



The Role of Environmental Factors on Trading Strategies in the Capital Market

Omid Karimian,

Department of financial engineering, Maragheh Branch, Islamic Azad University, Maragheh, Iran.

Asgar Pakmaram (Corresponding author)

Department of Accounting, Bonab Branch, Islamic Azad University, Bonab, Iran.

Nader Rezaei

Department of Accounting, Bonab Branch, Islamic Azad University, Bonab, Iran.

Article Info	Abstract
<p>Article type: Research Article</p> <p>Article history: Received: 24 Jun 2024 Accepted: 25 Aug 2024</p> <p>Keywords: environmental factors, trading strategies, capital market</p>	<p>The first challenge in sustainability strategy is related to environmental factors. Therefore, investors in the capital market should draw their buying and selling strategy based on environmental factors and follow it and then test it. In this regard, the current research has explained the role of environmental factors in trading strategies by predicting the causal relationships between the structures of these factors on three trading strategies based on technical, fundamental and control factors. The statistical population of this research is active investors in the capital market and a questionnaire was used to collect data. After conducting the reliability and validity tests of the sample data, related analyzes were done based on the structural modeling approach. The results of the structural model indicate the approval of the majority of paths and it can be said that the analysis of the hypotheses shows that the value of thirteen paths is significant and indicates that environmental factors have a significant effect on technical facts, fundamental factors and control factors. This means that environmental factors have an impact on trading strategies and these factors can be considered as a strengthening factor for investors' trading strategies. Therefore, actual, potential and other stakeholders are suggested to pay more attention to the phenomenon of environmental factors because they can be the basis for their decisions in choosing their trading strategies.</p>



نقش سازه‌های محیطی بر راهبردهای معاملاتی در بازار سرمایه

امید کریمیان

گروه مهندسی مالی، واحد مراغه، دانشگاه آزاد اسلامی، مراغه، ایران.

عسگر پاک مرام (نویسنده مسئول)

گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران.

Pakmaram@bonabiau.ac.ir

نادر رضایی

گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران.

اطلاعات مقاله	چکیده
<p>نوع مقاله: پژوهشی</p> <p>تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: ۴ تیرماه ۱۴۰۳ تاریخ پذیرش: ۴ شهریورماه ۱۴۰۳</p> <p>واژگان کلیدی: عوامل محیطی، راهبردهای معاملاتی، بازار سرمایه</p>	<p>نخستین چالش در راهبرد پایداری به عوامل محیطی مربوط می‌شود. از این رو، سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه باید راهبرد خرید و فروش‌هایشان را مبتنی بر عوامل محیطی ترسیم کرده و از آن پیروی کنند و سپس آن را بیازمایند. در این راستا پژوهش حاضر به تبیین نقش عوامل محیطی در راهبردهای معاملاتی از طریق پیش‌بینی روابط علی میان سازه‌های این عوامل بر سه راهبرد معاملاتی مبتنی بر فاکتورهای تکنیکالی، بنیادی و کنترلی پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش، سرمایه‌گذاران فعال در بازار سرمایه بوده و جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده شده است. پس از انجام آزمون‌های پایایی و روایی داده‌های نمونه، تحلیل‌های مربوط بر اساس رویکرد مدل‌یابی ساختاری صورت گرفت. نتایج مدل ساختاری حاکی از تایید اکثریت مسیرهاست و می‌توان گفت که تحلیل فرضیه‌ها نشان می‌دهد، مقدار سیزده مسیر معنادار است و نشان دهنده آن است که عوامل محیطی اثر معنی‌داری بر روی فاکتورهای تکنیکالی، فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای کنترلی دارند. این بدان معناست که سازه‌های محیطی بر راهبردهای معاملاتی تاثیرگذارند و می‌توان این سازه‌ها را عامل تقویت‌کننده راهبردهای معاملاتی سرمایه‌گذاران دانست. از این رو، به سرمایه‌گذاران بالفعل، بالقوه و سایر ذینفعان پیشنهاد می‌شود که توجه بیشتری به پدیده سازه‌های محیطی بررسی شده شامل تعریف سبک شخصی، هماهنگی با واقعیت‌های زندگی، مرور اهداف معاملاتی، تعیین اندازه ریسک‌پذیری، تعریف قواعد ورود و خروج، تعریف وضعیت ورود و خروج، استفاده از نظم یا محدودسازی بازار، خلق فضایی مناسب، متمرکز نمودن تلاش‌ها و انتخاب منابع اطلاعات داشته باشند و آن را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند زیرا این سازه‌ها می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری آن‌ها در انتخاب راهبردهای معاملاتی‌شان باشد.</p>



۱. مقدمه

برنامه‌های خرید و فروش به شکل‌ها و اندازه‌های متفاوت دیده می‌شوند. بعضی افراد با استعداد می‌توانند تمام برنامه‌هایشان را روی یک کاغذ نوشته و از آن برای ساختن زندگی موفق استفاده کنند. برنامه‌های یک سرمایه‌گذار باید ضوابط راه را ایجاد کرده و نشان دهد که چه کاری باید انجام شود و چه کاری را نباید انجام داد. آن‌ها باید همه جنبه‌های سود و زیان را پوشش دهند و حتی هدف هدف سودگیری و حد ضرر و محدوده خطر را هم معلوم کنند. سپس آن قواعد و معیارها را درونی کنند تا در دام‌ها و پرتگاه‌های بازار نوین گرفتار نشوند. برنامه خرید و فروش پویا مستلزم مرحله انتقال تمرکز به طرف جنبه مخاطرات سودگیری و تعدیل زیان به هزینه تحلیل تکنیکال و فرهنگ بازارهای عمومی است. این موضوع همه فرصت‌ها را با دید شک و تردید، ذهن مملو از الگوریتم برنامه ارزیابی می‌کند، به گونه‌ای که در هر زمانی بتواند وارد بازار شده و بر جریان طبیعی و عرضه و تقاضا غلبه کند. بنابراین هر جا که امکان دارد، هماهنگ با آن تاثیرات عمل می‌کند؛ از طریق معامله گره‌های ضعیف استفاده می‌کند و همان سیستم‌ها، سبک‌ها و روش‌های قدیمی را به کار می‌گیرد. سرانجام، در چشم‌انداز بازار جدید نیروی مسلط الگو را می‌سازد و برای نفع بردن از این واقعیت، برخلاف عقل، از راهبردهای مناسبی استفاده می‌کند. پارادایم مالی رفتاری آشکار می‌سازد، سرمایه‌گذاران چگونه رفتار می‌کنند و چطور ممکن است رفتارشان، بازارهای مالی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. در واقع، اساس مالی رفتاری را انطباق بین احساس و نحوه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذار تشکیل می‌دهد (کیم و نافسینجر، ۲۰۰۸).

در دیدگاه سنتی، تاثیر علوم روانشناسی مدنظر قرار نمی‌گیرد، اما نتایج پژوهش‌های مالی رفتاری نشان داده است که گرایش احساسی فردی و ساختاریافته سرمایه‌گذاران، تاثیر مهمی بر بازده سهام دارد (لیستون، ۲۰۱۶). در حقیقت، فعل و انفعال پویا بین معامله‌گران اختلال‌زا و آربیتراژگران منطقی، قیمت‌ها را شکل می‌دهد و اگر یک سهام، معامله‌گرهای اختلال‌زای بیشتری یا معامله‌گرهای منطقی کمتری داشته باشند، نوسان‌های قیمتی آن چشمگیر است (لی، ۲۰۱۰). بر اساس نظریه‌های روانشناسی، انسان‌ها به نگهدای 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 (گرینبلت و هان، ۲۰۰۵). انسان اقتصادی در نظریه‌های مبتنی بر عقلانیت محض، کسی است که ضمن برخورداری از قوه ادراکی یک انسان سالم به صورت عاقلانه رفتار کند، بی‌آنکه هیچ یک از امیال او نظیر خودخواهی، حسادت، زیاده خواهی در وی سرکوب شده باشد (پمپیان، ۲۰۰۹).

نخستین چالش در راهبرد پایداری به عوامل محیطی مربوط می‌شود. معامله گرها حتی وقتی در محیط بازار متغیر کار می‌کنند، هرگز پوزیشن‌هایی را متوقف نمی‌کنند که به مدت دو، سه یا چهار ماه سودآوری داشته‌اند. در حقیقت خرید و فروش‌های کوچک سرمایه گذارهدف‌هایی جایجا شونده هستند و وقتی معامله گرها به راهبردهای عمومی هجوم می‌برند، ناپدید می‌شوند. به همین علت گاوها پس از حرکت رو به رشد و طولانی مدت، شتاب زده جهش می‌کنند و در بحبوحه‌ی فروش زیاد و پیوسته، فروشنده‌های کوتاه مدت را در هم می‌شکنند. در هر راهبرد خرید و فروش، کنار ایستادن مولفه مهمی است. به عبارت دیگر، وقتی بازار بر می‌گردد، تعداد خرید و فروش کاهش و سپس اگر تعدادی از پوزیشن‌ها با سود برابر جواب ندادند، آن کم می‌شود (کاپلانسکی و لوی، ۲۰۰۹). صد سال پیش نظریه داو (۱۹۸۴) متولد شد. او معتقد بود که روند در دو جهت مقاومت ندارد، جز آن که با حرکت قیمتی هماهنگ بین میانگین‌های صنعت قرار بگیرند. به عبارت دیگر دو شاخص بزرگ این دوره به همگرایی نیاز دارند تا بتوانند اثبات کنند که روند گاو و خرس معتبر است. همچنین در این نظریه حجم باید با روند فزاینده در حرکت در جهت روند و با روند کاهنده در حرکت مقابل از روند حماات کند. منطق او بر این فرض است که حجم افزایشی در روند گاوها ناظر بر همگرایی است، در حالی که حجم کاهشی در روند افزایشی ناظر به واگرایی است یا این که نقطه مقابل همگرایی محسوب می‌شود. تحلیل همگرایی - واگرایی نیازمند تصمیم‌گیری در پوزیشن‌های بلندمدت است. برای بیشتر معامله گرها ساده نیست که ابتدا بفروشند و بعد بخرند. در حقیقت، می‌توان ساعت‌ها تغییرات قیمت‌ها را تماشا کرد و سپس در زمان نادرست کوتاه مدت بفروش رساند. متأسفانه این یکی از حقایق مهم بازی است که بر بازی خرید

و فروش تاثیر می‌گذارد. در بیشتر تابلوها در بازارها در محدوده‌های قیمتی روزانه همپوشانی زیادی دارند. به عبارت دیگر، برای شاخص خاص از سقف تا کف امروزی باید استفاده کرد؛ چون شاید در بازار فردا با بخش خوبی از آن محدوده روزانه خرید و فروش شود. برای فروشندگانی که مدت این مشکل بزرگی است؛ زیرا محل قرار گرفتن حد ضرر و یافتن قیمت‌های ورودی با ریسک پایین را سخت‌تر می‌نماید. در حقیقت در بیشتر مواقع قیمت حرکت زیادی دارد؛ حتی در بازارهای کاهشی، وقتی افت‌های وقتی سریع اتفاق می‌افتد و ناگهان انرژی منفی را وارد بازار می‌کند و در نتیجه فرصت‌ها یعنی فروشندگانی باید برای بازار فروش صبر کنند؛ زیرا آن زمان مطلق نیست. تشخیص فروش موجب ایجاد فشار شدید می‌شود. فروش‌های کوتاه مدت، به نسبت‌های اولیه برای سیو سودهای پیوسته نیاز دارد. راهبرد درست، زمان‌شناسی صحیح و صبر زیاد است (فارلی، ۲۰۱۶).

