرگتر و پیچیده‌تر شدن بازار، انتخاب سرمایه‌گذاری مناسب (با ریسک و بازده معقول) برای سرمایه‌گذاران به شدت پیچیده‌تر و با حساسیت بیشتری مواجه شده است. از این رو صندوق‌های سرمایه‌گذاری به عنوان شخصیتی حقوقی پا به عرصه گذاشته تا با سرمایه‌گذاری غیرمستقیم، فرآیند سرمایه‌گذاری را برای افراد تسهیل کند بطوریکه این صندوق‌ها با جمع‌آوری سرمایه‌های افراد اقدام به سرمایه‌گذاری کرده و سود تضمین شده‌ای را با ریسک معقول در اختیار سرمایه‌گذاران قرار دهد. از این رو بسیاری سرمایه‌گذاران نیز ترجیح می‌دهند سرمایه‌های خود را در اختیار صندوق‌های سرمایه‌گذاری قرار دهند تا بدین واسطه ضمن دریافت بازده مورد نظر، خود را نیز از پیچیدگی این فرآیند و همچنین فشارهای محاسبه ریسک نجات دهند. با توجه به این نکته که، صندوق‌های سرمایه‌گذاری بخش اعظمی از سرمایه‌های خرد را جذب می‌کنند، می‌توان نتیجه گرفت که سود و زیان سرمایه‌گذاران مشارکت‌کننده در صندوق نیز وابسته به سود و زیان صندوق بوده و یا به عبارت دیگر ریسک و بازده سرمایه‌گذاری افراد به ریسک و بازده صندوق وابسته است.

صندوق‌های سرمایه‌گذاری را می‌توان به صورت شرکت یا شخصیتی حقوقی در نظر گرفت که با جمع‌آوری سرمایه‌های افراد، اقدام به سرمایه‌گذاری می‌کند. اما این شخصیت حقوقی توسط افراد و اشخاص حقیقی مدیریت و اداره می‌شود، پس می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد صندوق و یا به عبارت دیگر ریسک و بازده صندوق نیز وابسته به عملکرد و تصمیم‌گیری مدیران آن است. همچنین می‌دانیم تصمیم‌گیری افراد اثر مستقیم بر عملکرد آنها دارد به عبارت دیگر ریسک و بازده سرمایه‌گذاری افراد وابسته به تصمیماتی است که اتخاذ می‌کنند. اما نکته‌ای که غالباً مورد غفلت واقع شده و به آن کمتر توجه می‌شود این است که تصمیم‌گیری نیز به نوبه خود منبعث از شخصیت افراد است. به عبارتی نوع تصمیم‌گیری افراد نیز وابسته به شخصیت آنان است. بنابراین می‌توان شخصیت و عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری را در کنار عوامل بنیادین ریسک، که بر سرمایه‌گذاری‌های صندوق وارد است، در نظر گرفت.

این پژوهش در نظر دارد ضمن بررسی و تحلیل فازهای شخصیتی مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری و سنجش شدت فازهای شخصیتی آنان به وسیله آزمون شخصیت‌شناسی مینه‌سوتا (MMPI) که از معتبرترین آزمون‌های تعیین شدت فازهای شخصیتی در سطح جهان می‌باشد، و همچنین تعیین ریسک پرتفولیو صندوق‌های سرمایه‌گذاری، به بررسی وجود رابطه میان شدت فازهای شخصیتی، شامل ۵ فاز (افسردگی، مانیا، پیکاستنی یا خستگی و ضعف روانی، پارانوئیا یا شک و سوءظن و همچنین علائم سایکوتیک) در آنها با میزان ریسک پرتفولیوی آن صندوق (شامل ارزش در معرض خطر و نیمه‌واریانس) بپردازد. همچنین به نظر می‌رسد، تیپ شخصیتی (شامل تیپ A و تیپ B) می‌تواند بر این رابطه تاثیر تعدیلی بگذارد، به همین دلیل در این پژوهش علاوه بر بررسی رابطه بین شدت فازهای شخصیتی با ریسک پرتفولیو صندوق، به بررسی نقش تعدیل‌کنندگی تیپ شخصیت بر این رابطه می‌پردازیم.

ساختار این پژوهش بدین صورت است که در بخش اول و مقدمه به تشریح موضوع اصلی تحقیق پرداخته و در بخش دوم به بیان سیر تاریخی تحولات پیرامون موضوع و همچنین دستاوردهای دانشمندان حوزه تخصصی مالی رفتاری می‌پردازیم. پس از معرفی متغیرهای پژوهش و ترسیم مدل مفهومی، روش انجام پژوهش را بیان کرده و در نهایت، با بررسی و تفسیر دستاوردها، به جمع‌بندی کلی در خصوص نتایج به دست آمده از این پژوهش خواهیم پرداخت.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

علوم رفتاری در مباحث مالی، یک رویکرد جدید نسبت به مطالعات بازارهای مالی است. این رویکرد به این موضوع می‌پردازد که برخلاف مباحث و نظریه‌های مالی استاندارد، گرایش‌های رفتاری و شناختی می‌تواند بر ریسک‌پذیری سرمایه‌گذاران تأثیرگذار باشد (سعدی، ۱۳۸۹). از مطالعات صورت گرفته در حوزه مالی رفتاری می‌توان به مقالات اشنایدرو توماس^۳ (۱۹۸۹) اشاره کرد، که به نوبه خود نقش اساسی در زمینه مالی رفتاری ایفا نموده و سهم عظیمی جهت کمک به سرمایه‌گذاران در اتخاذ تصمیمات مالی داشتند. همچنین در مطالعات فیلیک^۴ و همکارانش (۲۰۰۵) نشان داده شد که تیپ‌های شخصیتی توضیح دهنده رفتار سرمایه‌گذاران است.

در سال ۱۹۱۲ سلدن^۵ کتاب روانشناسی بازار سرمایه را نوشت. کتاب وی مبتنی بر این باور بود که تغییر قیمت‌ها در بازار تا حد زیادی به نگرش روانی سرمایه‌گذاری و همچنین شرایط عمومی تجارت بستگی دارد. با توجه به این نکته، جورویچینی^۶ با انتشار مقاله‌ای به ارزیابی عملکرد مدیران شرکت‌های سرمایه‌گذاری با توجه به میزان پذیرش ریسک و همچنین معیارهای رفتاری آنان پرداخت. نتایج نشان داد، مدیرانی که پذیرش ریسک معقول را در کنار معیارهای رفتاری مناسب داشتند از عملکرد بهتری در مقابل مدیران با ریسک‌پذیری بالا، برخوردار بودند. جورویچینی در تفسیر این نتایج بیان داشت که معیار عملکرد افراد تنها بازدهی نبوده و معیارهای رفتاری نیز عاملی مهم در ارزیابی عملکرد به شمار می‌رود (جورویچینی، ۲۰۱۴).

همانطور که گفته شد نگرش روانی سرمایه‌گذاران نقش مهمی در تغییر قیمت‌های بازار دارد اما آیا می‌توان ریسک‌پذیری و ریسک‌گریزی را نیز ناشی از نگرش روانی افراد دانست؟ میفیلد^۷ و دیگران تحقیقاتی در این

خصوص انجام دادند که از آن به عنوان تئوری تمایلات روانی و رفتاری یاد می‌شود. این تئوری بیان می‌کند که تمایلات روانی بشدت پیش بینی کننده رفتار هستند به عبارتی آمادگی فکری فرد برای انجام یک عمل را می‌توان توضیح دهنده رفتار آن فرد دانست. به عنوان یک قاعده کلیهرچه علاقه برای انجام کاری بیشتر باشد، انجام آن موضوع یا کار بهتر و راحتتر انجام می‌شود. بنابراین همین تمایلات رفتاری است که موجب این می‌شود افراد ریسک‌گریز یا ریسک‌پذیر باشند (میفیلد، ۲۰۰۸).

پرت^۸ از تابع مطلوبیت و مفهوم ریسک‌گریزی استفاده کرد و ریسک را به‌عنوان درصدی از جمع داراییها در نظر گرفت (پرت، ۱۹۶۴). اماتورسکی^۹ و کانهمن^{۱۰} در تکمیل این نظریه، نظریه میزان دسترسی را عنوان کردند (تورسکی و کانهمن، ۱۹۹۸). این نظریه جنجالی درباره این بود که فرد احتمال رویدادها را براساس در دسترس بودن ارزیابی میکند. در دسترس بودن یعنی آنچه که در وهله اول به ذهن انسان می‌آید به عبارت دیگر هرچه اطرافیان فردی درخصوص ریسک و خطر بیشتر واکنش نشان دهند، فرد نیز ریسک یک معامله را بیشتر از محاسبات دیده و ریسک‌گریزی بالاتری پیدا کرده و همچنین عکس این موضوع نیز صادق است. از طرفی تیپ شخصیتی برخی از افراد به گونه ای است که هرچه دانش و مهارت فرد در حوزه‌ای بیشتر و همچنین هرچه افراد پیرامون فرد وابسته به او باشند، اعتماد فرد به دانش خود نیز بیشتر خواهد شد. درست از همین روست که تحلیل‌های اقتصادی برخی از اقتصاددانان بسیار دورتر از واقعیت است تا تحلیل‌های برخی مردم عادی. آن‌ها با اطمینان از اشتباه خود سخن می‌گویند و شکی در گفته‌های خود ندارند. این از خصوصیات مهم این تئوری رفتاری "بیش اعتمادی" است و به همین دلیل گفته می‌شود که اعتماد بیش از حد آموختنی است و به خودی خود در افراد وجود ندارد به عبارت دیگر اگر فردی مورد تملق قرار گیرد، این احتمال وجود دارد که دچار بیش اعتمادی نسبت به خود شده و با این توهم امکان بروز اشتباه در فرد بسیار بالا میرود (بدری، ۱۳۸۸). در کلامی دیگر، می‌توان بیان کرد که بیش اعتمادی از جمله خصوصیات روانی است که باعث می‌شود افراد با اعتماد بیش از حد دچار ریسک‌های بزرگی شوند.

