

نشریه علمی
دانش مالی تحلیل اوراق بهادار
سال دوازدهم، شماره چهل و چهارم
زمستان ۱۳۹۸

تبیین بازده آتی سهام بر پایه نظریه چشم‌انداز

فاطمه قدیمی^۱

افسانه سروش‌یار^۲

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۵/۲۴

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۱/۱۹

چکیده

تصمیم‌گیری در خصوص شیوه تخصیص وجوه به خرید سهام، از مهم‌ترین دغدغه‌های سرمایه‌گذاران است. چنین به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاران تصویری ذهنی از توزیع بازده‌های گذشته سهام ایجاد کرده و براین اساس به ارزیابی سهام بر پایه نظریه چشم‌انداز می‌پردازند. از این رو ارزش نظریه چشم‌انداز به عنوان یکی از عوامل موثر در تبیین بازده سهام، نظر بسیاری از محققان را به خود جلب نموده است. هدف پژوهش حاضر، بررسی تأثیر ارزش نظریه چشم‌انداز بر بازده آتی سهام در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. نمونه آماری پژوهش که به روش حذف سیستماتیک انتخاب شده است، شامل ۱۰۴ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۵ می‌باشد. در این پژوهش به منظور آزمون فرضیه‌های پژوهش از مدل فاما و فرنچ (۱۹۹۲) استفاده شده است. برازش مدل پژوهش یک بار با استفاده از داده‌های ترکیبی و بار دیگر به روش سری زمانی به تفکیک پرتفوی‌های تدوین شده، انجام شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که ارزش نظریه چشم‌انداز تأثیری منفی بر بازده آتی سهام دارد.

واژه‌های کلیدی: ارزش نظریه چشم‌انداز، بازده سهام، ریسک، توزیع بازده سهام.

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. f.ghadimi14399@yahoo.com
۲- استادیار گروه حسابداری، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول) a_soroushyar@yahoo.com

۱- مقدمه

پژوهشگران مالی همواره به دنبال تعیین عوامل تأثیرگذار بر بازده سهام هستند. برخلاف اغلب مدل‌های موجود که مبتنی بر این فرض می‌باشند که سرمایه‌گذاران ریسک را بر مبنای چارچوب مطلوبیت مورد انتظار، ارزیابی می‌کنند، در این پژوهش براساس مبنای نظریه چشم‌انداز به تجسم و ارزیابی ریسک و سپس تعیین تأثیر آن بر بازده سهام پرداخته می‌شود. به عبارت دیگر پژوهش حاضر درصدد بررسی تأثیر ارزش نظریه چشم‌انداز بر بازده آتی سهام در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

در میان تحقیقات انجام شده در کشور ما بحث نظریه چشم‌انداز کمتر مورد توجه قرار گرفته است و این خود گویای نوآوری و سهم تحقیق حاضر در بسط ادبیات تحقیق مرتبط با تبیین بازده سهام می‌باشد.

۲- مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش

عنصر مهم در مورد هر مدل قیمت‌گذاری سهام، توجه به چگونگی ارزیابی ریسک توسط سرمایه‌گذاران است. در اغلب الگوهای موجود فرض بر این است که سرمایه‌گذاران ریسک را بر مبنای چارچوب مطلوبیت مورد انتظار، ارزیابی می‌نمایند. اگرچه این مدل‌ها اغلب برای تبیین بسیاری از حقایق تجربی مفید و کمک کننده هستند، با این وجود بخش بزرگی از پژوهش‌ها نشان می‌دهد که حداقل در شرایط آزمایشگاهی (کنترل شده) تمایل به ریسک می‌تواند به صورت معنی‌داری از پیش‌بینی‌های مطلوبیت مورد انتظار فاصله بگیرد و نظریه چشم‌انداز (به عنوان یک نظریه جایگزین) می‌تواند این رفتارها را به صورت دقیق‌تری تبیین کند. این نظریه توسط کانمن و تورسکی (۱۹۷۹) و تورسکی و کانمن (۱۹۹۲) ارائه شد (باربریس و همکاران^۴، ۲۰۱۶). به اعتقاد این دو محقق تا زمانی که سرمایه‌گذاران در ناحیه منفی ثروت (ضرر) هستند از ریسک‌گریزی به ریسک‌پذیری تغییر جهت می‌دهند.