تحلیل تکنیکی یکی از روش‌های پیش‌بینی قیمت اوراق بهادار است که در آن از قیمت‌های گذشته و سایر آمارها مانند حجم معاملات و غیره برای پیش‌بینی جهت آینده حرکت قیمت‌ها استفاده می‌شود. طرفداران تحلیل تکنیکی اعتقاد دارند که این داده‌ها حاوی اطلاعات مهمی درباره تغییرات ایجاد شده در احساسات سرمایه‌گذار است و نیز واکنش به اخبار یک فرآیند تدریجی است که اجازه می‌دهد روندها شکل بگیرند. برخلاف مقبولیت گسترده و پذیرش آن توسط خبره‌های بازار، تحلیل تکنیکی همان‌طور که توسط مالکیل (۱۹۸۱)، بیان شده است. این مطلب به خاطر تناقض این روش‌ها با فرضیه کارایی بازار است که یکی از ارکان علوم مالی تدریس شده در دانشگاه‌ها به حساب می‌آید. در یک بازار کارا، گفته می‌شود قیمت‌ها همه اطلاعات ممکن را منعکس می‌کنند به طوری که سود حاصله از بکارگیری این اطلاعات اگر با خطر بالقوه استفاده از آن‌ها تعدیل شود، نمی‌تواند بیش از هزینه بکارگیری این اطلاعات گردد (لو و مک لینیک، ۱۹۹۰). هر اطلاعاتی که در قیمت‌های گذشته نهفته بوده، در قیمت‌های فعلی نیز منعکس شده و بررسی قیمت‌های گذشته کار بیهوده‌ای است. مطالعات اولیه در مورد تحلیل تکنیکی به وسیله الکساندر (۱۹۹۴) و فاما و بلوم (۱۹۹۶)، به این نتیجه رسیده‌اند که سودآوری تحلیل تکنیکی در اثر

هزینه‌های مبادله از بین می‌رود. این نتیجه‌گیری که تأیید کننده نظریه کارایی بازار است، موجب تحقیقات بیش‌تری در مورد تحلیل تکنیکی در دو دهه بعد از آن گردید. همچنین اخیراً مقبولیت فزاینده تحلیل تکنیکی به وسیله خبرگان بازار و شواهد رو به گسترش، بخصوص از طرف شاخه مالی رفتار، در مورد اینکه اغلب رفتار سرمایه‌گذاران عقلایی نیست، موجب گردیده که جامعه دانشگاهی نگاهی دوباره به تحلیل تکنیکی داشته باشند.

در این پژوهش به تحلیل اینکه چطور سرمایه‌گذاران، این راهبردهای معاملاتی را پی ریزی می‌کنند. از این رو، با توجه به مسائلی در زمینه راهبردهای معاملاتی پویای سرمایه‌گذاران فعال در بازار سرمایه ایران، مسئله این پژوهش چگونگی درک سازه‌های راهبردهای معاملاتی در قبال سازه‌های محیطی است. لذا، در این پژوهش عوامل محیطی موثر بر راهبردهای معاملاتی سرمایه‌گذاران شناسایی و آشکار می‌شود؛ بنابراین با توجه به مطالب فوق، این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال است که سازه‌های محیطی چه تاثیری بر راهبردهای معاملاتی سرمایه‌گذاران دارد؟ به‌منظور پاسخ به این سؤال، روابط علی میان این سازه‌ها و فاکتورهای تکنیکالی، فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای کنترلی مطالعه می‌شود. در حقیقت مطالعه حاضر مفهوم جدیدی از راهبردهای معاملاتی را معرفی می‌کند. از این رو، انتظار می‌رود نتایج پژوهش حاضر بتواند به سهامداران، تحلیل‌گران مالی، سرمایه‌گذاران و سایر ذی‌نفعان در درک بهتر این راهبردها در قبال برخی سازه‌های ناشی از عوامل محیطی شامل تعریف سبک‌های شخصی، هماهنگی با واقعیت‌های زندگی، مرور اهداف معاملاتی، تعیین اندازه ریسک‌پذیری، تعریف قواعد ورود و خروج، تعریف پوزیشن خرید و فروش، استفاده از نظم با محدودسازی بازار، خلق فضایی مناسب، متمرکز نمودن تلاش‌ها و انتخاب منابع اطلاعات کمک نماید. این پژوهش با طرح مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط با موضوع و همچنین تبیین روش پژوهش و فرضیه‌های برگرفته از مسئله و مبانی نظری پژوهش ادامه یافته و سپس به تشریح نتایج آزمون فرضیه‌ها پرداخته است و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادها بیان می‌گردد.

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

نخستین چالش در راهبرد پایداری به عوامل محیطی مربوط می‌شود. معامله‌گرها حتی وقتی در محیط بازار متغیر کار می‌کنند، هرگز پوزیشن‌هایی را متوقف نمی‌کنند که به مدت دو، سه یا چهار ماه سودآوری داشته‌اند. در حقیقت خرید و فروش‌های کوچک سرمایه‌گذار هدف‌هایی جابجا شونده هستند و وقتی معامله‌گرها به راهبردهای عمومی هجوم می‌برند، ناپدید می‌شوند. به همین علت گاوها پس از حرکت رو به رشد و طولانی مدت، شتاب زده جهش می‌کنند و در بحبوحه‌ی فروش زیاد و پیوسته، فروشنده‌های کوتاه مدت را در هم می‌شکنند. در هر راهبرد خرید و فروش، کنار ایستادن مولفه مهمی است. به عبارت دیگر، وقتی بازار بر می‌گردد، تعداد خرید و فروش کاهش و سپس اگر تعدادی از پوزیشن‌ها با سود برابر جواب ندادند، آن کم می‌شود. صد سال پیش نظریه داو متولد شد. او معتقد بود که روند در دو جهت مقاومت ندارد، جز آن که با حرکت قیمتی هماهنگ بین میانگین‌های صنعت قرار بگیرند. به عبارت دیگر دو شاخص بزرگ این دوره به همگرایی نیاز دارند تا بتوانند اثبات کنند که روند گاو و خرس معتبر است. همچنین در این نظریه حجم باید با روند فزاینده در حرکت در جهت روند و با روند کاهنده در حرکت مقابل از روند حماقت کند. منطق او بر این فرض است که حجم افزایشی در روند گاوها ناظر بر همگرایی است، در حالی که حجم کاهش‌ی در روند افایشی ناظر به واگرایی است یا این که نقطه مقابل همگرایی محسوب می‌شود. تحلیل همگرایی - واگرایی نیازمند تصمیم‌گیری در پوزیشن‌های بلندمدت است. برای بیشتر معامله‌گرها ساده نیست که ابتدا بفروشند و بعد بخرند. در حقیقت، می‌توان ساعت‌ها تغییرات قیمت‌ها را تماشا کرد و سپس در زمان نادرست کوتاه مدت بفروش رساند. متأسفانه این یکی از حقایق مهم بازی است که بر بازی خرید و فروش تاثیر می‌گذارد. در بیشتر تابلوها در بازارها در محدوده‌های قیمتی روزانه همپوشانی زیادی دارند. به عبارت دیگر، برای شاخص خاص از سقف تا کف امروزی باید استفاده کرد؛ چون شاید در بازار فردا با بخش خوبی از آن محدوده روزانه خرید و فروش شود. برای فروشنده‌های کوتاه مدت این مشکل بزرگی است؛ زیرا محل قرار گرفتن حد ضرر و یافتن قیمت‌های ورودی با ریسک پایین را سخت‌تر می‌نماید. در حقیقت در

بیشتر مواقع قیمت حرکت زیادی دارد؛ حتی در بازارهای کاهشی، وقتی افت‌های وقتی سریع اتفاق می‌افتد و ناگهان انرژی منفی را وارد بازار می‌کند و در نتیجه فرصت‌ها یعنی فروشنده‌ها باید برای بازار فروش صبر کنند؛ زیرا آن زمان مطلق نیست. تشخیص فروش موجب ایجاد فشار شدید می‌شود. فروش‌های کوتاه مدت، به نسبت‌های اولیه برای سیو سودهای پیوسته نیاز دارد. راهبرد درست، زمان‌شناسی صحیح و صبر زیاد است.

تحلیل تکنیکی یکی از روش‌های پیش‌بینی قیمت اوراق بهادار است که در آن از قیمت‌های گذشته و سایر آماره‌ها مانند حجم معاملات و غیره برای پیش‌بینی جهت آینده حرکت قیمت‌ها استفاده می‌شود. طرفداران تحلیل تکنیکی اعتقاد دارند که این داده‌ها حاوی اطلاعات مهمی درباره تغییرات ایجاد شده در احساسات سرمایه‌گذار است و نیز واکنش به اخبار یک فرآیند تدریجی است که اجازه می‌دهد روندها شکل بگیرند. برخلاف مقبولیت گسترده و پذیرش آن توسط خبره‌های بازار، تحلیل تکنیکی همان‌طور که توسط مالکیل (۱۹۸۱)، بیان شده؛ "مورد انزجار جامعه دانشگاهی" است. این مطلب به خاطر تناقض این روش‌ها با فرضیه کارایی بازار است که یکی از ارکان علوم مالی تدریس شده در دانشگاه‌ها به حساب می‌آید. در یک بازار کارا، گفته می‌شود قیمت‌ها همه اطلاعات ممکن را منعکس می‌کنند به طوری که سود حاصله از بکارگیری این اطلاعات اگر با خطر بالقوه استفاده از آن‌ها تعدیل شود، نمی‌تواند بیش از هزینه بکارگیری این اطلاعات گردد (لو و مک لینیک، ۱۹۹۰) هر اطلاعاتی که در قیمت‌های گذشته نهفته بوده، در قیمت‌های فعلی نیز منعکس شده و بررسی قیمت‌های گذشته کار بیهوده‌ای است. مطالعات اولیه در مورد تحلیل تکنیکی به وسیله الکساندر (الکساندر، ۱۹۹۴) و فاما و بلوم (۱۹۹۶)، به این نتیجه رسیده‌اند که سودآوری تحلیل تکنیکی در اثر هزینه‌های مبادله از بین می‌رود. این نتیجه‌گیری که تأیید کننده نظریه کارایی بازار است، موجب تحقیقات بیش‌تری در مورد تحلیل تکنیکی در دو دهه بعد از آن گردید. همچنین اخیراً مقبولیت فزاینده تحلیل تکنیکی به وسیله خبرگان بازار و شواهد رو به گسترش، بخصوص از طرف شاخه مالی رفتار، در مورد اینکه اغلب، رفتار سرمایه‌گذاران عقلایی نیست، موجب گردیده که جامعه دانشگاهی نگاهی دوباره به تحلیل تکنیکی داشته باشند.