باربر و اودن^{۱۱} تحقیقی را با عنوان نامتعارف، پسرها پسر خواهند ماند، انجام دادند که موضوع جنسیت و فرا اعتمادی سرمایه‌گذاران را مورد بررسی قرار می‌داد. یافته‌های این تحقیق نشان داد که سرمایه‌گذاران بیش از حد مطمئن، دقت اطلاعات خود و به تبع آن سودهای مورد انتظار حاصل از معاملات را بیش از حد تخمین می‌زنند، این افراد حتی گاهی با زیان مورد انتظار نیز تمایل به انجام معامله نشان می‌دهند. در این تحقیق نشان داده شد که فرا اعتمادی چه در زنان و چه در مردان، یک عامل خطر ساز در مدیریت و سرمایه‌گذاری می‌باشد (باربر و اودن، ۲۰۰۱).

در تحقیقی که توسط یکی از مراکز استخدامی توکیو انجام گرفت. سازمانهای بزرگ و موفق ژاپن بیشترین تاکید و توجه را در گزینش اولیه داوطلبین به نوع شخصیت مناسب داده و در تقدم دوم جسارت و شهامت و در تقدم سوم به مهارت آنها دادند (به‌پژوه، ۱۳۷۸) همچنین در مطالعه دیگری که توسط کودرین^{۱۲} به منظور بررسی رابطه شخصیت A، با رضایت شغلی انجام شد نتایج نشان داد که در آزمودنی‌های مرد امکان ارتقاء در شغل بطور مثبتی با نمرات شخصیتی A و رضایت شغلی رابطه دارند (کودرین، ۱۹۹۲). در همین راستا کاردوکسی

و وانگ نیز طی تحقیقی جامع نشان دادند، افرادی که دارای تیپ‌شخصیتی از نوع A هستند، تمایل بیشتری به سرمایه‌گذاری پر ریسک دارند سپس آنها به این نتیجه رسیدند که این تمایل مربوط می‌شود به اینکه این نوع از تیپ‌شخصیتی علاقه زیادی به کسب درآمدهای بالا نسبت به تیپ شخصیتی نوع B دارند (کاردوکسی و وانگ، ۱۹۹۸).

در ایران نیز این قبیل تحقیقات البته به مقدار کمتر انجام شده که از این میان می‌توان به تحقیق واردی و آتش فراز اشاره کرد. آنها در تحقیقی میدانی در تالار بورس استان مازندران به بررسی رابطه بین سوگیری‌های رفتاری با ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران حقیقی در تالار بورس استان مازندران پرداختند. نتایج این تحقیق حاکی از آن است که رابطه معنا داری بین سوگیری‌های رفتاری شامل افسوس‌گریزی، خود تأییدی پس از وقوع، خوش‌خیالی و خود فریبی سرمایه‌گذاران با ریسک‌گریزی آنان وجود دارد (واردی و آتش فراز، ۱۳۹۳). در همین راستا نتایج تحقیق مرادی نشان داده که بین تیپ‌های شخصیتی سرمایه‌گذاران و تورش‌های رفتاری رابطه تنگاتنگی وجود دارد (مرادی، ۱۳۹۳). این مقاله پایه و اساس مقاله مشابهی شد که حقیقی کفاش، با عنوان بررسی اثرات تیپ شخصیتی سرمایه‌گذاران بر خطاهای ادراکی آنها در سرمایه‌گذاری‌هایشان در بورس اوراق بهادار انجام داد. در این تحقیق نشان داده شد که تیپ شخصیتی افراد با ۱۰ مورد از خطاهای ادراکی مورد بررسی در این تحقیق رابطه داشته و در بروز این خطاها در بین ۲۸۷ سرمایه‌گذار مورد بررسی، موثر بوده است (حقیقی کفاش، ۱۳۹۴).

صندوق‌های سرمایه‌گذاری

در کتاب، صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک، اینگونه بیان شده که صندوق سرمایه‌گذاری چیزی نیست جز مجموعه‌ای از سهام، اوراق مشارکت و سایر اوراق بهادار. در واقع می‌توان آن را به صورت شرکتی در نظر گرفت که در آن افراد مختلف پول‌های خود را روی هم می‌گذارند و در سبدهی از اوراق بهادار سرمایه‌گذاری می‌کنند. در نتیجه، سرمایه‌گذاران به جای سرمایه‌گذاری در یک سهم یا اوراق مشارکت خاص، در یک صندوق سرمایه‌گذاری مشترک سرمایه‌گذاری می‌کنند. همین تنوع در سرمایه‌گذاری سبب کاهش ریسک آن شده و سبب افزایش جذابیت صندوق سرمایه‌گذاری می‌شود (محسنی، ۱۳۹۴).

صندوق سرمایه‌گذاری به سه روش زیر به سرمایه‌گذاران خود سود می‌دهد:

- ۱) سود ناشی از معاملات سهام یا اوراق مشارکت موجود در سبد سرمایه‌گذاری؛
- ۲) سود نقدی سهام و یا بهره‌ی پرداخت شده به اوراق مشارکت موجود در سبد سرمایه‌گذاری؛
- ۳) افزایش ارزش سهم سرمایه‌گذار در صندوق سرمایه‌گذاری که سرمایه‌گذار می‌تواند با فروش سهم خود در صندوق سود کسب کند. معمولاً صندوق‌ها این امکان را به شما می‌دهند که به‌جای دریافت سود نقدی، آن را دوباره در خود صندوق، سرمایه‌گذاری کنید و بدین ترتیب مالک تعداد بیشتری از واحدهای صندوق شوید (کیانی، ۱۳۸۸).

مزایای صندوق‌های سرمایه‌گذاری

۱) **مدیریت حرفه‌ای:** صندوق‌های سرمایه‌گذاری توسط گروهی از تحلیل‌گران و افراد حرفه‌ای مدیریت می‌شوند و همین مساله نکته‌ی بسیار مهمی برای سرمایه‌گذاران به ویژه سرمایه‌گذاران خرد و غیر حرفه‌ای به شمار می‌رود. ۲) **تنوع:** براساس تئوری‌های مالی با افزایش تنوع در سرمایه‌گذاری می‌توان خطر سرمایه‌گذاری را کاهش داد و کاهش قیمتیک سهم را با افزایش در سایر اوراق بهادار جبران کرد. معمولاً سبد صندوق‌های سرمایه‌گذاری بزرگ حاوی ده‌ها سهم و یا اوراق مشارکت متنوع است تا خطر سرمایه‌گذاری به حداقل برسد. ۳) **سادگی:** سرمایه‌گذاری در صندوق‌های سرمایه‌گذاری ساده است و نیازی به تحلیل‌های پیچیده ندارد. (شهرآبادی، ۱۳۹۰)

معایب صندوق‌های سرمایه‌گذاری

۱) **مدیریت حرفه‌ای:** همانطور که مدیریت حرفه‌ای یکی از مزایای صندوق‌های سرمایه‌گذاری است یکی از معایب آن نیز به شمار می‌رود. چون مدیران حرفه‌ای ممکن است به فکر منافع خود باشند و همواره در جهت بهتر شدن بازدهی سرمایه‌گذاران عمل نکنند (به ویژه اگر درآمد آن‌ها ارتباط چندانی با سود صندوق نداشته باشد). ۲) **تعداد زیاد سرمایه‌گذاری:** تعداد بیش از حد ممکن است سبب کاهش بازدهی سرمایه‌گذار شود زیرا اگر در یک سهم سود زیادی کسب کنید به دلیل آنکه آن سهم بخش کوچکی از سبد را تشکیل می‌دهد، بازدهی شما تغییر چندانی نخواهد داشت. (بشیری، ۱۳۸۹)

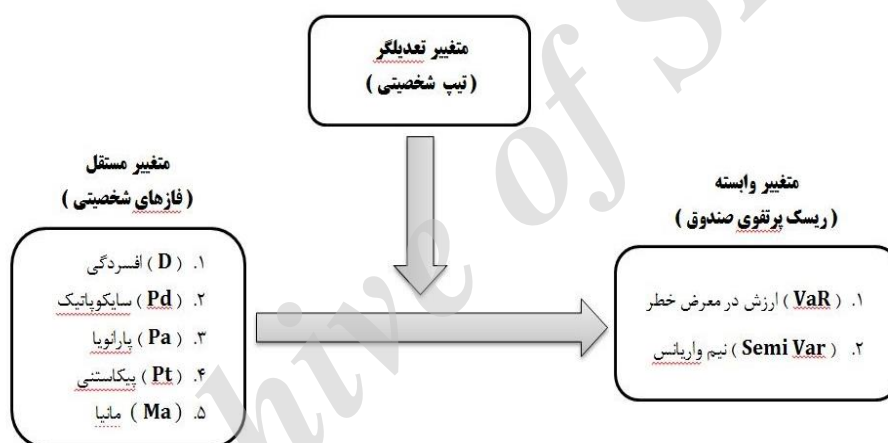
همانطور که گفته شد مدیریت صندوق می‌تواند همانند یک شمشیر دو لبه باشد، اگر شخصیت مدیر به گونه‌ای باشد که شیوه صحیح و مناسب را در پیش گیرد به تبع آن همه سرمایه‌گذاران منتفع شده و این امر موجب اعتبار صندوق و تسریع در رشد آن خواهد شد و اگر شخصیت مدیر به گونه‌ای باشد که تنها به منفعت خود توجه کرده و منافع و سوددهی شرکت برایش اهمیت نداشته باشد به تبع آن رفته رفته از اعتبار صندوق کاسته شده و چشم‌انداز صندوق رو به تباهی خواهد بود.