به کار گرفتن نظریه چشم‌انداز خارج از شرایط کنترل شده و در شرایط واقعی، چالش‌هایی برای

بررسی رفتار و نحوه تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی از مهم‌ترین سوال‌های پیش روی محققان در این حوزه بوده است. به طور سنتی این عقیده وجود دارد که خالص اثر سود و زیان‌های حاصل از یک تصمیم در ارزیابی کلی از مطلوبیت آن به کار می‌رود. نظریه مطلوبیت مورد انتظار برای چندین دهه به عنوان یک هنجار غالب و یک مدل تصمیم‌گیری توصیفی در شرایط عدم اطمینان در ادبیات مالی حاکم بود. لیکن با مطرح شدن پاره‌ای سوالات جدی به آن، رو به افول نهاد. بحث‌های بسیاری در این خصوص مطرح شده است که این نظریه نمی‌تواند توصیف کافی از انتخاب‌های فردی داشته باشد. به عنوان مثال شواهد بسیاری حاکی از این است که افراد به طور سیستماتیک از اصول اولیه تخطی می‌کنند. همچنین نتایج برخی پژوهش‌ها نشان داد که لزوماً پردازش اطلاعات توسط سرمایه‌گذاران به شیوه‌ای منطقی صورت نمی‌گیرد. به همین دلیل مدل‌های جایگزین بسیاری در جهت پاسخ به این چالش‌های تجربی ارائه شده است (تورسکی و کانمن^۱، ۱۹۹۲). نظریه چشم‌انداز از جمله این مدل‌هاست که توانست بخش عمده‌ای از ایرادات نظریه مطلوبیت مورد انتظار را در انتخاب‌های بین چشم‌اندازهای دارای ریسک تبیین نماید (کانمن و تورسکی^۲، ۱۹۸۶). براساس نظریه چشم‌انداز، سرمایه‌گذاران ارزش‌های متفاوتی برای سود و زیان در نظر گرفته و نیز تصمیم‌های سرمایه‌گذاری را برپایه سود درک شده (و نه زیان) اتخاذ می‌کنند. بنابراین اگر فردی دارای دو گزینه برابر باشد که یکی برحسب میزان احتمال سود و دیگری برحسب میزان احتمال زیان بیان شده باشد، گزینه اول را انتخاب خواهد کرد. چرا که زیان‌ها اثرات احساسی بیشتری در مقایسه با سود دارند (بارتون و شاه^۳، ۲۰۱۵).

در فرایند سرمایه‌گذاری بازده سهام به عنوان پاداشی برای سرمایه‌گذاران تلقی شده و بر تصمیم‌های سرمایه‌گذاران موثر خواهد بود. ریسک نیز یکی از عوامل جدایی‌ناپذیر از بازده سهام می‌باشد. لذا

پایین دارند. در حالی که سهام‌هایی که ارزش نظریه چشم‌انداز پایین دارند، بازده‌های بعدی بالا خواهند داشت. علت این است که سهام‌های با ارزش نظریه چشم‌انداز بالا برای برخی سهامداران جذاب هستند، بنابراین سهامداران به سمت این سهام‌ها در پرتفوی خود متمایل می‌شوند که این باعث ارزشگذاری بیش از حد سهام شده و بازده بعدی کمتری را به دنبال خواهد داشت.

بنارتزی و تلر^۶ (۱۹۹۵) بر این عقیده اند که سرمایه‌گذاران، بازار سهام را از طریق محاسبه ارزش نظریه چشم‌انداز توزیع بازده تاریخی ارزیابی می‌کنند. در این چارچوب افراد به شیوه‌ای مشابه فکر می‌کنند. باربریس و هانگ^۷ (۲۰۰۸) قیمت‌های دارایی را در یک دوره اقتصادی که در آن سرمایه‌گذاران مطلوبیت نظریه چشم‌انداز را از تغییر در ثروتشان در طی آن دوره استنتاج کردند، مورد مطالعه قرار دادند. این چارچوب، پیش‌بینی جدیدی ارائه می‌دهد و چولگی آتی مورد انتظار اوراق بهادار یا چولگی خاص نامیده می‌شود. چنین استنباط می‌شود که سهامی که انتظار می‌رود بازده آتی آن دارای چولگی مثبت بوده، "بیش قیمت‌گذاری" شده و میانگین بازده کمتری داشته باشد. طی سال‌های گذشته چندین مطالعه با استفاده از معیارهای مختلف چولگی مورد انتظار، شواهدی در حمایت از این پیش‌بینی ارائه نمودند (مانند: کومار^۸، ۲۰۰۹؛ بویر و همکاران^۹، ۲۰۱۰؛ بالی و همکاران^{۱۰}، ۲۰۱۱ و کونراد و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۳). افزون بر این ایده چولگی مورد نظر در قیمت‌گذاری سهام می‌تواند نویدبخش بازده متوسط پایین سهام‌های عرضه اولیه، سهام‌های دارای درماندگی و سهام‌های با نوسانات بالا باشد (چرا که این نوع سهام‌ها دارای چولگی بازده مثبت می‌باشند). براساس مبانی نظری مطرح شده پژوهش حاضر درصدد پاسخ به این سوال است که آیا ارزش نظریه چشم‌انداز بر بازده آتی سهام تأثیر دارد. برخی تحقیقات انجام شده در این حوزه در ادامه ارائه می‌شود.