با مدرن شدن سرمایه‌گذاری پرخطر، سرمایه‌گذار جهت دستیابی به هدف خود باید توجه اصلی خود را به عوامل محیطی معطوف نماید. این عوامل شامل موثر بر برنامه خرید و فروش پویا می‌باشد (فارلی، ۲۰۱۷). سازه‌های معرفی شده در قالب عوامل محیطی توسط ژیاولی و همکاران (۲۰۲۰)، چارلز و کاسیلینگام (۲۰۱۹) و شینکویچ و همکاران (۲۰۱۷) شامل تعریف سبک‌های شخصی، هماهنگی با واقعیت‌های زندگی، مرور اهداف معاملاتی، تعیین اندازه ریسک پذیری، تعریف قواعد ورود و خروج، تعریف پوزیشن خرید و فروش، استفاده از نظم با محدودسازی بازار، خلق فضای مناسب، متمرکز نمودن تلاش‌ها و انتخاب منابع اطلاعات می‌باشد. راهبرد معاملاتی پویا به شکل‌ها و اندازه‌های متفاوت دیده می‌شوند. بعضی افراد با استعداد می‌توانند تمام برنامه‌هایشان را روی یک کاغذ نوشته و از آن برای ساختن زندگی موفق استفاده کنند. برنامه‌های یک سرمایه‌گذار باید ضوابط راه را ایجاد کرده و نشان دهد که چه کاری باید انجام شود و چه کاری را نباید انجام داد. آن‌ها باید همه جنبه‌های سود و زیان را پوشش دهند و حتی هدف سودگیری و حد ضرر و محدوده خطر را هم معلوم کنند. سپس آن قواعد و معیارها را درونی کنند تا در دام‌ها و پرتگاه‌های بازار نوین گرفتار نشوند. برنامه خرید و فروش پیامستلزم مرحله انتقال تمرکز به طرف جنبه مخاطرات سودگیری و تعدیل زیان به هزینه تحلیل تکنیکال و فرهنگ بازارهای عمومی است. این موضوع همه فرصت‌ها را با دید شک و تردید، ذهن مملو از الگوریتم برنامه ارزیابی می‌کند، به گونه‌ای که در هر زمانی بتواند وارد بازار شده و بر جریان طبیعی و عرضه و تقاضا غلبه کند (فارلی، ۲۰۱۷). سازه‌های معرفی شده در قالب راهبرد معاملاتی پویا توسط چارلز و کاسیلینگام (۲۰۱۹) و فارلی (۲۰۱۲) در قالب فاکتورهای کنترلی شامل (پیش بینی، زمان سنجی، نوسانات، ریسک) و ژیاولی و همکاران (۲۰۲۰) و شینکویچ و همکاران (۲۰۱۷) در قالب فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای تکنیکالی (در قالب راهبرد خرید، انتظار و نگهداری در بازارهای نزولی، خستی و صعودی) می‌باشد.

فاکتورهای کنترلی مستلزم مرحله انتقال تمرکز به طرف جنبه‌های مخاطرات سودگیری و تعدیل زیان و فرهنگ بازارهای عمومی است. این موضوع همه فرصت‌ها را با دید شک و تردید و

الگوریتم برنامه ارزیابی می‌کند، به گونه‌ای که در هر زمانی بتواند وارد بازار شده و بر جریان طبیعی عرضه و تقاضا غلبه کند. فاکتورهای کنترلی بر اساس نظر فارلی (۲۰۱۲) به چهار عنصر کلیدی پیش بینی، زمان سنجی، نوسانات و ریسک تقسیم بندی می‌شود. تحلیل بنیادی یک شرکت شامل تحلیل گزارش‌های مالی و سلامت مالی شرکت، مدیریت و امتیازات رقابتی، رقبا و بازارهای مربوطه است. هنگامیکه این تحلیل در بازارهای فیوچر و فارکس به کار می‌رود، تمرکز اصلی بر شرایط اقتصادی، نرخ بهره، تولید، سودآوری و مدیریت است. وقتی سهام، قراردادهای آتی یا ارز مورد تحلیل بنیادین قرار می‌گیرد دو رویکرد اساسی وجود دارد: تحلیل پایین به بالا و تحلیل بالا به پایین. این عبارات جهت تمیز دادن چنین تحلیلهایی از سایر تحلیل‌های سرمایه‌گذاری نظیر تحلیل‌های کمی و تکنیکی است. تحلیل بنیادین بر اساس اطلاعات و داده‌های گذشته و فعلی با هدف پیش‌بینی مالی انجام می‌پذیرد. اهداف متعددی برای این تحلیل وجود دارد. تحلیل تکنیکال روشی برای پیش‌بینی قیمت‌ها در بازار از طریق مطالعه وضعیت گذشته بازار است. در این تحلیل از طریق بررسی تغییرات و نوسان‌های قیمت‌ها و حجم معاملات و عرضه و تقاضا می‌توان وضعیت قیمت‌ها در آینده را پیش‌بینی کرد. این روش تحلیل در بازار ارزشهای خارجی، بازارهای بورس اوراق بهادار و بازار طلا و دیگر فلزات گران‌بها و بازار نوظهور رمزارزها کاربرد گسترده‌ای دارد. تحلیلگران تکنیکال ارزش ذاتی اوراق بهادار را اندازه‌گیری نمی‌کنند، در عوض از نمودارها و ابزارهای دیگر برای شناسایی الگوهایی که می‌تواند فعالیت آتی سهم را پیش‌بینی کند، بهره می‌جویند. این نوع تحلیل با استفاده از «مطالعه رفتار و حرکات قیمت و حجم سهام در گذشته و تعیین قیمت و روند آینده سهم» صورت می‌پذیرد. تغییرات قیمت سهم با استفاده از پیشینه تاریخی و نمودار توسط تحلیل‌گر تکنیکال مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. تحلیل تکنیکال بیشتر مورد استفاده نوسان‌گیران بازارهای مالی استفاده می‌شود ولی در خریدهای بلند مدت و میان مدت نیز کاربرد دارد (چارلز و کاسیلینگام، ۲۰۱۹).

ژیاولی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهش خود برای ارائه راهبرد معاملاتی از ۴۰ سازه تکنیکالی و ۱۰ سازه بنیادی برای عملکرد مدل پیش‌بینی خود استفاده نمود. چارلز و کاسیلینگام

(۲۰۱۹) در پژوهش خود به دنبال درک اثر فاکتورهای سوگیری رفتاری بر روی عملکرد سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران هستند. آن‌ها در نهایت شش فاکتور سوگیری رفتاری برای درک اثرشان بر روی عملکرد سرمایه‌گذاران شناسایی شدند که عبارت است از خلق خو، هیجانات، روش‌های ابتکاری، چارچوب، شخصیت و قمار که در نهایت یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که تمام فاکتورهای انتخابی این پژوهش دارای اثر معناداری بر روی عملکرد سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران هستند. دوجین ریو و همکاران (۲۰۱۷)، در مطالعات خود نشان دادند که احساسات بالای سرمایه‌گذاران سبب افزایش بازده سهام می‌شود. همچنین، آن‌ها دریافتند که معاملات فردی رابطه مثبتی با بازده سهام داشته و در نهایت این که احساسات سرمایه‌گذار نقش مهمی در توضیح رفتار معاملاتی سرمایه‌گذار بر بازدهی سهام دارد. شینکولچ و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود به این نتیجه دست یافتند که یک سیستم پیش‌بینی هوشمند که قادر به پیش‌بینی جهت حرکت قیمت سهام است می‌تواند به سرمایه‌گذاران در اتخاذ یک تصمیم صحیح، بهبود سودآوری و کاهش زیان‌های احتمالی کمک نماید. موسوی و نیکومرام (۱۳۹۹)، در پژوهشی به طراحی الگوی تعیین راهبردهای معاملاتی سهام مبتنی بر آینده‌پژوهی، تحلیل بنیادی، مهندسی ویژگی‌ها و الگوریتم‌های یارگیری ماشین استفاده نموده و به این نتیجه دست یافته‌اند که بکارگیری الگوی پیشنهادی برای سرمایه‌گذاری در بازار سهام بازدهی بالاتری را نسبت به شاخص بورس ایجاد می‌کند و بکارگیری راهبردهای معاملاتی مبتنی بر سیگنال‌های الگوریتم تقویت‌گرادیان سبک بازدهی بالاتری را در قمایسه با استراتژی‌های خرید-نگهداری ارائه می‌دهد. دادار و جعفری (۱۳۹۹)، به بررسی تاثیر رفتار احساسی سرمایه‌گذاران و سهام‌شناور آزاد بر بازدهی سهام بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که رفتار احساسی سهامداران موجب افزایش سهام آزاد شناور می‌شود. میرلوحی و محمدی تودشکی (۱۳۹۹)، در پژوهش خود با موضوع تشکیل سبد سرمایه‌گذاری بهینه در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش‌های خوشه‌بندی سلسله‌مراتبی و تفکیکی، سعی دارد با استفاده از داده‌های بازار و خوشه‌بندی آن، روشی مناسب جهت بهینه‌سازی پرتفو ارائه کند. نتیجه مقایسه میزان موفقیت بهینه‌سازی

بر اساس خوشه بندی را نسبت به پرتفوی شاخصی روشن خواهد کرد. ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۸)، به بررسی تاثیر ویژگی های شخصیتی سرمایه گذاران بر عملکرد سرمایه گذاری با نقش میانجی سوگیری های مکاشفه ای پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که بین ویژگی های شخصیتی و سوگیری های مکاشفه ای رابطه مثبتی وجود دارد.

۳. فرضیه ها و مدل مفهومی

به استناد به مبانی نظری و پژوهش های پیشین انجام شده، فرضیه های پژوهش به شرح ذیل تدوین گردیده اند:

فرضیه ۱: تعریف سبک شخصی بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

فرضیه ۲: هماهنگی با واقعیت های زندگی بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

فرضیه ۳: مرور اهداف معاملاتی بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

فرضیه ۴: تعیین اندازه ریسک پذیری بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

فرضیه ۵: تعریف قواعد ورود و خروج بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

فرضیه ۶: تعریف پوزیشن های خرید و فروش بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

فرضیه ۷: استفاده از نظم با محدودسازی بازار بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

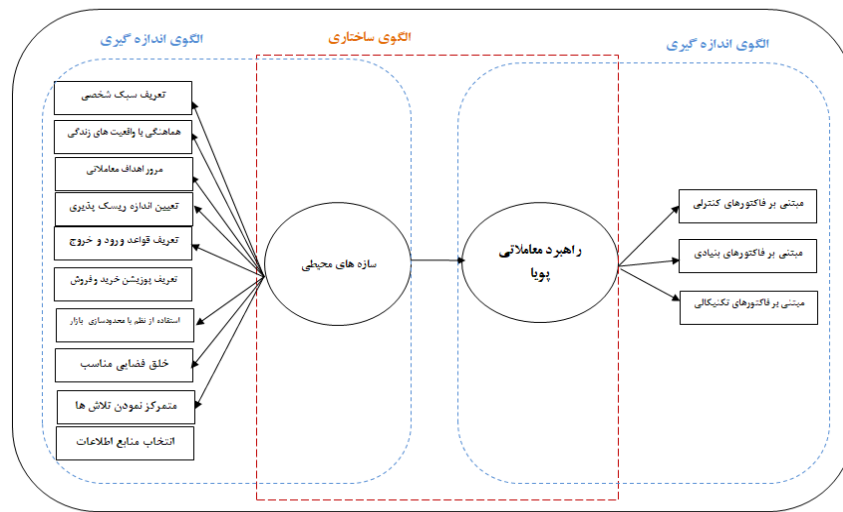
فرضیه ۸: خلق فضای مناسب بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

فرضیه ۹: متمرکز نمودن تلاش ها بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

فرضیه ۱۰: انتخاب منابع اطلاعات بر راهبردهای معاملاتی تاثیر دارد.