آزمون شخصیت‌شناسی مینه‌سوتا

آزمون شخصیت چند وجهی مینه‌سوتا^{۱۳} (MMPI) در دهه ۴۰ میلادی توسط دو تن از پژوهشگران دانشگاه مینه‌سوتای آمریکا، استارک هاتاوی^{۱۴} و مک کینلی^{۱۵} ارائه شد. در این آزمون شرکت‌کنندگان، به سوالات، پاسخ بله یا خیر داده و نتایج حاصل از پرسشنامه پس از محاسبه، بر روی یک نمودار و یک جدول نشان داده می‌شود. این نمودار شامل تعدادی مقیاس بالینی (کلینیکال) و چند مقیاس روانی (اعتبار سنجی) بوده و در جدول نیز مقادیر عددی هر یک از مقیاس‌ها نمایش داده می‌شود. آزمون مینه‌سوتا در همه افرادی که بالای ۱۶ سال و یا کسانی که حداقل کلاس ۸ را گذرانده‌اند قابل اجراست. (براهنی، اخوت و شاملو، ۱۳۵۵).

۳- مدل مفهومی و متغیرهای پژوهش

مدل مفهومی در این پژوهش بر این اصل منطقی استوار است که میان فازهای شخصیتی به‌عنوان متغیر مستقل و ریسک صندوق (شامل ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس) به‌عنوان متغیر وابسته رابطه وجود دارد. اما این فازهای شخصیتی خود نیز شامل ۵ فاز مجزا بوده (شامل افسردگی، مانیا، پیکاستنی، پارانویا و خصوصیات سایکوپاتیک) که ما در این پژوهش سعی داریم رابطه میان تک‌تک این فازها را با ریسک صندوق بررسی کنیم. در خصوص متغیر تعدیل‌گر نیز باید گفت که در این پژوهش، نیت ما از انتخاب تیپ شخصیتی (A&B) به‌عنوان متغیر تعدیل‌گر، این بوده که علاوه بر سنجش تأثیر مستقیم این متغیر بر ریسک صندوق، به بررسی اثر تعدیل‌کنندگی آن بر رابطه بین فازهای شخصیتی و ریسک صندوق بپردازیم. با توجه به مطالب فوق مدل مفهومی در این پژوهش به صورت شکل (۱) می‌باشد.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

۴- معرفی و سنجش متغیرهای تحقیق

همانطور که از مدل مفهومی (شکل ۱) قابل برداشت است، این پژوهش شامل سه متغیر مستقل، وابسته و تعدیل‌کننده می‌باشد که در زیر به تشریح آن می‌پردازیم:

۴-۱- متغیر مستقل

در این پژوهش متغیر مستقل، شدت فازهای شخصیتی بوده که شامل ۵ فاز (افسردگی^{۱۶}، مانیا^{۱۷}، علائم سایکوپاتیک^{۱۸}، پیکاستنی^{۱۹} یا خستگی و ضعف روانی و پارانویا^{۲۰}) می‌باشند.

با توجه به وجود مشکلاتی نظیر تعداد زیاد سوالات و همخوان نبودن سوالات با فرهنگ ایرانی، نیاز برای تهیه آزمونی با همین محتوا که معایب ذکر شده را نداشته باشد، احساس می‌شد. بر این اساس تصمیم برای تهیه

فرمی از MMPI که اولاً ارزشها و شرایط فرهنگ ایرانی در آن در نظر گرفته شده باشد و ثانياً کوتاه بوده و مستلزم صرف وقت کمتری باشد، گرفته شد. با در نظر گرفتن این مسائل، اخوت، براهنی و شاملو، تعداد ۷۱ سول از پرسشنامه MMPI را اقتباس و با در نظر گرفتن فرهنگ ایرانی آن را در فرم کوتاهی تدوین و یک رشته فعالیتهای پژوهشی را آغاز کردند. در این پرسشنامه ۷۱ سوالی تعداد پرسشها برای هر مقیاس بسیار دقیق انتخاب شده و کاربرد بسیار وسیعی در فعالیتهای پژوهشی بالینی پیدا کرده است و هنوز هیچ آزمونی در زمینه شخصیت شناسی با آن برابری نمی‌کند. این آزمون در طیف‌های گسترده کاربردهای فراوان دارد، از جمله کاربردهای مهم این آزمون علاوه بر شناسایی اختلالات رفتاری و روانی، می‌توان به شناسایی افراد مناسب برای استخدام در مشاغل خاص و مهم، امور قضایی و فعالیت‌های مجرمانه، ازدواج و موارد خانوادگی اشاره کرد (اخوت، براهنی و شاملو، ۱۳۵۵). خروجی این آزمون ۱۳ شاخص یا مقیاس خواهد بود که در این تحقیق شدت ۵ فاز یا مقیاس که در جدول زیر آمده بررسی می‌گردد:

جدول ۱- فازهای شخصیتی مورد بررسی در این پژوهش

ردیف	فازهای شخصیتی
۱	D یا افسردگی: نمره فرد در این مقیاس میزان افسردگی فرد را نشان می‌دهد.
۲	Pd یا خصوصیات سایکوپاتیک: واکنشهای ضد اجتماعی و سایکوتیک را نشان می‌دهد.
۳	Pa یا پارانویا: میزان شک، سوءظن و بی‌اعتمادی فرد را نسبت به دیگران می‌سنجد.
۴	PT یا پیکاستنی: به خستگی و ضعف روانی فرد اشاره دارد.
۵	Ma یا مانیا: علائم مورد سنجش در این مقیاس بر عکس افسردگی می‌باشد.

۴-۲- سنجش اعتبار و روایی آزمون

سه مقیاس (^{23}L , ^{21}F , ^{22}K) مقیاس‌های اعتبار یا روایی تست نامیده می‌شوند که به کمک آنها می‌توان دریافت که آیا شخص با دقت و صداقت و تمرکز به سؤالها جواب داده یا نه. برای مثال، مقیاس (L) صداقت آزمودنی را می‌سنجد نمره بالا در این مقیاس نشان می‌دهد فرد در طول پاسخدهی تلاش داشته خود را بهتر و خوبتر جلوه دهد (براهنی، اخوت و شاملو، ۱۳۵۵). لازم به ذکر است همانطور که پیش‌بینی میشد در این پژوهش همه ۱۲۰ فرد مورد بررسی از صداقت قابل قبول یا به عبارتی اعتبار و روایی مورد نظر در تکمیل پرسشنامه برخوردار نبودند لذا پرسشنامه آنها از لیست خارج شد و تنها ۱۰۸ نفر در لیست باقی ماندند که از این تعداد، ۹۸ نفر به صورت تصادفی انتخاب گردیده تا به عنوان حجم نمونه از جامعه آماری مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری مورد بررسی قرار گیرند.

جدول ۲- شیوه نمره گذاری مقیاسهای روایی در آزمون MMPI

مقیاس	پاسخ بلی	پاسخ خیر	نمرات بالا ($50 < T < 70$)	نمرات پایین ($30 < T < 70$)
L	_____	۵۲-۴۷-۲۴-۱۱-۵	وانمود خوب	صداقت در آزمون
F	-۴۸-۳۸-۳۰-۱۹-۱۵-۱۲-۹ ۷۱-۶۴-۵۹-۵۸-۵۰	۶۱-۲۴-۲۰	وانمود بد	انکار مشکلات
K	_____	-۴۱-۴۰-۳۶-۳۴-۳۳-۳۱-۲۳-۱۱ ۶۹-۶۷-۶۵-۶۱-۷۰-۵۶-۵۱-۴۳	نامنعطف و شخصیت دفاعی	اعتماد به نفس و منعطف

شیوه نمره گذاری آزمون شخصیت

جهت صرفه جویی در زمان و نیز انسجام اطلاعات مربوط به شیوه نمره گذاری در دو جدول زیر به صورت جداگانه مقیاسهای روایی و بالینی ارائه شده است:

جدول ۳- شیوه نمره گذاری مقیاسهای بالینیدر آزمون MMPI

مقیاس	پاسخ بلی	پاسخ خیر	نمرات بالا (T < 70) نمرات متوسط (50 < T < 70)	نمرات پائین ($30 < T < 70$)
D	۲۲-۱۸-۱۷-۱۳-۹-۴ ۴۴-۳۶-۲۵	-۲۸-۱۱-۶-۳-۱ -۶۰-۴۲-۴۰-۳۷ ۶۵-۶۱	کمبود انرژی، گوشه نشینی، احساس درماندگی حساس به انتقاد، ناامید، ترسو، اشکال در تمرکز.	خوشبین، فعال، آرام
Pd	-۱۶-۱۵-۱۴-۱۳-۱۰-۷ ۷۱-۵۸-۵۳-۳۲-۲۷	-۳۵-۳۴-۳-۲۸ ۶۵-۴۹-۴۳-۴۱	نمره بالا: تکانه‌ای، قانون‌گریز، ضداجتماع عدم وفاداری و صداقت، نمره متوسط: معاشرتی پر جرات، صریح، مدیر قاطع	خشک، مقرراتی، اجتماعی
Pa	-۳۹-۳۰-۱۳-۱۰-۸-۵ ۶۸-۶۶-۶۳	-۶۳-۳۱-۲۹-۲۸ ۶۷	نمره بالا: فراقکن، بدبین، کینه‌ای، خشمگین، وسواس فکری، خشک، رفتار اطرافیان را سوء تفسیر می‌کند. نمره متوسط: جدی، با هوش، دقیق و منظم	خوشبین، زود اعتماد میکند
Ma	-۳۹-۸-۷-۴-۳۸-۳۴-۲۹ ۶۰-۵۷-۵	۴۲	وابسته به اجتماع، دست‌ودل باز، نیازه ابراز وجود، شتابزده و سرشار از انرژی. نمره بسیار بالا: فقدان تمرکز کنترل و دارای افکار بزرگ منشی.	افسردگی، بی تفاوت، فقدان انگیزه، بی توجه

مقیاس	پاسخ بلی	پاسخ خیر	نمرات بالا ($70 < T$) نمرات متوسط ($50 < T < 70$)	نمرات پائین ($30 < T < 70$)
Pt	۵-۸-۱۳-۱۷-۲۳-۲۵-۲۷	۲-۳-۴۲	نگران، دارای تنش و استرس، مضطرب، خودانتقادگر، دارای احساس گناه	گرم، مطمئن، مستقل، متین،

با استفاده از جداول بالا به راحتی می‌توان آزمونها را تفسیر کرده و میزان فازهای شخصیتی مدیران را بدست آورد. البته به جهت سهولت در انجام فرآیند تفسیر، در این پژوهش از نرم‌افزار تخصصی (MMPI Profiler) استفاده شده، که خروجی این نرم‌افزار، متغیرها را در بازه‌ای میان اعداد (۰) الی (۲۰) ارائه می‌دهد.

متغیر وابسته

در این پژوهش متغیر وابسته، ریسک پورتفولیو صندوق بوده که معیار سنجش ریسک نیز عبارتند از ارزش در معرض خطر (VaR) و نیمه واریانس (Semi Var).

ارزش در معرض خطر^{۲۴}

ارزش در معرض ریسک یکی از معروفترین معیارهای اندازه‌گیری ریسک می‌باشد. این شاخص که سرمایه در معرض خطر نیز نامیده می‌شود، به عنوان معیاری آماری، حداکثر زیان احتمالی پرتفوی را در یک دوره زمانی مشخص با بیان کمی ارائه می‌دهد. به عبارت دیگر ارزش در معرض ریسک مبلغی از ارزش پرتفوی را که انتظار می‌رود طی یک دوره زمانی مشخص و با میزان احتمال معین از دست برود مشخص می‌کند. در این پژوهش ابتدا با جمع‌آوری داده‌های تاریخی مربوط به بازدهی و نرمالیزه کردن، اقدام به مرتب‌سازی آنها از کوچکترین به بزرگترین می‌کنیم. سپس با استفاده از نرم‌افزار اکسل، این معیار را در دوره زمانی مورد نظر محاسبه می‌کنیم. به طور کلی برای محاسبه ارزش در معرض خطر نیاز به دو شاخص دوره زمانی مورد بررسی و همچنین سطح اطمینان داریم که در این تحقیق دوره زمانی یک سال و سطح اطمینان برابر ۹۵ درصد در نظر گرفته شد.

نیمه واریانس^{۲۵}

بنا بر نظریه مارکوویتز، می‌توان از معیارهای پراکندگی (واریانس) جهت سنجش ریسک پرتفوی استفاده کرد. به عبارتی هرچه انحرافات و نوسانات یک دارایی بیشتر باشد می‌توان گفت که آن دارایی ریسک بیشتری به همراه دارد و هرچه پراکندگی و نوسانات دارایی کم باشد آنگاه ریسک آن کمتر بوده و قابلیت پیش بینی رفتار آن بالاتر است (مارکوویتز، ۱۹۵۲). اما برای رفع معایب واریانس، مارکوویتز، نیمه واریانس را به عنوان شاخص سنجش ریسک معرفی کرد (مارکوویتز، ۱۹۵۹). در شاخص نیمه واریانس، تنها پراکندگی (واریانس) انحرافات نامطلوب (زیان) سنجیده می‌شود بطوریکه ابتدا تمامی داده‌های مربوط به بازده و زیان را از کمترین (کمترین بازده) به بیشترین بازده مرتب کرده و از مجموعه داده‌های مربوط به زیان واریانس می‌گیریم. به طور کلی

میتوان از فرمول زیر که در آن (n) برابر مجموع داده‌های کمتر از میانگین بوده و (r_i) برابر مجموع بازده‌های کل می‌باشد، اقدام به محاسبه نیمه واریانس کرد:

معادله (۱)

$$\bar{r} = \frac{\sum_{t=1}^n r_{it}}{n}$$

معادله (۲)

$$Semi Var = \frac{1}{n} \times \sum_{r_t < \bar{r}} (r_t - \bar{r})^2$$

متغیر تعدیل‌گر

تئوری تیپ‌های شخصیت که توسط فریدمن^{۲۶} مطرح شد، گونه‌های شخصیت را به دو نوع عمومی، تیپ A (شخصیت پرنرژی) و تیپ B (شخصیت ساده‌گیر) دسته‌بندی می‌کند. شخصیت تیپ A پرنرژی، پرخاشگری، تهاجم، جاه‌طلبی، سخت‌کوشی، فعالیت زیاد، کم‌حوصلگی، تمایل به شرکت در فعالیت‌های رقابت‌آمیز، عهده‌دار بودن مشاغلی که فشار زیاد به آنان می‌آورد تا بیشتر تولید کنند و مسئولیت‌های فراوان‌تری را متحمل شوند، سخن‌های پرجوش و پرحرارت و بی‌قراری، از نشانه‌های تشخیص این افراد است. اما شخصیت تیپ B آرام، صبور، ملایم، با اخلاق متعادل، همه وقت خود را صرف کسب موفقیت‌های حرفه‌ای یا رقابت‌های اجتماعی نمی‌کنند، کار یکنواخت و پایدار دارند، دچار کمبود وقت و فرصت نیستند، وقت مناسبی را هم برای فعالیت‌های مورد علاقه خویش در بیرون از محیط کار اختصاص می‌دهند، همچنین این افراد آرام و شمرده صحبت می‌کنند (فریدمن، ۱۹۵۰).

ردفورد^{۲۷} در پژوهشی میدانی و گسترده میان ۲۰۰ هزار نفر از داوطلبان نشان داد، برخی از عوامل رفتاری در تیپ شخصیتی A ممکن است در ابتلاء به بیماریهای شریان اکلیلی (کرونر) قلب تأثیر اساسی داشته باشند. برای نمونه خشم و رنجش ابراز نشده، از متغیرهای عمده در ترکیب عواملی هستند که استعداد بیماری شریان اکلیلی را ایجاد می‌کند. اما مهمترین نتیجه این تحقیق این بود که در مدیران با مشاغل مهم، فشار کاری بیش از نداشتن فعالیت جسمی و نپرداختن به ورزش در ابتلای آنان به بیماری شریانی قلبی اهمیت دارد (ردفورد، ۲۰۰۱). در این پژوهش تیپ شخصیت (A type & B type) به عنوان متغیر تعدیل‌گر در نظر گرفته می‌شود. این متغیر علاوه بر نتایج تست مینه سوتا، از شواهد موجود در جدول شماره ۲ نیز حاصل شده و در تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد.

جدول ۴- نحوه شناسایی تیپ شخصیتی با استفاده از نمودهای ظاهری

ویژگی‌ها	تیپ شخصیتی A	تیپ شخصیتی B
مکالمه	تند	کند
لحن کلام	شدید	ملایم
کیفیت کلام	محکم، کوتاه	یکنواخت
زمان پاسخ به سوالات MMPI	پاسخ آنی	مکث پیش از پاسخگویی
خنده	کوتاه	نرم ولطیف و خوش آیند
قطع کردن حرف دیگران	اغلب	کم
تلاش برای تسلط به افراد	اغلب	کم
پرخاشگری	اغلب	هرگز
رضایت از کار	کمال‌گرا	با دقت بالا
تلاش برای ارتقاء شغلی	بلی، حتی به صورت نامتعارف	بلی، بنا به شایستگی
احساس فوریت در هر کار	بلی	خیر، بسته به اولویت
نیاز به برنده شدن	تلاش برای برنده شدن حتی به هنگام بازی با کودکان	بی اهمیت بودن

۴- فرضیه‌های پژوهش

با توجه به هدف تحقیق در این نوشتار سعی بر آن است که ابتدا تاثیرات شدت فازهای شخصیتی مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری را بر روی ریسک پرتفولیو صندوق اندازه‌گیری کرده (فرضیه اصلی ۱) و در مرحله بعدی به بررسی اثرات تعدیلی تیپ‌های شخصیتی مدیران بر رابطه شدت فازهای شخصیتی با ریسک پرتفولیو صندوق (فرضیه اصلی ۲) بپردازیم. همانطور که مشاهده می‌گردد در فرضیه اول تحقیق به بررسی رابطه بین فازهای شخصیتی مدیران سرمایه‌گذاری صندوق با ریسک پرتفولیو صندوق پرداخته که این فرضیه خود به ۵ زیر شاخه انحصاری شامل بررسی هر کدام از ۵ فاز شخصیتی (افسردگی، اختلال شخصیت، پارانویا، خستگی و ضعف روانی و مانیا) می‌شود و در فرضیه دوم به نقش تعدیلی تیپ شخصیتی (A&B) بر رابطه بین فازهای شخصیتی با ریسک پرتفولیو می‌پردازیم.