وانگ و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۸) با بررسی شرکت‌های

محققان در بر دارد. به منظور درک علت آن توجه به شیوه تصمیم‌گیری در نظریه چشم‌انداز که شامل دو مرحله "تجسم" و "ارزیابی" است می‌تواند مفید باشد. اولاً برای هر ریسکی که فرد در نظر می‌گیرد، تجسمی از آن ریسک در ذهن او ایجاد می‌شود. چرا که در نظریه چشم‌انداز فرض می‌شود افراد برای استنتاج مطلوبیت، تجسمی ذهنی از سود و زیان براساس ریسک‌پذیریشان شکل می‌دهند. ثانیاً فرد این تجسم (توزیع سود و زیان) را ارزیابی می‌کند. مرحله دوم که مربوط به ارزیابی است نسبتاً ساده است. تورسکی و کانمن (۱۹۹۲) فرمولی ارائه کردند که به کمک آن ارزشی که افراد براساس نظریه چشم‌انداز به هر توزیع سود و زیان اختصاص می‌دهند را تعیین می‌کرد. اما مرحله اول، مرحله‌ای نسبتاً دشوار برای محقق است. پاسخ به این سوال که افراد چگونه تجسمی از ریسک در ذهن خود ایجاد می‌کنند، اگرچه به صورت تئوریک واضح است، لیکن در شرایط واقعی پاسخ این سوال چندان واضح نیست. به نظر می‌رسد که برای بسیاری از سرمایه‌گذاران، تجسم ذهنی از سهام، از طریق توزیع بازده‌های گذشته سهام ایجاد می‌شود. بدیهی‌ترین دلیل برای اینکه چرا افراد ممکن است این تجسم را بپذیرند، این است که توزیع بازده‌های گذشته شاخصی خوب و در دسترس برای تعیین علایق واقعی آنها و تعیین توزیع بازده‌های آتی سهام است. البته این عقیده ممکن است اشتباه باشد. به عنوان مثال سهامی با میانگین بازده بالا طی سالهای گذشته، معمولاً بازده‌های بعدی پایینی دارد (دی باند و تلر^۵، ۱۹۸۵) و سهامی که چولگی زیادی در بازده‌های گذشته دارد، لزوماً این چولگی زیاد در بازده آتی آن تکرار نخواهد شد. با این وجود بسیاری از سهامداران ممکن است فکر کنند که توزیع بازده‌های گذشته سهام تقریبی خوب از توزیع بازده آتی است، بنابراین می‌توان توزیع بازده‌های گذشته را به عنوان تجسم ذهنی آنها از سهام پذیرفت (باربریس و همکاران، ۲۰۱۶).

براساس نظریه چشم‌انداز سهام‌هایی که دارای ارزش نظریه چشم‌انداز بالا هستند، بازده‌های بعدی

بازده‌های گذشته بر مبنای نظریه چشم‌انداز می‌پردازند. همچنین بست و گروئر^{۱۶} (۲۰۱۶) پرتفویهای نظریه چشم‌انداز را در تخصیص دارایی و با در نظر گرفتن امکان قرض دهی و قرض‌گیری بدون ریسک و نیز امکان فروش استقراضی دارایی‌های دارای ریسک مورد بررسی قرار دادند. آنها نشان دادند که در محیط ایستا پرتفوی سرمایه‌گذارانی با ضریب ریسک‌گریزی ۲/۲۵، در افق تصمیم‌گیری ناپایدار هستند، اما در محیط پویا پرتفوی سرمایه‌گذارانی با ریسک‌گریزی دو، خوب عمل می‌کند.

کفاش پنجه شاهی و برزیده (۱۳۹۶) در مطالعه‌ای تأثیر عملکرد گذشته سرمایه‌گذاران بر قیمت سهام بر اساس نظریه چشم‌انداز را بررسی نمودند. آنان ضمن تشکیل تابع مطلوبیت بر اساس نظریه چشم‌انداز، یک بار متغیرهای مربوط به سود (زیان) پیشین و زیان-گریزی وارد مدل گردیده و بار دیگر از مدل حذف کرده و دریافتند که وجود متغیرهای عملکرد پیشین، برآورد بهتری از تابع مطلوبیت به دست می‌دهد. برزیده و همکاران (۱۳۹۵) با وارد کردن دو مفهوم زیان‌گریزی و اثر پول‌برد در مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های مبتنی بر مصرف، به برآورد نسبت قیمت به سود تقسیمی در دو محیط اقتصادی مبتنی بر نظریه لوکاس (۱۹۸۷) پرداختند. به گونه‌ای که در محیط اقتصاد اول، فرایند قیمت و سود تقسیمی برابر و این فرایند در محیط اقتصاد دوم متفاوت است. نتایج پژوهش حاکی از این است که این دو پدیده در بازار سرمایه ایران وجود داشته و بر قیمت‌گذاری سهام مؤثرند. نتیجه دیگر نشان می‌دهد که اقتصاد دوم برآورد بهتری از نسبت قیمت به سود تقسیمی می‌دهد. ثقفی و همکاران (۱۳۹۴) رابطه بین سودوزیان معاملاتی و مطلوبیت را با استفاده از نظریه چشم‌انداز مورد مطالعه قرار دادند. در این پژوهش از لگاریتم قیمت به عنوان شاخصی از مطلوبیت استفاده شده است. نتایج به دست آمده بیانگر رابطه مستقیم سود معاملاتی با لگاریتم قیمت و رابطه معکوس زیان معاملاتی با لگاریتم قیمت می‌باشد. همچنین نتایج