مدل، رابطه بین سطح نظری (تئوری) و کار جمع آوری و تحلیل اطلاعات می باشد. مدل ها شامل نشانه ها و علائم هستند، یعنی خصوصیات برخی از پدیده های تجربی (شامل اجزاء و ارتباط آن ها) به طور منطقی از طریق مفاهیم مرتبط با یکدیگر بیان می شود. بنابراین، مدل منعکس کننده واقعیت است و جنبه های معینی از دنیای واقعی را که با مسئله تحت بررسی ارتباط دارند منسجم می سازند و روابط عمده را در میان جنبه های مذکور روشن می کند و سرانجام امکان آزمایش تجربی

تئوری را با توجه به ماهیت این روابط فراهم می‌کند. بعد از آزمایش مدل درک بهتری از بعضی از قسمت‌های دنیای واقعی حاصل می‌شود. به‌طور خلاصه مدل دستگامی است متشکل از مفاهیم، فرضیه‌ها و شاخص‌ها که کار انتخاب و جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز برای آزمون فرضیه را تسهیل می‌کند (خاکی، ۱۳۹۰). بنابراین با توجه به استدلال فوق، فرضیه‌های تدوین‌شده و مبانی نظری در ردیابی مدل راهبردهای معاملاتی، مدل مفهومی پژوهش به‌صورت شکل (۱) تدوین شده است:



شکل ۱. چارچوب مفهومی پژوهش

۴. روش‌شناسی پژوهش

هدف پژوهش حاضر تبیین نقش سازه‌های محیطی بر راهبردهای معاملاتی از طریق پیش‌بینی روابط علی میان سازه‌های محیطی و سه راهبرد معاملاتی شامل فاکتورهای کنترلی، تکنیکالی و بنیادی است. این پژوهش برحسب هدف، کاربردی و از نظر روش‌های گردآوری داده‌ها، توصیفی-تحلیلی از نوع پیمایشی مبتنی بر رویکرد مدل‌یابی ساختاری می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، از نسخه ۳.۲.۷ نرم‌افزار آماری SMART-PLS استفاده شد. زمانی که حجم مشاهدات اندک است یا توزیع نرمالی ندارد، ترجیح بر به‌کارگیری نرم‌افزارهایی نظیر SMART-PLS است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳). مدل مسیر کمترین مجذورات جزئی با دو

مجموعه از معادلات ساختاری خطی (مدل درونی یا مدل ساختاری و مدل بیرونی یا مدل اندازه گیری) تعریف می‌شود. مدل ساختاری، رابطه بین متغیرهای مکنون و مدل اندازه گیری، ارتباط بین متغیرهای مکنون و نشانگرهای مشاهده شده را معین می‌کند. همچنین، از روش پرسشنامه آنلاین^۱ و حضوری در مرحله گردآوری اطلاعات و رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی‌در مرحله استنتاج استفاده نموده است. به‌منظور پخش پرسشنامه در بین سرمایه گذاران فعال در بازار سرمایه، از طریق شبکه‌های اجتماعی به‌صورت آنلاین و حضوری اطلاعات جمع‌آوری شد. به‌منظور پخش پرسشنامه در بین نمونه آماری، ۸۹ پرسشنامه بصورت حضوری و غیرحضوری از طریق شبکه‌های اجتماعی به‌صورت آنلاین جمع‌آوری شد که از این تعداد ۸ مورد به دلیل عدم کفایت یا صحت داده‌ها، مردود شناخته شد و تعداد مشاهدات صحیح را به ۸۱ مورد رساند. در مورد کفایت حجم نمونه در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز باید گفت، برای کسب نتایج معتبر و قابل‌تعمیم، طبق نظریه چن^۳ و همکارانش (۲۰۰۳)، حجم نمونه باید نسبت ۱۰ مورد به ازای هر پارامتر برآورد شده باشد. بنابراین، با توجه به مدل ساختاری این پژوهش، مشاهدات (پرسشنامه) موجود (۸۱ مورد) به لحاظ آماری کفایت می‌کند. بنتلر و چو (۲۰۰۶) نیز ۵ مورد را به ازای هر پارامتر پیشنهاد کرده‌اند (هیر و همکاران، ۲۰۰۶، بنتلر و چو، ۲۰۰۶). در این مطالعه، متغیر مکنون درون‌زا سه راهبرد معاملاتی، متغیرهای مستقل سازه‌های محیطی به روش پرسشنامه استاندارد شده سنجیده شده است. سؤالات این پرسشنامه برگرفته از پرسشنامه استاندارد شده استفاده شد. به‌علاوه، برای توسعه و بومی‌سازی ابزار پژوهش متناسب با محیط کشور و تأیید روایی آن، از نظر استادان دانشگاه و خبرگان حوزه مورد پژوهش بهره برده شد. جدول (۱) اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

^۱ <https://survey.porsline.ir>

^۲ PLS(Partiallesat square)

^۳ Chin

جدول ۱. متغیرهای مدل پژوهش

متغیر	نوع	ساختار	تعداد سوال	ابزار اندازه گیری
تعریف سبک شخصی	ادراکی	انعکاسی	۲۵	ژیاولی و همکاران (۲۰۲۰)، چارلز و کاسیلینگام (۲۰۱۹) و شینکویچ و همکاران (۲۰۱۷)
هماهنگی با واقعیت‌های زندگی				
مرور اهداف معاملاتی				
تعیین اندازه ریسک پذیری				
تعریف قواعد ورود و خروج				
تعریف پوریشن ورود و خروج				
استفاده از نظم با محدودسازی بازار				
خلق فضایی مناسب				
متمرکز نمودن تلاش‌ها				
انتخاب منبع اطلاعات	ادراکی	انعکاسی	۲۲	چارلز و کاسیلینگام (۲۰۱۹) و فارلی (۲۰۱۲)، ژیاولی و همکاران (۲۰۲۰) و شینکویچ و همکاران (۲۰۱۷)
راهبرد ناشی از فاکتورهای کنترلی				
راهبرد ناشی از فاکتورهای تکنیکالی				
راهبرد ناشی از فاکتورهای بنیادی				

۵. تحلیل مدل و آزمون گویه‌ها

در مدل پژوهش، متغیرها به صورت سازه‌های انعکاسی سطح بالاتر، مدل‌سازی گردید. مراحل کار و روش‌های استفاده شده مطابق جدول (۲) است.

جدول ۲. خلاصه مراحل تحلیل داده‌ها

پایایی شاخص‌ها		پایایی	ارزیابی مدل اندازه‌گیری (اعتبار بیرونی)
آلفای کرونباخ	بررسی تک‌بعدی بودن		
پایایی مرکب			
روایی همگرا (AVE) و تشخیصی		روایی	
معیار فرنل و لاکر	روایی افتراقی		
بررسی اعتبار اشتراک	همبستگی سازه‌ها و هم خطی چندگانه (VIF)		
برآورد ضریب مسیر		ارزیابی مدل ساختاری (اعتبار درونی)	
ضریب تعیین (R^2)			
ارتباط پیش‌بین			
وارسی اعتبار اشتراکی		بررسی شاخص‌های کیفیت مدل	
وارسی اعتبار حشو			
معیار نیکوئی برازش (GOF) و ریشه مجذور میانگین باقیمانده (SRMR)			
مربوط به هر یک از فرضیه‌ها بررسی ضرایب معناداری		آزمون فرضیه‌ها	

به منظور ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی)، پایایی و روایی سازه‌ها و شاخص‌ها ارزیابی می‌شود. آلفای کرونباخ و پایایی مرکب برای هر یک از سازه‌های مدل بیشتر از ۰/۷ به دست آمد. همچنین، تمام شاخص‌ها از پایایی لازم برخوردار بودند. به منظور بررسی روایی سازه‌های مدل، از روایی همگرا و روایی تشخیصی استفاده شد. معیار متوسط واریانس استخراج شده برای ارزیابی روایی همگرای تمام سازه‌های مدل، بیشتر از ۰/۵ است و با توجه به اینکه جذر میانگین واریانس استخراج شده در قطر ماتریس بیشتر از همبستگی یا سازه با سازه‌های دیگر است، بنابراین ملاک

مذکور نیز از حد قابل قبولی برخوردار است. بنابراین، کیفیت سازه‌های مدل از روایی مناسبی برخوردار هستند.

جدول ۳. بررسی کیفیت مدل اندازه گیری

سازه	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا
تعریف سبک شخصی	۰/۷۹	۰/۸۳	۰/۶۵
هماهنگی با واقعیت ها	۰/۷۸	۰/۸۰	۰/۷۴
مرور اهداف معاملاتی	۰/۷۲	۰/۷۸	۰/۶۵
تعیین اندازه ریسک پذیری	۰/۷۸	۰/۸۴	۰/۷۰
تعریف قواعد ورود و خروج	۰/۷۱	۰/۷۶	۰/۶۹
تعریف پوزیشن خرید و فروش	۰/۷۹	۰/۸۵	۰/۷۳
استفاده از نظم با محدودسازی بازار	۰/۶۲	۰/۷۱	۰/۶۲
خلق فضایی مناسب	۰/۶۹	۰/۷۶	۰/۷۱
متمرکز نمودن تلاش ها	۰/۸۱	۰/۸۸	۰/۶۷
انتخاب منابع اطلاعات	۰/۸۱	۰/۸۵	۰/۷۰
فاکتورهای کنترلی	۰/۶۹	۰/۷۳	۰/۶۰
فاکتورهای بنیادی	۰/۶۳	۰/۶۷	۰/۶۴
فاکتورهای تکنیکالی	۰/۷۴	۰/۸۰	۰/۶۱

در نهایت روایی واگرا سومین معیار سنجش برازش مدل‌های اندازه‌گیری در روش PLS است. روایی واگرایی در این روش از دو طریق سنجیده می‌شود: الف) روش‌های بارهای عاملی متقابل؛ (ب) روش فورنل و لارکر. در این تحقیق از روش دومی برای سنجش روایی واگرایی استفاده شده است. به زعم فورنل و لارکر، روایی واگرایی وقتی در سطح قابل قبولی است که میزان میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. چنانچه جذر میانگین واریانس استخراج شده برای یک متغیر بزرگتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها باشد، روایی واگرا برای متغیر وجود دارد. در جدول زیر اعداد روی قطر

اصلی جذر میانگین واریانس استخراج شده می‌باشند. با توجه جدول شماره (۴) می‌توان گفت که روایی و اگر در حد قابل قبولی قرار دارد.