فرضیه ۱-۱: بین فاز شخصیتی افسردگی مدیران صندوق با شاخص های ریسک صندوق رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه ۱-۲: بین فاز شخصیتی سایکوپاتیک مدیران صندوق با شاخص های ریسک صندوق رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه ۱-۳: بین فاز شخصیتی پارانویا مدیران صندوق با شاخص های ریسک صندوق رابطه معنی داری وجود دارد.

فرضیه ۱-۴: بین فاز شخصیتی پیکاستنی مدیران صندوق با شاخص‌های ریسک صندوق رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه ۱-۵: بین فاز شخصیتی مانیا مدیران صندوق با شاخص‌های ریسک صندوق رابطه معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه ۲-۱: تیپ شخصیتی مدیران رابطه بین فاز شخصیتی افسردگی با شاخص‌های ریسک صندوق را تعدیل می‌نماید.

فرضیه ۲-۲: تیپ شخصیتی مدیران رابطه بین فاز شخصیتی سایکوپاتیک با شاخص‌های ریسک صندوق را تعدیل می‌نماید.

فرضیه ۲-۳: تیپ شخصیتی مدیران رابطه بین فاز شخصیتی پارانویا با شاخص‌های ریسک صندوق را تعدیل می‌نماید.

فرضیه ۲-۴: تیپ شخصیتی مدیران رابطه بین فاز شخصیتی پیکاستنی با شاخص‌های ریسک صندوق را تعدیل می‌نماید.

فرضیه ۲-۵: تیپ شخصیتی مدیران رابطه بین فاز شخصیتی مانیا با شاخص‌های ریسک صندوق را تعدیل می‌نماید.

۵- روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های پس‌رویدادی، بر اساس ماهیت و روش گردآوری داده‌ها، توصیفی-پیمایشی و به لحاظ هدف از نوع کاربردی و همچنین از نظر روش از نوع توصیف و همبستگی است. جامعه آماری در این تحقیق شامل تمامی صندوق‌های سرمایه‌گذاری فعال در دوره یکساله ۱۳۹۴ می‌باشند که از این تعداد ۹۸ صندوق به روش کوکران به عنوان حجم نمونه انتخاب گردید، اما از آنجاکه انتظار میرفت برخی از پرسش‌شوندگان با توجه به سنجش روایی و پایایی تست و همچنین عدم صداقت در پاسخگویی، از نظر اعتبار مردود شناخته شوند، لذا تصمیم بر این شد تا تعداد ۱۲۰ مدیر صندوق مورد پرسش قرار گرفته تا در صورت مردود شدن برخی از پرسشنامه‌ها، پژوهشگر مشکلی جهت تأمین حجم نمونه ۹۸ نفری از مدیران نداشته باشد. از میان ۹۸ مدیر انتخاب شده تعداد ۷۸ مدیر مذکر، ۸۶ نفر بین سن ۳۵ تا ۵۰ سال، ۷۴ نفر با تحصیلات کارشناسی ارشد و بالاتر و همچنین ۵۶ نفر دارای تیپ شخصیتی نوع (A) می‌باشند. در این پژوهش برای بررسی شدت فازهای شخصیتی از ابزار پرسشنامه (MMPI) استفاده شده و برای ریسک نیز از داده‌های آماری بازده هفتگی و همچنین برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از مدلسازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار (Smart PLS2) استفاده گردید.

۶- یافته‌های پژوهش

در جدول زیر اطلاعات آمار توصیفی مربوط به پژوهش شامل کمترین و بیشترین میزان شاخص‌ها، میانگین و انحراف معیار و همچنین پراکندگی متغیرها مشهود است:

جدول ۵- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	افسردگی (D)	علائم سایکوتیک (pd)	پارانویا (Pa)	پیکاستنی (Pt)	مانیا (Ma)	ارزش در معرض خطر (VaR)	نیمه واریانس (Semi VaR)
تعداد	۹۸	۹۸	۹۸	۹۸	۹۸	۹۸	۹۸
MIN	۶	۵	۳	۶	۵	۰,۰۱	۰,۰۰۰۹۸۳
MAX	۱۳	۱۶	۱۲	۱۵	۱۰	۰,۰۸	۰,۰۹۹۲۸
میانگین	۸,۳	۹,۱	۸,۶	۱۰,۳	۷,۸	۰,۰۲۳۲۹	۰,۰۴۶۳۳

با توجه به آزمون شخصیت‌شناسی مینه سوتا و همچنین محاسبات انجام شده برای ریسک پرتفولیو صندوق، از مجموع ۹۸ نفر مدیران صندوقهای سرمایه‌گذاری شرکت‌کننده در تحقیق، جمعاً ۵۶ نفر دارای تیپ شخصیتی A و مابقی یعنی ۴۲ نفر باقیمانده دارای تیپ شخصیتی B می‌باشند. همانطور که در جدول شماره ۵ نمایانگر است میانگین نمره فاز شخصیتی پیکاستنی یا همان خستگی و ضعف مفرط در بین مدیران صندوق دارای سطح بالایی نسبت به بقیه فازها می‌باشد. این نتیجه نشان دهنده میزان ضعف و خستگی مفرط در بین مدیران سرمایه‌گذاری صندوق‌ها می‌باشد. یکی از دلایل آن می‌تواند ماهیت کار معامله‌گری و خستگی و فشار روحی ناشی از فشارهای عصبی حاکم بر بازارهای مالی می‌باشد. بنابراین این نتیجه مورد انتظار بود.

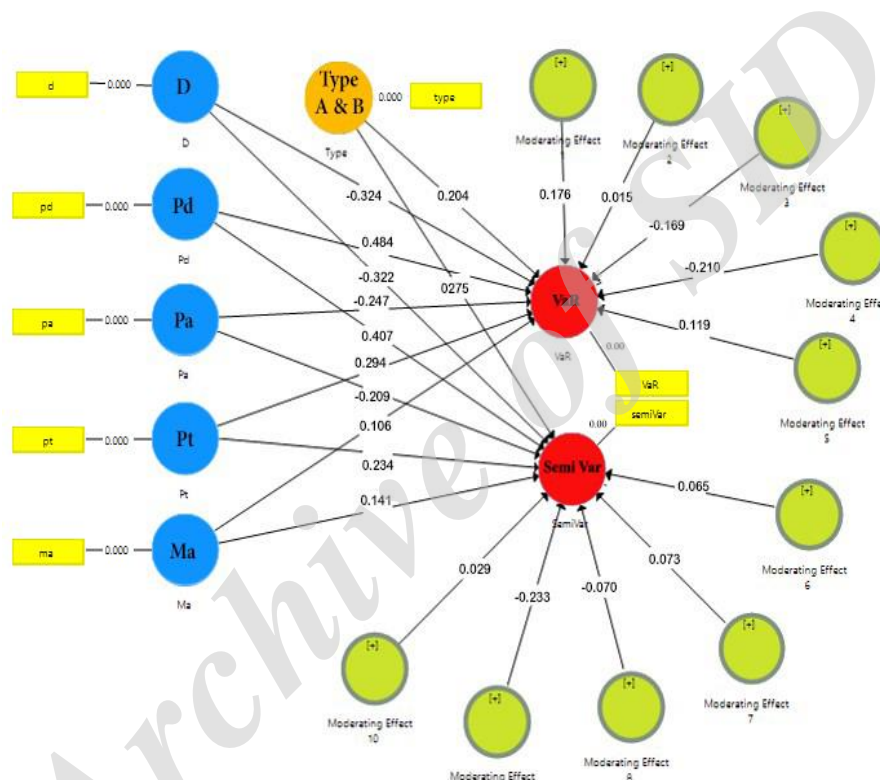
نتیجه جالب دیگر میانگین پایین نسبی فاز شخصیتی افسردگی در بین مدیران صندوق می‌باشد. شاید یکی از دلایل این امر ماهیت پویا و هیجان‌آمیز همراه با بازارهای مالی و محیط‌های سرمایه‌گذاری باشد. در مورد فاز شخصیتی پارانویا نیز میانگین بدست آمده برابر ۸,۶ بوده که نشان دهنده سطح پایین این فاز در بین مدیران صندوق‌ها می‌باشد. دلیل این امر نیز این موضوع می‌باشد که اساساً افراد دارای شک و بدبینی مفرط نسبت به وقایع نمی‌توانند به عنوان

در بحث ریسک صندوق‌های مورد بررسی می‌توان به سطح پایین شاخص‌های ریسک صندوق‌ها اشاره نمود. نتیجه‌ای که با توجه به ماهیت صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک و وجود مدیران حرفه‌ای و اعمال سیاست‌های تنوع‌بخشی توسط نهادهای ناظر بازار سرمایه مورد انتظار بود.