عرضه اولیه شده در چین دریافتند شرکت‌هایی که دارای توزیع بازده چوله به چپ هستند میانگین بازده بیشتری در مقایسه با شرکت‌های چوله به راست دارند. همچنین رابطه معکوسی بین بازده بلندمدت سهام و میزان چولگی وجود دارد. به اعتقاد آنها چارچوب نظریه چشم‌انداز، تصویری منحصر به فرد از انگیزه‌هایی برای سرمایه‌گذاری عرضه اولیه و استنباط‌های متضاد در رابطه با بازده‌های اولیه و بلندمدت فراهم می‌آورد. در این راستا دیزاستبان و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۷) به بررسی رابطه U شکل بین ریسک‌پذیری شرکت و بازده سهام آن در چارچوب نظریه چشم‌انداز پرداخته و دریافتند در شرایطی که عملکرد شرکت پایین‌تر از سطح مورد انتظار است، ریسک‌پذیری شرکت افزایش می‌یابد و در مقابل در شرایطی که عملکرد شرکت بالاتر از سطح مورد انتظار است ریسک‌گریزی شرکت افزایش می‌یابد. بویر و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۰) رابطه بین چولگی خاص شرکت و بازده مورد انتظار سهام را مورد مطالعه قرار داده و به این نتیجه دست یافتند که آلفای چارک دارای چولگی مورد انتظار پایین از آلفای چارک دارای چولگی مورد انتظار بالا در مدل فاما-فرنج بیشتر است. همچنین ضریب چولگی پیش‌بینی شده در رگرسیون‌های مقطعی فاما-مکبث معنی‌دار است. دینگ و همکاران^{۱۵} (۲۰۰۴) با بررسی چگونگی تأثیرگذاری نظریه چشم‌انداز بر بازده سهام و رفتار پیش‌بینی تحلیل‌گران، چنین استدلال کردند که تحلیل‌گران رفتاری نامتقارن به سمت رشد سودهای غیرمنتظره مثبت و منفی به نمایش می‌گذارند. به گونه‌ای که در دوره‌هایی که رشد مثبت سود وجود دارد، پیش‌بینی تحلیل‌گران دقیق و اما در دوره‌هایی که رشد سود منفی است پیش‌بینی‌های آنها خوش‌بینانه است. افزون بر این سودهای غیرمنتظره مثبت با افزایش بازده غیرعادی همراه است. اما سود غیرمنتظره منفی تأثیر اندکی بر بازده سهام دارد.

باربریس و همکاران (۲۰۱۶) با انجام پژوهشی دریافتند که سرمایه‌گذاران به هنگام تصمیم‌گیری برای تخصیص وجوه به خرید سهام به ارزیابی توزیع

$$R_{i,t} - R_{f,t} = \beta_0 + \beta_1(R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_2(SMB_t) + \beta_3(HML_t) + \beta_4(TK_t) + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

متغیر وابسته پژوهش $(R_{i,t} - R_{f,t})$ بیانگر صرف ناشی از تفاوت بازده ماهانه سهام، نسبت به نرخ بهره اوراق بهادار بدون ریسک می‌باشد. این متغیر صرف ریسک سهام نامیده شده و به صورت زیر محاسبه می‌گردد.

$$(2) \quad R_{i,t} = \frac{(P_{i,t+1} - P_{i,t})}{P_{i,t}}$$

$R_{i,t}$: بازده سهام شرکت i در ماه t

$P_{i,t}$: قیمت بازار سهام در ابتدای ماه t

$P_{i,t+1}$: قیمت بازار سهام در ابتدای ماه $t+1$

$R_{f,t}$: نرخ بهره ماهانه اوراق بدون ریسک است که در این پژوهش از نرخ سود سپرده سرمایه‌گذاری یک ساله بانک‌های دولتی استفاده شده است. متغیر مستقل پژوهش ارزش نظریه چشم‌انداز است که برای محاسبه آن از شاخص TK استفاده شده است.

برای هر سهم خاص، مزاد بازده بازار را در ۶۰ ماه قبل محاسبه کرده و سپس این ۶۰ بازده به صورت صعودی (از منفی‌ترین اعداد تا مثبت‌ترین اعداد) مرتب می‌شود. قرار است که m تا، از این بازده‌ها منفی باشد در حالی که باقیمانده $n = 60 - m$ بازده، مثبت است. منفی‌ترین بازده با r_{-m} نشان داده می‌شود، سپس r_{-m+1} و به همین ترتیب تا r_n که مثبت‌ترین بازده است. r بازده مزاد ماهانه بازار است. توزیع بازده تاریخی به صورت زیر است:

$$(r_{-m}, \frac{1}{60}; r_{-m+1}, \frac{1}{60}; \dots; r_{-1}, \frac{1}{60}; r_1, \frac{1}{60}; \dots; r_{n-1}, \frac{1}{60}; r_n, \frac{1}{60}) \quad (3)$$