جدول ۴. روایی واگرا متغیرهای پژوهش

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
تعریف سبک شخصی	۰/۸۷													
هماهنگی با واقعیت‌ها	۰/۶۷	۰/۸۲												
مرور اهداف معاملاتی	۰/۴۳	۰/۷۸	۰/۷۴											
تعیین اندازه ریسک پذیری	۰/۴۶	۰/۷۴	۰/۶۵	۰/۷۹										
تعریف قواعد ورود و خروج	۰/۵۴	۰/۷۹	۰/۸۰	۰/۷۹	۰/۷۹									
تعریف پوزیشن خرید و فروش	۰/۶۲	۰/۷۴	۰/۶۶	۰/۸۲	۰/۶۳	۰/۸۳								
استفاده از نظم با محدودسازی بازار	۰/۶۴	۰/۶۸	۰/۶۹	۰/۷۲	۰/۸۹	۰/۶۵	۰/۷۰							
خلق فضای مناسب	۰/۷۷	۰/۶۸	۰/۶۳	۰/۶۴	۰/۷۲	۰/۶۶	۰/۷۸	۰/۸۲						
متمرکز نمودن تلاش‌ها	۰/۷۶	۰/۷۸	۰/۶۴	۰/۶۴	۰/۶۹	۰/۶۶	۰/۶۹	۰/۶۷	۰/۷۸					
انتخاب منابع اطلاعات	۰/۷۰	۰/۶۹	۰/۶۴	۰/۶۵	۰/۶۲	۰/۶۲	۰/۶۰	۰/۶۶	۰/۷۰	۰/۷۶				
فاکتورهای کنترلی	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۶۲	۰/۶۶	۰/۶۴	۰/۶۲	۰/۶۶	۰/۶۴	۰/۷۱	۰/۷۰	۰/۷۳	۰/۶۲		
فاکتورهای بنیادی	۰/۷۰	۰/۷۲	۰/۶۱	۰/۶۲	۰/۶۶	۰/۶۳	۰/۶۸	۰/۷۲	۰/۷۰	۰/۶۸	۰/۶۷	۰/۶۰	۰/۶۰	
فاکتورهای تکنیکالی	۰/۶۲	۰/۵۹	۰/۴۹	۰/۵۶	۰/۶۰	۰/۶۱	۰/۶۱	۰/۶۹	۰/۷۰	۰/۶۲	۰/۷۰	۰/۷۵	۰/۷۹	۰/۵۲

یکی از قوی‌ترین و مناسب‌ترین روش‌های تجزیه و تحلیل در تحقیقات علوم رفتاری، تحلیل چند متغیره است. زیار ماهیت این گونه موضوعات چند متغیره بوده و نمی‌توان آن‌ها را با شیوه دو متغیری (که هر بار تنها یک متغیر مستقل با یک متغیر وابسته در نظر گرفته می‌شود) حل نمود. از این رو، در این تحقیق برای تایید یا رد فرضیات از مدل معادلات ساختاری و بطور اخص تحلیل مسیر استفاده شده است.

جدول ۵. بار عاملی و ضریب معناداری سوالات پرسشنامه

سازه	خرده آزمون	بار عاملی	آماره t
تعریف سبک شخصی	گویه اول (PS1)	۷۹/۹۶	۰/۷۱
	گویه دوم (PS2)	۲/۵۱	۰/۵۲
هماهنگی با واقعیت‌های زندگی	گویه اول (FL1)	۴۱/۸۷	۰/۶۶
	گویه دوم (FL2)	۳۹/۶۱	۰/۶۸
مرمر اهداف معاملاتی	گویه اول (TO1)	۲۵/۶۵	۰/۶۸
	گویه دوم (TO2)	۴۲/۳۳	۰/۷۲
تعیین اندازه ریسک پذیری	گویه اول (SR1)	۵۸/۴۶	۰/۸۹
	گویه دوم (SR2)	۶۸/۸۷	۰/۸۵
تعریف قواعد ورود و خروج	گویه اول (DR1)	۳۷/۶۱	۰/۷۳
	گویه دوم (DR2)	۱۷/۰۸	۰/۵۰
	گویه سوم (DR3)	۴۵/۲۷	۰/۷۶
تعریف پوزیشن خرید و فروش	گویه اول (DP1)	۱۸/۲۶	۰/۵۶
	گویه دوم (DP2)	۶۹/۴۹	۰/۸۰
	گویه سوم (DP3)	۷۸/۴۳	۰/۸۷
استفاده از نظم با محدودسازی بازار	گویه اول (DIS1)	۳۹/۳۷	۰/۶۷
	گویه دوم (DIS2)	۱۰/۵۱	۰/۴۶
خلق فضایی مناسب	گویه اول (SC1)	۳۷/۸۴	۰/۷۷
	گویه دوم (SC2)	۵۳/۵۴	۰/۷۰
متمرکز نمودن تلاش‌ها	گویه اول (CE1)	۱۰/۲۱	۰/۵۰
	گویه دوم (CE2)	۱۲/۴۲	۰/۶۳
	گویه سوم (CE3)	۱۲/۴۳	۰/۶۷
انتخاب منابع اطلاعات	گویه اول (IS1)	۲۱/۱۳	۰/۷۹
	گویه دوم (IS2)	۲۲/۳۳	۰/۷۸

۰/۵۴	۱۰/۴۳	گویه سوم (IS3)	
۰/۵۵	۱۰/۸۹	گویه اول (CF1)	فاکتورهای کنترلی
۰/۵۸	۱۵/۸۶	گویه دوم (CF2)	
۰/۵۹	۱۲/۸۷	گویه سوم (CF3)	
۰/۷۷	۳۲/۵۲	گویه چهارم (CF4)	
۰/۶۹	۲۳/۶۰	گویه پنجم (CF5)	
۰/۶۹	۶۲/۲۱	گویه اول (FF1)	فاکتورهای بنیادی
۰/۶۰	۹/۵۱	گویه دوم (FF2)	
۰/۶۲	۱۷/۸۷	گویه سوم (FF3)	
۰/۶۳	۱۱/۶۱	گویه چهارم (FF4)	
۰/۶۳	۲۰/۳۳	گویه پنجم (FF5)	
۰/۶۹	۲۱/۳۳	گویه ششم (FF6)	
۰/۷۰	۴۵/۱۲	گویه اول (TF1)	فاکتورهای تکنیکالی
۰/۴۹	۷/۲۰	گویه دوم (TF2)	
۰/۵۹	۳۲/۸۷	گویه سوم (TF3)	
۰/۶۶	۳۰/۲۱	گویه چهارم (TF4)	
۰/۶۱	۲۵/۲۲	گویه پنجم (TF5)	
۰/۶۲	۴۲/۱۲	گویه ششم (TF6)	
۰/۶۹	۳۳/۹۶	گویه ششم (TF7)	

تحلیل مسیر به ارزیابی روابط فرض شده می‌پردازد. در این تحلیل مقادیر ضریب مسیر بیانگر بتای استاندارد شده (β) در رگرسیون، مقدار بحرانی بیانگر ضریب t هر مسیر و سطح معناداری نیز نشان‌دهنده میزان اطمینان به مقادیر به‌دست‌آمده است. نتایج حاصل از این تحلیل را می‌توان در قالب اثرات مستقیم که به بررسی رابطه بین دو متغیر می‌پردازد، بیان کرد. تحلیل مسیر تحقیق روابط بین متغیرهای تحقیق را به طور همزمان نشان می‌دهد. هدف از تحلیل مسیر، شناسایی روابط علی بین متغیرهای مدل مفهومی تحقیق است. نتایج نشان‌دهنده مدل در حالت تخمین استاندارد نشان‌دهنده مدل در حالت ضرایب معنی‌داری می‌باشد. در این مدل ساختاری، روابط علی بین متغیرهای توضیحی با راهبردهای معاملاتی ارائه شده است.

به منظور ارزیابی مدل ساختاری (مدل درونی)، پس از محاسبه ضرایب مسیر، بارهای عاملی و واریانس تبیین شده متغیرها به وسیله دستور الگوریتم PLS، معناداری مسیرها و بارهای عاملی با استفاده از روش بوت استرپ^۴ برای به دست آوردن مقادیر t بررسی می شود. ^۵ نتایج معناداری مسیرها در جدول زیر مشاهده می گردد.

جدول ۶. بار عاملی، معنی داری و ضریب تعیین اثرات کل (مستقیم)

فرضیه ها	مسیرها	ضریب مسیر	آماره t	معنی داری	نتیجه گیری
فرضیه اول: انتخاب منبع اطلاعات بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.	انتخاب منابع اطلاعات -> فاکتورهای بنیادی	0.409	3.105	0.002	تأثیر دارد
	انتخاب منابع اطلاعات -> فاکتورهای تکنیکالی	0.389	3.126	0.002	تأثیر دارد
	انتخاب منابع اطلاعات -> فاکتورهای کنترلی	0.503	4.179	0.000	تأثیر ندارد
فرضیه دوم: اندازه ریسک پذیری بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.	اندازه ریسک پذیری -> فاکتورهای بنیادی	-0.313	1.699	0.090	تأثیر دارد
	اندازه ریسک پذیری -> فاکتورهای تکنیکالی	0.205	1.295	0.196	تأثیر ندارد
	اندازه ریسک پذیری -> فاکتورهای کنترلی	0.032	0.172	0.863	تأثیر ندارد
فرضیه سوم: اهداف عملیاتی بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.	اهداف عملیاتی -> فاکتورهای بنیادی	0.027	0.263	0.792	تأثیر ندارد
	اهداف عملیاتی -> فاکتورهای تکنیکالی	-0.009	0.104	0.918	تأثیر ندارد
	اهداف عملیاتی -> فاکتورهای کنترلی	0.206	1.939	0.053	تأثیر دارد
فرضیه چهارم: خلق فضایی مناسب بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.	خلق فضایی مناسب -> فاکتورهای بنیادی	-0.249	1.528	0.127	تأثیر ندارد
	خلق فضایی مناسب -> فاکتورهای تکنیکالی	0.244	1.742	0.082	تأثیر دارد
	خلق فضایی مناسب -> فاکتورهای کنترلی	-0.311	2.127	0.034	تأثیر دارد
فرضیه پنجم: تعریف سبک شخصی بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.	سبک شخصی -> فاکتورهای بنیادی	-0.002	0.013	0.990	تأثیر ندارد
	سبک شخصی -> فاکتورهای تکنیکالی	-0.096	0.565	0.572	تأثیر ندارد
	سبک شخصی -> فاکتورهای کنترلی	0.003	0.023	0.982	تأثیر ندارد

⁴ Bootstrapping

^۵ رویکرد Bootstrapping روشی مناسب برای ایجاد خطاهای استاندارد یا ارزش های t می باشد. در زمانی که اندازه نمونه کوچک و دقت برآوردگرها مطرح باشد، این روش می تواند خطاها را به وسیله روش باز نمونه گیری محاسبه نماید و فاصله اطمینان یا انحراف استاندارد مناسب و پرتوانی را ارائه نماید. همچنین این روش، زمانی که تابع توزیع احتمال برآوردگرها نامشخص یا پیچیده باشد، برای برآورد واریانس برآوردگرها بهره گرفته می شود (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۱).