در بخش بعدی به نتایج بدست آمده در بخش استنباطی جهت تحلیل آزمون فرضیات تحقیق می‌پردازیم. با توجه به ساختار شبکه‌ای مدل تحقیق و وجود متغیر تعدیلگر تیپ شخصیتی از روش آماری مدلسازی معادلات ساختاری و نسل دوم آن یعنی حداقل مربعات جزیی استفاده گردید. همچنین جهت تحلیل نتایج از نرم افزار

مربوطه یعنی SmartPLS2 که یکی از جامعترین نرم افزارهای تحلیل مدل های ساختاری می باشد بکار گرفته شد.

در شکل شماره ۲ مدل تحقیق در حالت ضرایب استاندارد آورده شده است . اعداد قرار گرفته بر روی رابطه ها نشان دهنده ضریب مسیر می باشد. بطوریکه که اگر ضریب مسیر مثبت باشد نشاندهنده رابطه مستقیم و در صورت منفی بودن ضریب مسیر رابطه بین دو متغیر غیر همراستا یا معکوس خواهد بود.



شکل ۲- مدل ساختاری تحلیل در حالت استاندارد

در مدل فوق ، متغیرهای مستقل فازهای شخصیت در سمت چپ و با رنگ آبی ، متغیر تعدیلگر با دایره های آبی رنگ متغیرهای مستقل تحقیق یا همان ۵ فاز شخصیتی می باشند. متغیر تعدیل گر یا همان تیپ های شخصیتی با رنگ نارنجی و متغیرهای وابسته یا همان شاخص های ریسک صندوق نیز با رنگ قرمز مشخص شده است ، دایره های سبز رنگ نیز اثر تعدیل گری تیپ شخصیت بر هریک از روابط موجود بین متغیرهای مستقل و وابسته را نشان می دهد. خطوطی که ارتباطات فی مابین متغیرها را نشان می دهند خطوط مسیر و

اعداد نوشته شده در آنها ضرایب مسیر هستند. ضریب مسیر (ضریب بتا) نشان دهنده‌ی شدت و جهت رابطه بین دو متغیر است. این عدد بین مثبت یک و منفی یک می باشد و هرچه بزرگتر باشد نشان‌دهنده شدت و قدرت رابطه بین دو متغیر و هرچه کمتر باشد نشان‌دهنده ضعف رابطه بین دو متغیر خواهد بود. که اگر برابر با صفر شوند، نشان دهنده‌ی نبود رابطه‌ی خطی بین دو متغیر پنهان است. این ضریب نشان از همبستگی بین دو متغیر پنهان داشته و منفی شدن این ضریب نیز، نشان از معکوس بودن جهت رابطه می باشد.

اما جهت بررسی معنی دار بودن ضرایب مسیر یا همان فرضیات تحقیق می بایست ضریب معناداری هریک از روابط فوق محاسبه و با مقادیر بحرانی مورد مقایسه قرار گیرد. با توجه به ادو طرفه بودن آزمون ها و همچنین سطح معنی داری ۵ درصد بکار گرفته شده در این تحقیق مقدار بحرانی برابر با ۱,۹۶ خواهد بود. جدول ذیل نیز آماره تی (t) جهت سنجش اعتبار روابط فوق را نشان داده و همانطور که پیداست، مقدار آماره تی (t) در روابط ۲۰ گانه بالاتر از میزان قابل قبول (۱,۹۶) بوده و این نشان‌دهنده پذیرش و قابل قبول بودن تمامی فرضیه ها می باشد.

جدول ۶- نتایج فرضیات تحقیق

ردیف	عنوان فرضیه	آماره آزمون	نتیجه آزمون	ردیف	عنوان فرضیه	آماره آزمون	نتیجه آزمون
۱	رابطه بین فاز افسردگی با نیمه واریانس	۴,۶	پذیرش	۱۱	اثر تعدیلی تیپ شخصیتی بر رابطه افسردگی و ارزش در معرض خطر	۳,۳	پذیرش
۲	رابطه بین فاز افسردگی با ارزش در معرض خطر	۲,۹	پذیرش	۱۲	اثر تعدیلی تیپ شخصیتی بر رابطه مانیا و ارزش در معرض خطر	۱,۹۸	پذیرش
۳	رابطه بین فاز مانیا با نیمه واریانس	۲	پذیرش	۱۳	اثر تعدیلی تیپ شخصیتی بر رابطه پارانوایا و ارزش در معرض خطر	۱,۹۹	پذیرش
۴	رابطه بین فاز مانیا با ارزش در معرض خطر	۱,۹۷	پذیرش	۱۴	اثر تعدیلی تیپ شخصیتی بر رابطه سایکوپاتی و ارزش در معرض خطر	۲,۴۴	پذیرش
۵	رابطه بین فاز پارانوایا با نیمه واریانس	۱,۹۸	پذیرش	۱۵	اثر تعدیلی تیپ شخصیتی بر رابطه پیکاستنی و ارزش در معرض خطر	۲,۱۳	پذیرش
۶	رابطه بین فاز پارانوایا با ارزش در معرض خطر	۱,۹۹	پذیرش	۱۶	اثر تعدیلی تیپ شخصیتی بر رابطه افسردگی و نیمه واریانس	۲,۸	پذیرش
۷	رابطه بین فاز سایکوپاتی با نیمه واریانس	۲,۲	پذیرش	۱۷	اثر تعدیلی تیپ شخصیتی بر رابطه مانیا و نیمه واریانس	۲,۴	پذیرش
۸	رابطه بین فاز سایکوپاتی با ارزش در معرض خطر	۵,۳	پذیرش	۱۸	اثر تعدیلی تیپ شخصیتی بر رابطه پارانوایا و نیمه واریانس	۱,۹۹	پذیرش

ردیف	عنوان فرضیه	آماره آزمون	نتیجه آزمون	ردیف	عنوان فرضیه	آماره آزمون	نتیجه آزمون
۹	رابطه بین فاز پیکاستنی با نیمه واریانس	۲,۱	پذیرش	۱۹	اثر تعدیلی تیپ‌شخصیتی بر رابطه سایکوپاتی و نیمه واریانس	۱,۹۷	پذیرش
۱۰	رابطه بین فاز پیکاستنی با ارزش‌درمعرض خطر	۲,۱	پذیرش	۲۰	اثر تعدیلی تیپ‌شخصیتی بر رابطه پیکاستنی و نیمه واریانس	۱,۹۷	پذیرش

ردیف‌های ۱ الی ۱۰ نشان دهنده نتایج فرضیات مربوط به ۵ فاز شخصیتی با دو شاخص ریسک صندوق یعنی ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس می‌باشد که نشان دهنده معنی دار بودن تمامی فرضیات مستقیم بین فازهای شخصیتی و شاخص‌های ریسک صندوق می‌باشد.

ردیف‌های ۱۰ الی ۲۰ مربوط به فرضیات مربوط به نقش تعدیل‌کنندگی تیپ‌های شخصیتی مدیران بر رابطه بین فازهای شخصیتی و شاخص‌های ریسک صندوق می‌باشد. بنا براین با توجه به یافته‌های تحقیق تمامی فرضیات تعدیلی تحقیق نیز تایید می‌گردد.

۷- نتیجه‌گیری و بحث

به طور کلی همانطور که از نام فاز شخصیتی افسردگی (D) هویداست، این شاخص نشان‌دهنده میزان افسردگی مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری می‌باشد، به عبارتی با بالاتر رفتن نمره این فاز، مدیر سرمایه‌گذاری صندوق افسرده‌تر شده و به تبع آن تمایلات گوشه‌گیری و انفعالی عمل کردن او نیز در سرمایه‌گذاری‌ها افزایش پیدا می‌کند و همین تعلل و انفعالی عمل کردن او، باعث آن می‌شود که فرصت‌های سرمایه‌گذاری از دست رفته و بازده صندوق کاهش پیدا کند و در پی همین کاهش بازده، کاهش ریسک صندوق را نیز شاهد باشیم. مهر تأیید این ادعا، نتایج حاصل از شکل (۱) و جدول (۵) است چراکه آماره تی بزرگتر از ۱,۹۶ و ضریب مسیر منفی شده است لذا هم بستگی بین دو متغیر معنی‌دار بوده، پس می‌توان ادعا نمود که بین فاز شخصیتی افسردگی مدیران، با ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس پرتفولیو صندوق مورد مدیریت آنان رابطه وجود دارد. که این رابطه از نوع منفی و معکوس می‌باشد.

اما در فاز شخصیتی (Pd) یا علائم سایکوپاتیک، موضوع کاملاً متفاوت است. این فاز نشان‌دهنده رفتارهای تکانشی، فقدان اتکا به منطق صحیح، بی‌احتیاطی، بی‌مسئولیتی، رفتارهای ضداجتماعی، تلاش برای کسب منافع شخصی و عدم توجه به منافع دیگران می‌باشد. به عبارت دیگر با بالا رفتن نمره این فاز، مدیر سرمایه‌گذاری صندوق بجای توجه به منافع افراد مشارکت‌کننده در صندوق، تنها به منافع خویش اهمیت داده و با بی‌مسئولیتی و عدم توجه به اصل وجودی صندوق، موجب بالا رفتن ریسک صندوق خواهد شد. این موضوع در شکل (۱) و جدول (۵) که رابطه معناداری را میان وجود علائم سایکوتیک با ریسک پرتفولیو صندوق (ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس صندوق) نشان می‌دهد، کاملاً مشهود است چراکه آماره تی بزرگتر از ۱,۹۶ و ضریب

مسیر مثبت شده است لذا هم بستگی بین دو متغیر معنی دار است پس می‌توان ادعا نمود که بین وجود علائم سایکوتیک مدیران، ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس پرتفولیو صندوق مورد مدیریت آنان رابطه وجود دارد. که این رابطه از نوع مستقیم و هم راستا می‌باشد.