به عبارت دیگر احتمال مربوط به هر کدام از ۶۰ بازده مزاد با یکدیگر برابر است. ارزش نظریه چشم‌انداز این توزیع به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$TK = \sum_{j=-m}^{-1} v(r_j) \left[w^{-\left(\frac{j+m+1}{60}\right)} - w^{-\left(\frac{j+m}{60}\right)} \right] +$$

به‌دست آمده از حساسیت بیشتر سرمایه‌گذاران به زیان در مقایسه با سود حکایت می‌کند که این خود مؤید نظریه چشم‌انداز است. خواجوی و فعال‌قیومی (۱۳۹۴) به مطالعه تأثیر نظریه چشم‌انداز بر بازده سهام پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از این است که از بین دو معیار چولگی گذشته و چولگی گروهی که برای پیش‌بینی چولگی مورد انتظار استفاده شد، معیار چولگی گذشته بهتر عمل کرده است. همچنین شواهد به‌دست آمده رابطه منفی بین چولگی و بازده سهام را تایید نمود.

۳- فرضیه پژوهش

براساس مبانی نظری مطرح شده فرضیه پژوهش به صورت زیر تدوین شده است: ارزش نظریه چشم‌انداز تأثیری منفی و معنی‌دار بر مزاد بازده سهام دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری این تحقیق شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. برای نمونه‌گیری از روش حذف سیستماتیک استفاده خواهد شد که شرایط آن به صورت زیر تعریف شده است: قبل از سال ۱۳۸۶ در بورس پذیرفته شده باشد، سال مالی آنها منتهی به پایان اسفند باشد و در قلمرو زمانی تحقیق تغییر سال مالی نداشته باشد، جزء شرکتهای سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی (بانک‌ها، سرمایه‌گذاری‌ها و لیزینگ) نباشد، اطلاعات مورد نیاز شرکت در دوره مورد بررسی در دسترس باشد و سهام آن حداقل هر ۳ ماه یک بار در بورس معامله شده باشد. با توجه به این شرایط در مجموع تعداد ۱۰۴ شرکت به عنوان نمونه انتخاب شده است.

به منظور آزمون فرضیه پژوهش از مدل فاما و فرنچ (۱۹۹۲) به عنوان مبنا استفاده شده است. لیکن به منظور آزمون فرضیه پژوهش و به پیروی از باربریس و همکاران (۲۰۱۶) مدل فاما و فرنچ به صورت زیر تعدیل و با استفاده از داده‌های ترکیبی برآزش شد.

عامل شرکت‌های نمونه در پایان هر سال بر حسب نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار حقوق صاحبان سهام (B/M) به سه طبقه تقسیم می‌شود، به این صورت که ۳۰ درصد بالا به عنوان پورترفوی با نسبت B/M بالا و ۳۰ درصد پایین به عنوان پورترفوی با نسبت B/M پایین و در ۴۰ درصد میانی به عنوان پورترفوی با نسبت B/M متوسط طبقه بندی می‌شوند. سپس میانگین بازده ماهانه شرکت‌های ۳۰ درصد بالا و شرکت‌های ۳۰ درصد پایین محاسبه شده و در نهایت از تفاوت بین میانگین بازدهی شرکت‌های ۳۰ درصد بالا و ۳۰ درصد پایین در هر ماه عامل HML حاصل می‌شود.

به منظور اطمینان از نتایج حاصل شده مدل سه عاملی فاما فرنچ به صورت پرتفو و به روش سری زمانی طی دوره ۶۰ ماهه برآزش می‌شود. به منظور تدوین پرتفوها، سال- شرکت‌ها بر حسب ارزش نظریه چشم‌انداز در ۱۰ پرتفو طبقه‌بندی می‌گردد. بنابراین متغیر وابسته مدل به جای اینکه بازده مازاد سهام شرکت باشد، بازده مازاد پرتفو می‌باشد. با این تغییر در متغیر وابسته، مدل (۷) حاصل می‌شود.

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \beta_0 + \beta_1(R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_2(SMB_t) + \beta_3(HML_t) + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

$R_{p,t} - R_{f,t}$: صرف ریسک پرتفوی که بیانگر صرف ناشی از تفاوت بازده ماهانه مورد انتظار پرتفوی، نسبت به نرخ بهره بدون ریسک است.