فصلنامه تحلیل بازار سرمایه. سال چهارم، شماره چهارم. زمستان ۱۴۰۳.

					دارد.
تأثیر دارد	0.004	2.870	0.460	قواعد ورود و خروج -> فاکتورهای بنیادی	فرضیه ششم: تعریف قواعد ورود و خروج بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.
تأثیر ندارد	0.199	1.286	-0.200	قواعد ورود و خروج -> فاکتورهای تکنیکالی	
تأثیر ندارد	0.591	0.537	0.089	قواعد ورود و خروج -> فاکتورهای کنترلی	
تأثیر ندارد	0.486	0.697	-0.090	متمركز نمودن تلاش‌ها -> فاکتورهای بنیادی	فرضیه هفتم: متمركز نمودن تلاش‌ها بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.
تأثیر دارد	0.085	1.725	0.144	متمركز نمودن تلاش‌ها -> فاکتورهای تکنیکالی	
تأثیر ندارد	0.520	0.644	0.065	متمركز نمودن تلاش‌ها -> فاکتورهای کنترلی	
تأثیر دارد	0.004	2.917	0.663	محدودسازی بازار -> فاکتورهای بنیادی	فرضیه هشتم: استفاده از نظم با محدودسازی بازار بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.
تأثیر دارد	0.100	1.646	0.307	محدودسازی بازار -> فاکتورهای تکنیکالی	
تأثیر ندارد	0.156	1.422	0.245	محدودسازی بازار -> فاکتورهای کنترلی	
تأثیر ندارد	0.982	0.022	0.003	واقعیت‌های زندگی -> فاکتورهای بنیادی	فرضیه نهم: همانگی با واقعیت‌های زندگی بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.
تأثیر ندارد	0.267	1.112	0.092	واقعیت‌های زندگی -> فاکتورهای تکنیکالی	
تأثیر ندارد	0.994	0.007	0.001	واقعیت‌های زندگی -> فاکتورهای کنترلی	
تأثیر ندارد	0.858	0.179	-0.022	پوزیشن خرید و فروش -> فاکتورهای بنیادی	فرضیه دهم: تعریف پوزیشن خرید و فروش بر راهبر عملیاتی پویا تأثیر دارد.
تأثیر ندارد	0.335	0.964	-0.095	پوزیشن خرید و فروش -> فاکتورهای تکنیکالی	
تأثیر دارد	0.066	1.845	0.184	پوزیشن خرید و فروش -> فاکتورهای کنترلی	

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود تحلیل مسیرها نشان می‌دهد، مقدار آماره t برای سیزده مسیر، بالاتر از ۱/۹۶ بوده و در نتیجه معنادار است و برای بقیه مسیرها معنادار نمی‌باشد. فرضیه اصلی اول: انتخاب منبع اطلاعات بر راهبر عملیاتی پویا از طریق مسیر انتخاب منبع اطلاعات تأثیر دارد.

انتخاب منبع اطلاعات تأثیر مثبت به ترتیب با ضرایب (۰/۴۰۹)، (۰/۳۸۹) و (۰/۵۰۳) بر فاکتورهای بنیادی، فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی دارد. به عبارتی با هر واحد تغییر در سازه مربوط به انتخاب منبع اطلاعات، فاکتورهای بنیادی، فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی به ترتیب به میزان (۰/۴۰۹)، (۰/۳۸۹) و (۰/۵۰۳) واحد و هم جهت با مسیر انتخاب منبع

اطلاعات تغییر می‌کند. شایان ذکر است که این سه مسیر از نظر آماری معنادار می‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با $(۰/۰۰۲)$ ، $(۰/۰۰۲)$ و $(۰/۰۰۰)$ می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای $(۰/۰۱۰)$ کمتر است، بنابراین فرضیه تأثیر انتخاب منبع اطلاعات بر راهبر معاملاتی پویا (مبتنی بر فاکتورهای بنیادی، فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی از طریق مسیر انتخاب منبع اطلاعات را نمی‌توان رد کرد.

فرضیه اصلی دوم: اندازه ریسک‌پذیری بر راهبرد معاملاتی پویا از طریق مسیر اندازه ریسک‌پذیری تأثیر دارد.

اندازه ریسک‌پذیری تأثیر منفی با ضریب $(-۰/۳۱۳)$ بر فاکتورهای بنیادی، دارد. به عبارتی با هر واحد تغییر در سازه مربوط به اندازه ریسک‌پذیری، فاکتورهای بنیادی، به ترتیب به میزان $(۰/۴۰۹)$ واحد و با جهت منفی با مسیر اندازه ریسک‌پذیری تغییر می‌کند. شایان ذکر است که این مسیر از نظر آماری معنادار می‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن برابر با $(۰/۰۹۰)$ می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای $(۰/۰۱۰)$ کمتر است، بنابراین فرضیه تأثیر اندازه ریسک‌پذیری بر راهبر معاملاتی پویا (مبتنی بر فاکتورهای بنیادی) از طریق مسیر اندازه ریسک‌پذیری را نمی‌توان رد کرد. همچنین، مسیرهای اندازه ریسک‌پذیری و فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی از نظر آماری معنادار می‌نباشند چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با $(۰/۱۹۶)$ و $(۰/۸۹۳)$ می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای $(۰/۰۱۰)$ بزرگتر است.

فرضیه اصلی سوم: اهداف معاملاتی بر راهبرد معاملاتی پویا از طریق مسیر اهداف معاملاتی تأثیر دارد.

اهداف معاملاتی تأثیر مثبت با ضریب $(۰/۲۰۶)$ بر فاکتورهای کنترلی، دارد. به عبارتی با هر واحد تغییر در سازه مربوط به اهداف معاملاتی، فاکتورهای کنترلی، به میزان $(۰/۲۰۶)$ واحد و هم جهت با مسیر اهداف معاملاتی تغییر می‌کند. شایان ذکر است که این مسیر از نظر آماری معنادار می‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن برابر با $(۰/۰۵۳)$ می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای $(۰/۰۱۰)$ کمتر است، بنابراین فرضیه تأثیر اهداف معاملاتی بر راهبر معاملاتی پویا (مبتنی بر

فاکتورهای کنترلی) از طریق مسیر اهداف معاملاتی را نمی‌توان رد کرد. همچنین، مسیرهای اهداف معاملاتی و فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای بنیادی از نظر آماری معنادار نمی‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با (۰/۹۱۸) و (۰/۷۹۲) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) بزرگتر است.

فرضیه اصلی چهارم: خلق فضایی مناسب بر راهبرد معاملاتی پویا از طریق مسیر خلق فضایی مناسب تاثیر دارد.

خلق فضایی مناسب تأثیر مثبت با ضرایب (۰/۲۴۴) و (۰/۳۱۱) به ترتیب بر فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی، دارد. به عبارتی با هر واحد تغییر در سازه مربوط به خلق فضایی مناسب، فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی به ترتیب، به میزان (۰/۲۰۴) و (۰/۳۱۱) واحد و هم جهت با مسیر خلق فضایی مناسب تغییر می‌کند. شایان ذکر است که این مسیرها از نظر آماری معنادار می‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با (۰/۰۸۲) و (۰/۰۳۴) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) کمتر است، بنابراین فرضیه تأثیر خلق فضایی مناسب بر راهبر معاملاتی پویا (مبتنی بر فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی) از طریق مسیر خلق فضایی مناسب را نمی‌توان رد کرد. همچنین، مسیر خلق فضایی مناسب و فاکتورهای بنیادی از نظر آماری معنادار نمی‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن برابر با (۰/۱۲۷) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) بزرگتر است.

فرضیه اصلی پنجم: تعریف سبک شخصی بر راهبرد معاملاتی پویا از طریق مسیر تعریف سبک شخصی تاثیر دارد.

مسیر تعریف سبک شخصی و فاکتورهای بنیادی، فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی از نظر آماری معنادار نمی‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با (۰/۹۷۰)، (۰/۵۷۲) و (۰/۹۸۲) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) بزرگتر است. بنابراین فرضیه تأثیر تعریف سبک شخصی بر راهبر معاملاتی پویا (فاکتورهای بنیادی، فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی) از طریق مسیر تعریف سبک شخصی را نمی‌توان تأیید کرد.

فرضیه اصلی ششم: تعریف قواعد ورود و خروج بر راهبرد معاملاتی پویا از طریق مسیر تعریف قواعد ورود و خروج تاثیر دارد.

تعریف قواعد ورود و خروج تأثیر مثبت با ضریب (۰/۴۶۰) بر فاکتورهای بنیادی، دارد. به عبارتی با هر واحد تغییر در سازه مربوط به تعریف قواعد ورود و خروج، فاکتورهای بنیادی، به میزان (۰/۴۶۰) واحد و هم جهت با مسیر تعریف قواعد ورود و خروج تغییر می‌کند. شایان ذکر است که این مسیر از نظر آماری معنادار می‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن برابر با (۰/۰۰۴) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) کمتر است، بنابراین فرضیه تأثیر تعریف قواعد ورود و خروج بر راهبرد معاملاتی پویا (مبتنی بر فاکتورهای بنیادی) از طریق مسیر تعریف قواعد ورود و خروج را نمی‌توان رد کرد. همچنین، مسیر تعریف قواعد ورود و خروج و فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی از نظر آماری معنادار نمی‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با (۰/۱۹۹) و (۰/۵۹۱) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) بزرگتر است.

فرضیه اصلی هفتم: متمرکز نمودن تلاش‌ها بر راهبرد معاملاتی پویا از طریق مسیر متمرکز نمودن تلاش‌ها تاثیر دارد.

متمرکز نمودن تلاش‌ها تأثیر مثبت با ضریب (۰/۱۴۴) بر فاکتورهای تکنیکالی، دارد. به عبارتی با هر واحد تغییر در سازه مربوط به متمرکز نمودن تلاش‌ها، فاکتورهای تکنیکالی، به میزان (۰/۱۴۴) واحد و هم جهت با مسیر متمرکز نمودن تلاش‌ها تغییر می‌کند. شایان ذکر است که این مسیر از نظر آماری معنادار می‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن برابر با (۰/۰۸۵) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) کمتر است، بنابراین فرضیه تأثیر متمرکز نمودن تلاش‌ها بر راهبرد معاملاتی پویا (مبتنی بر فاکتورهای تکنیکالی) از طریق مسیر متمرکز نمودن تلاش‌ها را نمی‌توان رد کرد. همچنین، مسیر متمرکز نمودن تلاش‌ها و فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای کنترلی از نظر آماری معنادار نمی‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با (۰/۴۸۶) و (۰/۵۲۰) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) بزرگتر است.

فرضیه اصلی هشتم: استفاده از نظم یا محدودسازی بازار بر راهبرد معاملاتی پویا از طریق مسیر استفاده از نظم یا محدودسازی بازار تأثیر دارد.