در فاز شخصیتی (Pa) یا پارانویا، نمرات بالا نشان‌دهنده شک و سوءظن بیش از حد می‌باشد و در آن فرد با اهمیت فوق‌العاده و خارج از اندازه‌ای که به سلامت جانی و مالی خود می‌دهد. این گونه از افراد مدام در این فکر هستند که عواملی انسانی، طبیعی یا ماورا طبیعی در حال تهدید آنها می‌باشند و همه، در فکر توطئه چینی بر ضد آنها هستند. در این حالت فرد به شدت بی‌اعتماد شده و به هر موضوعی با دید شک و سوءظن نگاه می‌کند. به عبارت دیگر با بالا رفتن نمره این فاز، فرد به شدت دچار دید منفی شده و در هر فرصت سرمایه‌گذاری به خطرات و زیان ناشی از آن توجه می‌کند، که به تبع آن دیدگاه مدیر از بازده، به ریسک معطوف شده و در نهایت این موضوع، کاهش ریسک صندوق را در پی خواهد داشت. چراکه در شکل (۱) و جدول (۵) مشهود است که رابطه معناداری میان شدت فاز شخصیتی پارانویا با ریسک پرتفولیو صندوق وجود دارد و چون آماره تی بزرگتر از ۱,۹۶ و ضریب مسیر منفی شده است لذا هم بستگی بین دو متغیر معنی دار است پس می‌توان ادعا نمود که بین شدت فاز پارانویا در مدیران، ارزش در معرض خطر پرتفولیو و نیمه واریانس پرتفولیو صندوق مورد مدیریت آنان رابطه وجود دارد. که این رابطه از نوع منفی و معکوس می‌باشد.

فاز شخصیتی (Pt) یا پیکاستنی، نشان‌دهنده خستگی و ضعف روانی فرد می‌باشد، نمرات بالا در این فاز شخصیتی حاکی از شدت خستگی فکری و روانی فرد بوده که می‌تواند ناشی از فشار و استرس زیاد بر روی فرد باشد. اگر فردی همواره در زندگی دچار استرس و اضطراب باشد، رفته رفته این فشار او را خسته کرده و موجب گسیختگی افکار و تمرکز او خواهد شد. به عبارتی با بالا رفتن نمره این فاز، فرد تمرکز و انسجام افکار خود را از دست داده و توانایی تشخیص فرصت سرمایه‌گذاری بهینه را ندارد. در نهایت همین موضوع سبب بالا رفتن ریسک صندوق خواهد شد، چراکه مدیر صندوق توانایی تمرکز و انتخاب صحیح و بهینه فرصت‌های سرمایه‌گذاری را از دست می‌دهد. مهر تایید این مدعا یافته‌های بدست آمده در شکل (۱) و جدول (۵) است که رابطه معناداری را میان فاز شخصیتی پیکاستنی (خستگی و ضعف روانی) با ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس صندوق نشان می‌دهد، چون آماره تی بزرگتر از ۱,۹۶ و ضریب مسیر مثبت شده است لذا هم بستگی بین دو متغیر معنی دار بوده، که این رابطه مستقیم و هم راستا می‌باشد.

لازم به ذکر است با توجه به داده‌های بدست آمده در خصوص میزان و شدت فاز شخصیتی پیکاستنی در مدیران صندوق‌های سرمایه‌گذاری، میزان خستگی و ضعف روانی قابل توجهی در تمامی این افراد مشاهده شد که از میانگین نرمال بالاتر بوده و می‌توان نتیجه گرفت مجموعه افراد شاغل در این سمت، به دلیل فشار و استرس فزاینده این شغل، دچار خستگی و ضعف روانی قابل ملاحظه‌ای می‌باشد.

پنجمین فاز از فازهای شخصیتی مورد بررسی در این پژوهش، فاز شخصیتی (Ma) یا مانیا است، که متضاد فاز شخصیتی افسردگی می‌باشد. نمرات بالا در این فاز، نشان‌دهنده انرژی بسیار بالا و نامتعارف پرکاری، نشاط‌زدگی، تحریک‌پذیری شدید، خوش‌بینی افراطی، پذیرش آسان پیشنهادات و مانند جمع رفتار

کردن است. فردی که نمره مانیا بالایی دارد، تصویر درستی از موقعیت واقعی ندارد مثلاً ممکن است درست در زمانی که شرکتدچار مشکلات مالی شده به خریدهای غیرضروری پرهزینه روی آورد تا به این روش بر احساس درماندگی خود سرپوش بگذارد. بنابراین میتوان نتیجه گرفت که با بالا رفتن شدت این فاز، ریسک صندوق نیز بالا رفته و نمی‌توان تصویر روشنی از آینده مالی صندوق متصور بود.

این مدعا که رابطه معناداری میان شدت فاز شخصیتی مانیا، ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس صندوق وجود دارد از یافته‌های شکل (۱) و جدول (۵) اثبات می‌شود، چون آماره تی بزرگتر از ۱,۹۶ و ضریب مسیر مثبت بوده، که نشان‌دهنده رابطه معنادار مستقیم و هم راستا می باشد.

فرضیه دیگری که در این پژوهش مد نظر بود، اثر تعدیل‌کنندگی تیپ شخصیتی (A&B) بر رابطه بین شدت فازهای شخصیتی و ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس بوده که بنا بر یافته‌های بدست آمده در جداول فوق و با استفاده از خروجی مدل ساختاری حاصل از تحلیل نرم افزار (SmartPLS)، اثر تعدیل‌کنندگی تیپ شخصیتی بر رابطه فوق اثبات گردید و چون آماره تی بزرگتر از ۱,۹۶ و ضریب مسیر مثبت شده است لذا هم بستگی بین دو متغیر معنی دار است پس می‌توان ادعا نمود که تیپ شخصیتی رابطه بین شدت فازهای شخصیتی و ریسک پرتفولیو صندوق را تعدیل می‌کند. به عبارت دیگر تیپ شخصیتی (A) اثر تشدید بر رابطه بین شدت فازهای شخصیتی و ریسک پرتفولیو دارد و تیپ شخصیتی (B) اثر تخفیفی و تقلیلی بر رابطه بین شدت فازهای شخصیتی و ریسک پرتفولیو دارد.

دست‌آوردهای این پژوهش، نتایج تحقیق واردی و آتش‌فراز (۱۳۹۳)، در خصوص ارتباط بین سوگیری‌های رفتاری و ریسک‌گریزی را تأیید کرده و همچنین مؤید تحقیق مرادی (۱۳۹۴) نیز می‌باشد. ضمناً با توجه به نتایج پژوهش حقیقی‌کفاش (۱۳۹۴) در خصوص ارتباط تیپ شخصیتی و خطاهای ادراکی نیز لازم به ذکر است با توجه به اینکه خطاهای ادراکی، خود نیز می‌تواند عامل افزایش خطا و به تبع آن افزایش ریسک گردد، لذا نتایج آن نیز می‌تواند در راستای نتایج این پژوهش قرار گیرد.

بطور کلی می‌توان نتیجه گرفت که میان شدت فازهای شخصیتی مدیران صندوق‌های سرمایه گذاری شامل ۵ فاز شخصیتی (افسردگی، سایکوپاتی، پارانویا، پیکاستنی و مانیا) با ریسک پرتفولیو آن صندوق (شامل ارزش در معرض خطر و نیمه واریانس) رابطه‌ای معنادار برقرار است. به عبارتی جزئی‌تر فاز شخصیتی افسردگی و سوءظن یا شکاکیت (D & Pa) رابطه معکوس با ریسک‌پذیری و همچنین فازهای شخصیتی مانیا، علائم سایکوتیک و پیکاستنی یا خستگی و ضعف روانی (Pd, Pt, Ma) نیز رابطه مستقیم با ریسک‌پذیری دارد. چنانچه مدیریک صندوق سرمایه گذاری دارای خصوصیات شخصیتی شامل: افسردگی پایین، علائم سایکوپاتی بالا، پارانویا پایین، پیکاستنی بالا و مانیا بالا باشد، میتوان نتیجه گرفت که صندوق سرمایه گذاری تحت مدیریت او، دارای ارزش در معرض خطر بالا و نیمه واریانس بالا است. به عبارت دیگر صندوق تحت مدیریت او دارای تمایلات سرمایه گذاری ریسکی و تهاجمی بوده و ریسک پرتفولیو این صندوق بیشتر از صندوقهای دیگر است. همچنین چنانچه مدیریک صندوق سرمایه گذاری دارای خصوصیات شخصیتی شامل: افسردگی بالا، علائم سایکوپاتی پایین، پارانویا بالا، پیکاستنی بالا و مانیا پایین باشد، میتوان نتیجه گرفت

که صندوق سرمایه‌گذاری تحت مدیریت او، دارای ریسک کم یا ارزش در معرض خطر پایین‌نیمه‌واریانس‌پایین است. به عبارت دیگر صندوق تحت مدیریت او دارای تمایلات سرمایه‌گذاری بدون ریسک و کم‌خطر بوده و ریسک پرتفولیو این صندوق کمتر از صندوقهای دیگر است. از طرفی با توجه به نشانه‌هایی که از خصوصیات فاز شخصیتی مانیا نام برده شد (مانند: تحریک‌پذیری شدید، خوش‌بینی افراطی، پذیرش آسان پیشنهادات و مانند جمع رفتار کردن) گمان می‌رود که این فاز شخصیتی می‌تواند در بروز رفتار توده‌وار (گله‌ای) و تشکیل حبابهای قیمتی نیز مؤثر باشد. لذا در این پژوهش، بررسی ارتباط میان فازهای شخصیتی، با بروز رفتار توده‌وار و تشکیل حباب‌های قیمتی جهت تحقیقات آتی پیشنهاد می‌گردد.