$R_{p,t}$: بازده مورد انتظار پرتفوی به صورت ماهانه است که از میانگین ساده بازده ماهانه سهام شرکت‌های تشکیل دهنده پرتفوی به صورت زیر محاسبه می‌گردد.

$$R_{p,t} = \frac{\sum_{i=1}^n R_{i,t}}{n} \quad (8)$$

۵- یافته‌های پژوهش

نتایج مربوط به آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول (۱) نمایش داده شده است. صرف ریسک سهام ($R_i - R_f$) که بیانگر تفاوت بازده ماهانه سهام و نرخ

$$\sum_{j=1}^n v(r_j) \left[w^+ \left(\frac{n-j+1}{60} \right) - w^+ \left(\frac{n-j}{60} \right) \right] \quad (4)$$

برای محاسبه رابطه (۴) باید ارزش پارامترهای α در معادله (۵) و پارامترهای وزن دهی γ و δ در معادله (۶) تعیین شود.

$$v(x) = \begin{cases} x^\alpha & \text{for } x \geq 0 \\ -\lambda(-x)^\alpha & \text{for } x < 0 \end{cases} \quad (5)$$

$$w^+(P) = \frac{P^\gamma}{(P^\gamma + (1-P)^\gamma)^{1/\gamma}}, \quad w^-(P) = \frac{P^\delta}{(P^\delta + (1-P)^\delta)^{1/\delta}} \quad (6)$$

در این پژوهش از پارامترهای به‌دست آمده توسط تورسکی و کانمن (۱۹۹۲) که با استفاده از داده‌های تجربی به‌دست آمده استفاده شده است:

$$\alpha = 0.88 \quad \text{و} \quad \lambda = 2.25$$

$$\gamma = 0.61 \quad \text{و} \quad \delta = 0.69$$

سایر متغیرهای مدل به شرح زیر هستند:

$R_{m,t} - R_{f,t}$: بیانگر مازاد بازدهی ماهانه بازار نسبت به نرخ بازده بدون ریسک در ماه t می‌باشد. این متغیر صرف ریسک بازار نامیده می‌شود.

SMB: عامل اندازه شرکت که برای محاسبه آن ابتدا شرکت‌های نمونه در پایان هر سال بر حسب اندازه (لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به عنوان شاخص اندازه شرکت به کار رفته است) به دو دسته کوچک (پایین‌تر از میانه) و بزرگ (بالا‌تر از میانه) تقسیم می‌شوند. همچنین میانگین بازده ماهانه شرکت‌های پایین‌تر از میانه و شرکت‌های بالا‌تر از میانه محاسبه شده و در نهایت از تفاوت بین میانگین بازدهی شرکت‌های بالا‌تر از میانه و میانگین بازدهی شرکت‌های پایین‌تر از میانه در هر ماه SMB محاسبه می‌شود.

HML: عامل ارزش شرکت که جهت محاسبه این

می‌باشد. میانگین TK به عنوان عامل نظریه چشم‌انداز برابر با ۰/۱۳- می‌باشد. در کل انحراف معیار پایین متغیرها مبین نوسانات ناچیز آنها طی دوره پژوهش است.

بازده بدون ریسک می‌باشد دارای میانگین ۰/۱۱۰ و میانگین متغیر صرف ریسک بازار ۰/۰۴۷ است. میانگین SMB به عنوان عامل اندازه و HML به عنوان عامل ارزش شرکت به ترتیب ۰/۰۰۲ و ۰/۰۲۱-

جدول ۱- آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	نماد	میانگین	میانه	حداقل	حداکثر	انحراف معیار
صرف ریسک سهام	$R_i - R_f$	۰/۱۱۰	۰/۰۶۹	۰/۰۰۰۱	۲/۸۳۸	۰/۱۳۴
صرف ریسک بازار	$R_m - R_f$	۰/۰۴۷	۰/۰۴۰	۰/۰۰۱	۰/۱۵۳	۰/۰۳۶
عامل اندازه شرکت	SMB	۰/۰۰۲	۰/۰۰۰	-۰/۱۶۲	۰/۰۹۵	۰/۰۴۲
عامل ارزش شرکت	HML	-۰/۰۲۱	-۰/۰۲۰	-۰/۱۲۶	۰/۰۷۸	۰/۰۴۳
عامل نظریه چشم‌انداز	TK	-۰/۰۱۳	-۰/۰۱۳	-۰/۱۴۲	۰/۰۸۲	۰/۰۴۶

منبع: یافته‌های پژوهش

مازاد سهام را توضیح دهد. بنابراین می‌توان گفت متغیر عامل ارزش نظریه چشم‌انداز تاثیری معنی‌دار در تبیین مازاد بازده سهام دارد و با توجه به این که ضریب برآورد شده متغیر عامل نظریه چشم‌انداز منفی است می‌توان چنین استدلال کرد که شرکتهای دارای ارزش چشم‌انداز بالا، بازده آتی پایین را به دنبال دارند. بنابراین فرضیه تحقیق رد نمی‌شود. ضریب متغیرهای عامل اندازه شرکت، عامل ارزش شرکت و صرف ریسک بازار به ترتیب ۰/۰۵۱، ۰/۰۲۸، و ۰/۲۹۰ و سطح معنی‌داری آنها ۰/۰۰۰ است. به عبارت دیگر ضریب هر سه متغیر مثبت و معنی‌دار است.