استفاده از نظم یا محدودسازی بازار تأثیر مثبت به ترتیب با ضرایب (۰/۶۶۳) و (۰/۳۰۷) بر فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای تکنیکالی، دارد. به عبارتی با هر واحد تغییر در سازه مربوط به استفاده از نظم یا محدودسازی بازار، فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای تکنیکالی، به ترتیب به میزان (۰/۶۶۳) و (۰/۳۰۷) واحد و هم جهت با مسیر استفاده از نظم یا محدودسازی بازار تغییر می‌کند. شایان ذکر است که این مسیر از نظر آماری معنادار می‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با (۰/۰۰۴) و (۰/۱۰۰) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) کمتر است، بنابراین فرضیه تأثیر استفاده از نظم یا محدودسازی بازار بر راهبر معاملاتی پویا(مبتنی بر فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای تکنیکالی) از طریق مسیر استفاده از نظم یا محدودسازی بازار را نمی‌توان رد کرد. همچنین، مسیر استفاده از نظم یا محدودسازی بازار و فاکتورهای کنترلی از نظر آماری معنادار نمی‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن برابر با (۰/۱۵۶) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) بزرگتر است.

فرضیه اصلی نهم: هماهنگی با واقعیت‌های زندگی بر راهبرد معاملاتی پویا از طریق مسیر هماهنگی با واقعیت‌های زندگی تأثیر دارد.

مسیر هماهنگی با واقعیت‌های زندگی و فاکتورهای بنیادی، فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی از نظر آماری معنادار نمی‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با (۰/۹۸۲)، (۰/۲۶۷) و (۰/۹۹۴) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) بزرگتر است. بنابراین، فرضیه تأثیر فرضیه تأثیر مسیر هماهنگی با واقعیت‌های زندگی بر راهبر معاملاتی پویا(مبتنی بر فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی) از طریق مسیر هماهنگی با واقعیت‌های زندگی را نمی‌توان تأیید کرد.

فرضیه اصلی دهم: تعریف پوزیشن خرید و فروش بر راهبرد معاملاتی پویا از طریق مسیر استفاده از نظم یا محدودسازی بازار تأثیر دارد.

تعریف پوزیشن خرید و فروش تأثیر مثبت با ضریب (۰/۱۸۴) بر فاکتورهای کنترلی، دارد. به عبارتی با هر واحد تغییر در سازه مربوط به تعریف پوزیشن خرید و فروش، فاکتورهای کنترلی، به میزان (۰/۱۸۴) واحد و هم جهت با مسیر تعریف پوزیشن خرید و فروش تغییر می‌کند. شایان ذکر است که این مسیر از نظر آماری معنادار می‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن برابر با (۰/۰۶۶) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) کمتر است، بنابراین فرضیه تأثیر تعریف پوزیشن خرید و فروش بر راهبر معاملاتی پویا (مبتنی بر فاکتورهای کنترلی) از طریق مسیر تعریف پوزیشن خرید و فروش را نمی‌توان رد کرد. همچنین، مسیر تعریف پوزیشن خرید و فروش و فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای تکتیکالی از نظر آماری معنادار نمی‌باشد چرا که سطح خطای آماره T آن‌ها به ترتیب برابر با (۰/۸۵۸) و (۰/۳۳۵) می‌باشد که این میزان از مقدار سطح خطای (۰/۰۱۰) بزرگتر است.

مدل کلی شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری می‌باشد و با تأیید برازش آن، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌شود. شاخص نیکویی برازش هر دو مدل اندازه‌گیری و ساختاری را مد نظر قرار می‌دهد و به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد کلی مدل به کار می‌رود. که مقدار بدست آمده از مطلوبیت کلی مدل حکایت دارد. شاخص نیکویی برازش (GOF) توسط تنهاوس و همکاران (۲۰۰۵) پیشنهاد شد. این شاخص به صورت میانگین (R^2) و متوسط مقادیر اشتراکی^۱ به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$GOF = \sqrt{\text{Communality} \times R^2}$$

این شاخص، مجذور ضرب دو مقدار متوسط مقادیر اشتراکی و متوسط ضریب تعیین است. از آنجا که این مقدار به دو شاخص مذکور وابسته است، حدود این شاخص بین صفر و یک بوده و وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ را به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف،

1 Goodness of fit

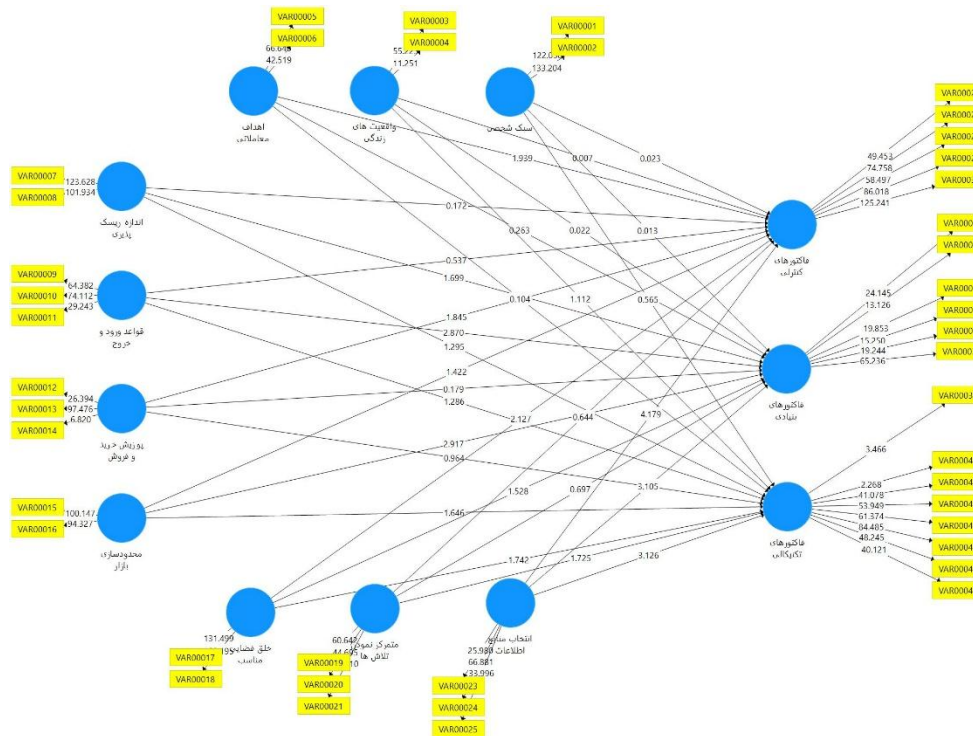
2 Communality

متوسط و قوی برای GOF معرفی نمودند (محسنین و اسفیدانی ۱۳۹۳). جدول ۷ با حصول مقدار ۰/۴۲۲ برای GOF نشان از پرازش کلی قوی مدل دارد.

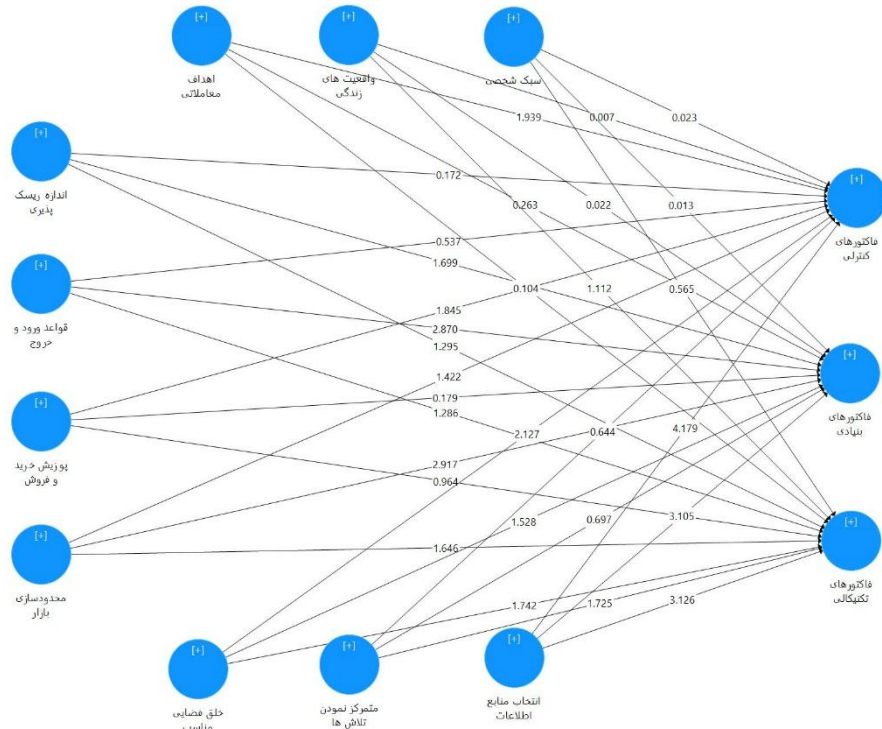
جدول ۷. میانگین مقادیر (R^2) و communality

متغیرها	(R^2)	communality
فاکتورهای کنترلی	۰/۸۰۶	۰/۶۱۲
فاکتورهای بنیادی	۰/۹۰۶	۰/۷۸۰
فاکتورهای تکنیکالی	۰/۹۶۶	۰/۷۸۹

در ادامه مدل اصلاح شده به صورت زیر خواهد بود:



شکل ۲. مدل اصلاح شده پژوهش



شکل ۳. ضرایب معناداری مدل ساختاری

۶. بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر یک ساختار جدید پژوهش حاضر به تبیین نقش سازه‌های محیطی بر راهبردهای معاملاتی از طریق پیش‌بینی روابط علی میان سازه‌های محیطی و راهبردهای معاملاتی ناشی از فاکتورهای کنترلی، فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای تکنیکالی پرداخته است. با توجه به نتایج تحلیل در فصل چهارم آزمون سوال‌های اصلی و فرعی حاکی از تایید اکثریت مسیرهاست می‌توان گفت که تحلیل فرضیه‌ها نشان می‌دهد، مقدار سیزده مسیر معنادار است. از این رو، فرضیه تأثیر انتخاب منبع اطلاعات بر راهبر معاملاتی پویا (مبتنی بر فاکتورهای بنیادی، فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی از طریق مسیر انتخاب منبع اطلاعات را نمی‌توان رد کرد. با هر واحد تغییر در

سازه مربوط به اندازه ریسک پذیری، فاکتورهای بنیادی با جهت منفی با مسیر اندازه ریسک‌پذیری تغییر می‌کند. با هر واحد تغییر در سازه مربوط به اهداف معاملاتی، فاکتورهای کنترلی هم جهت با مسیر اهداف معاملاتی تغییر می‌کند. با هر واحد تغییر در سازه مربوط به خلق فضایی مناسب، فاکتورهای تکنیکالی و فاکتورهای کنترلی هم جهت با مسیر خلق فضایی مناسب تغییر می‌کند. با هر واحد تغییر در سازه مربوط به تعریف قواعد ورود و خروج، فاکتورهای بنیادی هم جهت با مسیر تعریف قواعد ورود و خروج تغییر می‌کند. با هر واحد تغییر در سازه مربوط به متمرکز نمودن تلاش‌ها، فاکتورهای تکنیکالی هم جهت با مسیر متمرکز نمودن تلاش‌ها تغییر می‌کند. با هر واحد تغییر در سازه مربوط به استفاده از نظم یا محدودسازی بازار، فاکتورهای بنیادی و فاکتورهای تکنیکالی هم جهت با مسیر استفاده از نظم یا محدودسازی بازار تغییر می‌کند. با هر واحد تغییر در سازه مربوط به تعریف پوزیشن خرید و فروش، فاکتورهای کنترلی هم جهت با مسیر تعریف پوزیشن خرید و فروش تغییر می‌کند. از این رو، این یافته‌ها با یافته‌های کارل و گراهام (۲۰۰۹)، شاناماگان (۲۰۱۷) و نوفسینگر (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. از این رو، یافته‌های پژوهش‌گویای آن است که سازه‌های محیطی بر راهبردهای معاملاتی تاثیرگذار می‌باشد. به عبارتی، می‌توان این سازه‌ها را عامل تقویت‌کننده راهبردهای معاملاتی سرمایه‌گذاران دانست. از این رو، به سرمایه‌گذاران بالفعل، بالقوه و سایر ذینفعان پیشنهاد می‌شود که توجه بیشتری به پدیده سازه‌های محیطی بررسی شده شامل تعریف سبک شخصی، هماهنگی با واقعیت‌های زندگی، مرور اهداف معاملاتی، تعیین اندازه ریسک‌پذیری، تعریف قواعد ورود و خروج، تعریف پوزیشن ورود و خروج، استفاده از نظم یا محدودسازی بازار، خلق فضایی مناسب، متمرکز نمودن تلاش‌ها و انتخاب منابع اطلاعات داشته باشند و آن را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند زیرا این سازه‌ها می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری آن‌ها در انتخاب راهبردهای معاملاتی‌شان باشد.