پیشنهادات کاربردی تحقیق بدین شرح مطرح می‌گردد:

با توجه به اینکه عده زیادی از سرمایه‌گذاران در بازار عقلایی عمل نمی‌کنند و دارای شدت فازهای شخصیتی متفاوت و بالتبع آن سوگیریهای رفتاری زیادی هستند، باعث می‌شود که بازار از کارایی خود فاصله بگیرد. به طور مثال یکی از نتایج این ناهنجاریها تشکیل حباب در بازار بورس است که در نتیجه آن تعداد زیادی از سرمایه‌گذاران متحمل ضرر می‌شوند. بنابراین از نتایج این تحقیق می‌توان برای شناسایی دقیق‌تر سوگیریهای رفتاری و مطابقت شخصیت فرد با شیوه سرمایه‌گذاری او و در نهایت تعدیل این ناهنجاریها استفاده کرد. همچنین نتایج این تحقیق برای کارگزاران بورس مفید خواهد بود.

با توجه به یافته‌های پژوهش و مطالب مطرح شده در پیشینه تحقیق و همچنین نتایج فرعی بدست آمده چنانچه شدت فازهای شخصیتی را یکی از عوامل موفقیت و اثر بخشی و همچنین سنجش عملکرد و انتخاب مدیران در صندوق‌های سرمایه‌گذاری بدانیم، جهت بهبود بخشیدن به این موارد، نکات زیر پیشنهاد می‌شود:

- ✓ الف: با توجه به اینکه در نظام اداری کشور ما، افراد از پست‌های پایه و پایین تا پست‌های مدیریتی و رهبری ارتقاء پیدا می‌کنند، بسیاری از آنها نه تنها مفهوم درستی از مدیریت ندارند بلکه شناخت کافی نیز نسبت به خود و شدت فازهای شخصیتی خود ندارند. پیشنهاد می‌شود که بررسی ویژگیها و شدت فازهای شخصیتی مدیران صندوقهای سرمایه‌گذاری در دوره‌های فشرده مدیریت به عنوان یکی از اولویتهای احراز پست مدیریت، مورد توجه قرار گیرد.
- ✓ ب: پیشنهاد می‌شود قبل از انتخاب افراد به عنوان مدیر صندوق سرمایه‌گذاری، با استفاده از یک پیش‌آزمون، میزان و شدت فازهای شخصیتی، دانش، نگرش، مهارتها و ویژگیهای شخصیتی آنان مورد سنجش و ارزیابی قرار گیرد.
- ✓ ج: جهت سنجش اثر بخشی مدیر صندوق سرمایه‌گذاری تنها به شاخص بازده به عنوان تنها معیار اثر بخشی توجه نگردد، بلکه شاخص‌های دیگر نظیر ریسک، ارزش در معرض خطر، رضایت سرمایه‌گذاران از سرمایه‌گذاری صندوق، اعتماد اقشار جامعه و ... نیز توجه شود.
- ✓ د: با توجه به تازه بودن مباحث مربوط به تست مینه سوتا پیشنهاد می‌گردد ابعاد دیگری از این تست نیز مورد توجه قرار گیرد.

فهرست منابع

- * سعیدی، احمد (۱۳۹۰)، "مبانی اقتصاد و مالی رفتاری"، انتشارات شرکت اطلاع‌رسانی و خدمات بورس.
- * بدری، احمد (۱۳۸۸)، "دانش مالی رفتاری و مدیریت دارایی"، انتشارات شرکت انتشارات کیهان.
- * سعیدی، علی (۱۳۹۳)، "مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک"، انتشارات مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.
- * هال، جان، (۱۳۸۴)، مبانی مهندسی مالی و مدیریت ریسک، مترجمان سجاد سیاح، علی صالح آبادی، گروه رایانه تدبیر پرداز، تهران.
- * پروین، لارنس ای (۱۳۷۱) روان‌شناسی شخصیت، ج ۲، ترجمه محمد جعفر جوادی و همکاران چاپ اول، انتشارات رسا، تهران
- * رسول سعیدی، آریین قلی پور، فتانه قلی پور (۱۳۸۹)، "بررسی اثرات شخصیت سرمایه‌گذاران و خطاهای ادراکی در سرمایه‌گذاری آن‌ها در بورس اوراق بهادار تهران"، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- * به پروژه، احمد (۱۳۷۷) هر کسی با چه نوع شخصیتی کدام شغل را انتخاب می‌کند؟ جلد سوم، انتشارات اولیاء، تهران
- * راس، الن ا (۱۳۷۸)، روان‌شناسی شخصیت، ترجمه سیاوش جمالفر، جلد دوم، نشر روان، تهران
- * شولتز، الن (۱۳۷۸) نظریه‌های شخصیت، ترجمه سیدیحیی محمدی، نشرهما، تهران
- * دانیلز، مایکل (۱۳۷۲)، خودشناسی با روش یونگ، ترجمه اسماعیل فصیح، نشر فاخته، تهران، جلد اول
- * فتحی آشتیانی، علی (۱۳۹۵)، "آزمون‌های روان‌شناختی"، انتشارات بعثت.
- * واردی، سیده شایسته و تورج آتش فراز، (۱۳۹۳)، بررسی رابطه ویژگی‌های شخصیتی بر ریسک‌گریزی سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادار مازندران، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت چالشها و راهکارها، شیراز، مرکز همایش‌های علمی همایش نگار
- * براهنی، محمدنقی، اخوت، ولی‌اله و شاملو، سعید (۱۳۵۵)، پژوهش در ارزش‌تشخیصی MMPI، انتشارات دانشگاه تهران
- * کیائی، علی (۱۳۸۸)، صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشترک ابزاری برای سرمایه‌گذاران ریسک‌گریز و بدون تخصص، نشریه حسابداری.
- * روشنگرزاده، امین و علی رضایی، ۱۳۸۹، بررسی مقایسه‌ای عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری بر اساس مدل‌های مودیلیانی، ترینر و نسبت اطلاعاتی، سومین کنفرانس بین‌المللی توسعه نظام‌تأمین مالی در ایران، تهران، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف
- * Jurevičienė, Daiva. (2014) "Assessment of Corporate Behavioural Finance" Social and Behavioral Sciences, Volume 140, 22 August 2014, Pages 432–439
- * Selden, G.C. (1912). Psychology of the Stock Market. New York. Ticker publisher company .
- * Baker, M., & Wurgler, J. (2011). Behavioural corporate finance: an updated survey. NBER Working Paper, 17333. Black, F. (1986). Noise. Journal of Finance, 41, 529–543.
- * Analytical Psychology, G.G. yun G. Edited by Wiliam, (1992) London

- * Alan. W & Blackburn, Richards. (1989) "Managing or ganizational Behavior". IRWIN. Inc.
- * Based on Larry E. Greiner. 1972-Evolution and Revolutions Grow-Harvard Business Review- July, August -pp 37-46.
- * Boeree, George, PhD, 2006, personality theorie
- * Business Review, Pat III, PP. 53-67 (1975). Jerald Greenberg and Robert Baron, " Behavior In Organizations", prentice- Hall (2000).
- * Fudjack, John, (1997), First posted:2005, six phases in the Development of Jung's theory of tree.
- * Anic. G. (2007). " The Association Between Risk Taking and Personality". Theses and Dissertations.
- * Carducci B. j. , Wong, Management. A S.(1998). " Type A and risk taking in everyday money matters". Journal of Business and psychology, 12, 355-359.
- * Cliff Mayfield, Grady Perdue, Kevin Wooten (2008), " Investment management and personality type". Financial services review.
- * Hirshleifer, D (2001). " Investor Psychology and Asset Pricing", the Journal of Finance, Vol.56.
- * Kahneman, D, & Tversky, Amos. (1998). Aspects of investor psychology. Journal of Portfolio Management, 24, 52-65.
- * Barber, Brad M. & Odean, Terrance. (2001). "Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment". International Journal of Forecasting, Volume 19, Pages 544-545.

یادداشت‌ها

¹Gustave Le Bon

²Minnesota Multiphasic Personality Inventory

³Schneider & Thomas

⁴Filbeck

⁵Seldene

⁶Jurevičienė

⁷Mayfield

⁸Perth

⁹Amos Tversky

¹⁰Daniel Kahneman

¹¹Barber and Odean

¹²Kudrin

¹³Minnesota Multiphasic Personality Inventory

¹⁴Starke R. Hathaway

¹⁵J. C. McKinley

¹⁶Depression

¹⁷Hypomania

¹⁸Psychopathic Deviate

¹⁹Psychasthenia

²⁰Paranoia

²¹Frequency

²²Defensiveness

²³Lie

²⁴Value at Risk

²⁵Semi Variance

²⁶Meyer Friedman

²⁷William Redford