۵-۱- نتایج آزمون فرضیه پژوهش به روش ترکیبی

فرضیه پژوهش به بررسی این موضوع می‌پردازد که آیا ارزش نظریه چشم‌انداز در تبیین مازاد بازده سهام تاثیرگذار است. نتایج حاصل از برازش مدل (۱) با استفاده از داده‌های ترکیبی در جدول شماره (۲) نشان داده شده است.

با توجه به جدول (۲) مشاهده می‌شود که ضریب متغیر عامل ارزش نظریه چشم‌انداز (متغیر مستقل) ۰/۰۵۰- و سطح معنی‌داری آن ۰/۰۰۰ می‌باشد که کمتر از ۰/۰۵ است، از این رو فرض صفر رد می‌شود و در نتیجه عامل ارزش نظریه چشم‌انداز می‌تواند بازده

جدول ۲- نتایج برازش مدل (۱) به روش ترکیبی

نام متغیر	نماد متغیر	ضرایب	آماره t	سطح معناداری
عرض از مبدا	C	۰/۰۹۶	۳۳۶/۱۷۱	۰/۰۰۰
صرف ریسک بازار	$R_m - R_f$	۰/۲۹۰	۶۳/۴۸۳	۰/۰۰۰
عامل اندازه شرکت	SMB	۰/۰۵۱	۱۲/۱۱۹	۰/۰۰۰
عامل ارزش شرکت	HML	۰/۰۲۸	۷/۱۶۶	۰/۰۰۰
عامل نظریه چشم‌انداز	TK	-۰/۰۵۰	-۱۳/۵۰۸	۰/۰۰۰
ضریب تعیین		۰/۰۰۷۰۶	آماره F	۱۱۵۴/۳۰۳
ضریب تعیین تعدیل شده		۰/۰۰۷۰۵	سطح معناداری	۰/۰۰۰

منبع: یافته‌های پژوهش

۱ و پرتفوی شماره ۱۰ به وجود آمده است برازش شد. نتایج حاصل شده در جدول (۳) مشاهده می‌شود. اگر عرض از مبدا پرتفوی مصون‌سازی معنی‌دار باشد، یعنی اختلاف بین بازده شرکت‌های با ارزش نظریه چشم‌انداز پایین و بازده شرکت‌های با ارزش نظریه چشم‌انداز بالا توسط متغیرهای توضیحی در رگرسیون توضیح داده نشده است. آماره t مربوط به عرض از مبدا پرتفوی مصون‌سازی که برابر با ۲/۵۸۸ و سطح معنی‌داری آن ۰/۰۱۲ است. معنی‌داری عرض از مبدا پرتفوی مصون‌سازی نشان می‌دهد که سه عامل فاما فرنچ نمی‌تواند اختلاف بازده بین شرکت‌های با ارزش نظریه چشم‌انداز پایین و نظریه چشم‌انداز بالا را توضیح دهد؛ پس عامل دیگری مانند عامل ارزش نظریه چشم‌انداز (که پرتفوبندی براساس آن صورت گرفته است) این تفاوت را توضیح می‌دهد. این نتیجه تاییدی بر نتایج برازش مدل به روش ترکیبی است. از این رو فرضیه پژوهش رد نمی‌شود.

نتایج جدول نشان می‌دهد سطح معنی‌داری آماره F برابر ۰/۰۰۰ می‌باشد و می‌توان معنی‌داری کلی مدل را تایید کرد. همچنین ضریب تعیین تعدیل شده مدل ۰/۰۰۷ می‌باشد و گویای آن است که ۰/۷ درصد از تغییرات متغیر بازده سهام (متغیر وابسته) توسط متغیرهای مستقل و متغیرهای کنترلی توضیح داده می‌شود.

۵-۲- نتایج آزمون فرضیه پژوهش به صورت پرتفو به روش سری زمانی

به منظور اطمینان از نتایج حاصل شده در بخش قبل، به برازش مدل (۷) به روش سری زمانی به صورت پرتفو پرداخته شد. بدین ترتیب که ابتدا براساس سطح ارزش نظریه چشم‌انداز (TK) ۱۰ پرتفو ایجاد و سپس در هر پرتفو مدل رگرسیون به روش سری زمانی (برای ۶۰ ماه) برازش گردید. در نهایت مدل سه عاملی فاما فرنچ به روش سری زمانی برای پرتفوی مصون‌سازی شده که از تفاوت پرتفوی شماره

جدول (۳): برازش مدل پژوهش برای پرتفوی تفکیک شده برحسب ارزش نظریه چشم‌انداز و پرتفوی مصون‌سازی شده

$$R_{p,t} - R_{ft,t} = \beta_0 + \beta_1(R_{m,t} - R_{ft,t}) + \beta_2(SMB_t) + \beta_3(HML_t) + \epsilon_{it}$$