منابع

- ابراهیمی، عباس لیفشگر؛ پاکیزه، کامران و رئیسی فر، کامیار (۱۳۹۸). بررسی تاثیر ویژگی‌های شخصیتی سرمایه‌گذاران بر عملکرد سرمایه‌گذاری با نقش میانجی سوگیریهای مکاشفه‌ای، سال دوازدهم، شماره ۴۲، ۱۰۷-۱۲۸.
- پارسایی، منا و ملانظری، مهناز (۱۳۹۸). نقش حسابداری ذهنی در تصمیمات بودجه بندی سرمایه‌ای، حسابداری مدیریت، سال ۱۲، شماره ۴۱، ۱-۱۸.
- خاکی، غلامرضا. ۱۳۹۰. روش تحقیق با رویکردی به پایان نامه نویسی، چاپ هشتم، تهران، انتشارات بازتاب.
- سیف الهی راضیه، کردلوئی حمیدرضا، دشتی نادر، (۱۳۹۴)، بررسی مقایسه‌ای عوامل رفتاری در سرمایه‌گذاری دارایی‌های مالی. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، سال چهارم/ شماره پانزدهم.
- عکافیان. سمیه و ملکی‌ها. مرضیه، (۱۳۹۵)، اختلالات مالی و نقش آن بر سلامت روان، پنجمین همایش ملی روانشناسی، مشاوره و مددکاری اجتماعی، <https://civilica.com/doc/728265>
- فتاحی. سحر، (۱۳۹۸)، اختلالات پولی و مالی، نگرش و اضطراب پول، مولفه‌های اثرگذار بر فرهنگ پولی و اقتصادی جامعه، مدیریت تدبیر، ۳۰(۳۱۴)، ۶۰-۶۳.
- ملکی. مصطفی، خردیار. سیما و وطن پرست. محمدرضا (۱۴۰۰)، ارائه الگوی جامع توانمندسازی مالی با استفاده از رویکردهای مالی درمانی، اقتصاد مالی، دوره ۱۵؛ شماره ۵۴، ۳۷۸-۳۵۵.
- Archuleta K L. & Grable J E. (2010). The future of financial planning and counseling: An introduction to financial therapy. In J. E. Grable K L. Archuleta & R. Nazarinia Roy (Eds.) *Financial planning and counseling scales* (pp. 33-59). New York NY: Springer.
- Archuleta Kisty L. Katherine S. Mielitz David Jayne & Vincent Le . (2020). Financial Goal Setting *Financial Anxiety and Solution-Focused Financial Therapy (SFFT): A Quasi-experimental Outcome Study*. *Contemporary Family Therapy* volume 42 *pages*68-76.
- Blenkiron P (2010). *Stories and analogies in cognitive behaviour therapy*. Bootham Park Hospital *York*: John Wiley & Sons *Ltd.*
- Boussaidi. R. (2013) ، *Representativeness Heuristic investor sentiment and overreaction to accounting earnings: the case of the Tunisian stock market* *procedia social and behaviorl sciences* volume 81 921.

- Busby D M Hbler DS. Bir B K. Gardner B. C. Iarzelere R.E. Busby D. M. (2016). The intergenerational transmission of financial stress and relationship outcomes. *Marriage & Family Review* 52(4)
- Busby D M Hbler DS. Bir B K. Gardner B. C. Iarzelere R.E. Busby D. M. (2016). The intergenerational transmission of financial stress and relationship outcomes. *Marriage & Family Review* 52(4).
- Canale A & Klontz B. (2013). Hoarding Disorder: It's More Than Just an Obsession - Implications for Financial Therapists and Planners. *Journal of Financial Therapy* 4(2) 4.
- Chin WW. Macolin BL. and Newsted P.R. (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study *Information systems research* 14(2), pp.189-217.
- Deblinger E Marino A P. Chen J. A. Rynon M.K. & Steer R. A. (2011). Traumafocused cognitive behavioral therapy for children: Impact of the trauma narrative.
- Dew J P. (2016). Revisiting financial issues and marriage. In J. J. Xiao (Eds.) *Handbook of consumer finance research* (pp. 281-290). Switzerland: Springer International Publishing AG. doi: 10.1007/978-3-319-28887-1.
- Doojin R Kim H& Yang H(2017). "Investor sentiment trading behavior and stock Returns". *Journal of Economics Letters*. Volume 24 2017 - Issue 12.
- Dubofsky D & Sussman L (2009). The changing role of the financial planner part 1: From financial analytics to coaching and life planning. *Journal of Financial Planning* 22(8) 48-57.
- Ford. Megan R Baptist. Joyce A Achuleta. Kristy L. (2011) a Theoretical Approach to Financial Therapy: The Development of the Ford Financial Empowerment Mode. *Journal of Financial Therapy*. Volume 2. Issue 2.
- Franz C (2016). Financial Empowerment and Health Related Quality of Life in Family Scholar House Participants. *Journal of Financial Therapy* 7 (1) 4. <http://dx.doi.org/10.4148/1944-9771.1099>.
- Gale J Getz J & Britt S (2012). Ten considerations in the development of the financial therapy profession. *Journal of Financial Therapy* 3(2), p13. doi: 10.4148/jft.v3i2.1651.
- Glenn C E. & Heckman S J. (2020). Financial Help-Seeking Behaviors of Young Adults. *Journal of Financial Therapy* 41 (1) 3. <https://doi.org/10.4148/1944-9771.1212>.
- Gottman J M. Nvarra R J & Gottman J S. (2016). Sound relationship house theory and relationship and marriage education. In J. J. Ponzetti J J. Ponzetti (Eds.) *Evidencebased approaches to relationship and marriage education* (pp. 93-107). New York NY US Routledge/Taylor & Francis Group.
- Heo W Cho S & Lee P (2020). APR Financial Stress Scale: Development and Validation of a Multidimensional Measurement. *Journal of Financial Therapy* 41(1) 2. <https://doi.org/10.4148/1944-9771.1216>.

- Hill E Alsop D.B. EBaron A.B. & Bean R. A. (2017). How do Money ، Sex and Stress Influence Marital Instability? *Journal of Financial Therapy* 8(1) 3.
- Klontz B Khlr R & Klontz T (2008). Facilitating financial health. Cincinnati OH National Underwriter Company. Klontz BT. Ewens A
- Lopez MA. L. Sammerjohan WW. and McNair FM. (2007) ، ‘Differences in the role of job-relevant information in the budget participation-performance relationship among US and Mexican managers: a question of culture or communication’ ، *Journal of Management Accounting Research* Vol. 19 No. 1 pp. 105-136.
- Lim H Hickman S J. Mitalo C P. & Letkiewicz J (2014). Financial stress self-efficacy and financial help-seeking behavior of college students. *Journal of Financial Counseling and Planning* 25(2) ، 148-160.
- Magnuson S & Shaw H. E. (2003). Adaptations of the multifaceted genogram in counseling training and supervision. *The Family Journal: Counseling and Therapy for Couples and Families* 4(1) 45-54.
- Mao D M. Dnes S M. Srido J & Shim ،S (2017). Financial Influences Impacting Young Adults’ Relationship Satisfaction: Personal Management Quality Perceived Partner Behavior and Perceived Financial Mutuality. *Journal of Financial Therapy* 8(2) three.
- Mielitz Katherine. S. (2019). Financial Goal Setting Financial Anxiety and Solution-Focused Financial Therapy (SFFT): A Quasi-experimental Outcome Study Article in *Contemporary Family Therapy* • doi: 10. 1007/s10591-019-09501-0.
- Nelson R J. Smith T E. Shelton V M. & Richards K V. (2015). Three Interventions for Financial Therapy: Fostering an Examination of Financial Behaviors and Beliefs. *Journal of Financial Therapy* 6(1) four.
- Nelson R J. Smith T E. Shelton V M. & Richards K V. (2015). Three Interventions for Financial Therapy: Fostering an Examination of Financial Behaviors and Beliefs. *Journal of Financial Therapy* 6(1) four.
- Ntim Collins G. (2016). Corporate governance ، corporate health accounting ، and firm value: The case of HIV/AIDS disclosures in Sub-Saharan Africa. *The International Journal of Accounting*.
- Ross D B. Gle J & Goetz J (2016). Ethical Issues and Decision Making in Collaborative Financial Therapy. *Journal of Financial Therapy* 7(1) 3.
- Scantigna. L Sissil. M (2018) The financial physician. *Research paper* No 10-01 pp. 1-1 61.
- Taylor C Kontz B & Britt S (2016). Internal consistency and convergent validity of the Klontz Money Behavior Inventory (KMBI). *Journal of Financial Therapy* 6(2) 413.
- Thaler R H. & Mullainathan S (2008). Behavioral economics. In D. R. Henderson (Ed.) *The concise encyclopedia of economics*. Retrieved from the Library of Economics and Liberty website <http://www.econlib.org/library/Enc/behavioraleconomics.html>.

- Thaler R H. & Mullainathan S (2008). Behavioral economics. In D. R. Henderson (Ed.) *The concise encyclopedia of economics*. Retrieved from the Library of Economics and Liberty website <http://www.econlib.org/library/Enc/behavioraleconomics.html>.
- Warschauer Thomas. 2002. "The Role of Universities in the Development of the Personal Financial Planning Profession. " *Financial Services Review* 11 (3): 201-216.
- Watts C & Shrader E (1998). How to do (or not to do)...The genogram: a new research tool to document patterns of decision-making conflict and vulnerability within households. *Health Policy and Planning* ، 13(4), 459-464.
- Yao J M C Peng He W (2014), Investor herding behavior of chinese stock market, *international review of economics and finance*, volume 29 42-29.