پرتفوی	عرض از مبدا (c)	آماره t (p-value)	$R_m - R_f$ آماره t (p-value)	SMB آماره t (p-value)	HML آماره t (p-value)	آماره F (p-value)	R^2 تعدیل شده
۱	-۰/۰۱۵ (۰/۲۸۰)	۱/۶۰۰ (۰/۱۱۵)	۰/۲۵۹ (۰/۷۹۵)	۰/۰۵۳ (۰/۷۹۵)	-۰/۱۸۷ (۰/۳۸۰)	۴/۴۸۰ (۰/۰۰۳)	۰/۱۹۳
۲	۰/۰۱۰ (۰/۴۷۷)	۱/۶۵۷ (۰/۱۰۳)	۰/۳۵۲ (۰/۱۰۳)	-۰/۴۵۸ (۰/۶۴۸)	۰/۳۸۷ (۰/۲۰۷)	۱/۳۹۰ (۰/۲۵۵)	۰/۰۱۹
۳	-۰/۰۰۸ (۰/۴۶۲)	۳/۱۴۱ (۰/۰۰۲)	۰/۵۱۱ (۰/۰۰۲)	۰/۲۲۱ (۰/۳۵۹)	-۰/۳۷۷ (۰/۱۱۱)	۴/۴۳۵ (۰/۰۰۷)	۰/۱۴۸
۴	۰/۰۰۱ (۰/۸۶۳)	۲/۹۷۱ (۰/۰۰۴)	۰/۴۹۶ (۰/۰۰۴)	-۰/۳۴۴ (۰/۷۳۱)	۰/۱۲۵ (۰/۶۰۲)	۳/۰۲۷ (۰/۰۳۶)	۰/۰۹۳
۵	-۰/۰۰۲ (۰/۲۱۲)	۱/۹۱۵ (۰/۰۰۲)	۰/۳۱۹ (۰/۰۰۲)	-۰/۰۱۶ (۰/۰۰۲)	-۰/۰۱۱ (۰/۰۵۰)	۱/۲۴۳ (۰/۳۰۲)	۰/۰۱۲

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \beta_0 + \beta_1 (R_{m,t} - R_{f,t}) + \beta_2 (\text{SMB}_t) + \beta_3 (\text{HML}_t) + \varepsilon_{i,t}$$

R ²	آماره F	HML	SMB	R _m -R _f	عرض از مبدا	پرتفوی
تعدیل شده	(p-value)	آماره t	آماره t	آماره t	(c)	
		(p-value)	(p-value)	(p-value)		
		(۰/۹۶۰)	(۰/۹۴۷)	(۰/۰۶۰)	(۰/۸۳۲)	
۰/۱۷۰	۳/۹۹۰ (۰/۰۰۶)	۰/۳۴۴ ۱/۶۵۸ (۰/۱۰۲)	-۰/۱۰۹ -۰/۵۴۶ (۰/۵۸۷)	۰/۱۶۱ ۱/۰۲۴ (۰/۳۱۰)	۰/۰۰۳ ۰/۲۳۱ (۰/۸۱۸)	۶
۰/۱۶۹	۵/۰۰۰ (۰/۰۰۳)	-۰/۱۴۹ -۰/۵۴۰ (۰/۵۹۰)	۰/۰۳۷ ۰/۱۳۳ (۰/۸۹۴)	۰/۷۳۰ ۳/۷۸۸ (۰/۰۰۰)	۰/۰۰۳ ۰/۲۷۷ (۰/۷۸۲)	۷
۰/۰۱۸	۱/۳۶۱ (۰/۲۶۳)	۰/۱۰۰ ۰/۴۳۰ (۰/۶۶۸)	-۰/۰۷۵ -۰/۳۱۴ (۰/۷۵۴)	۰/۳۲۲ ۱/۹۷۲ (۰/۰۵۳)	۰/۰۰۶ ۰/۵۶۷ (۰/۵۷۲)	۸
۰/۲۵۴	۵/۹۴۳ (۰/۰۰۰)	۰/۱۲۸ ۰/۶۰۴ (۰/۵۴۸)	۰/۳۷۳ ۱/۸۳۳ (۰/۰۷۲)	۰/۳۹۹ ۲/۴۹۶ (۰/۰۱۵)	۰/۰۱۲ ۰/۷۹۱ (۰/۴۳۱)	۹
۰/۱۱۴	۳/۵۴۰ (۰/۰۲۰)	۰/۰۵۳ ۰/۲۶۸ (۰/۷۸۹)	۰/۱۸۸ ۰/۹۲۸ (۰/۳۵۷)	۰/۴۳۳ ۳/۱۴۰ (۰/۰۰۲)	۰/۰۱۲ ۱/۳۶۲ (۰/۱۷۸)	۱۰
۰/۰۲۰	۰/۶۰۵ (۰/۶۱۴)	۰/۲۱۰ ۰/۹۴۰ (۰/۳۵۰)	۰/۰۷۶ ۰/۳۳۳ (۰/۷۳۹)	-۰/۱۰۴ -۰/۶۶۷ (۰/۵۰۷)	۰/۰۲۷ ۲/۵۸۸ (۰/۰۱۲)	پرتفوی مصون‌سازی شده

منبع: یافته‌های پژوهش

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یکی از عوامل مهمی که سرمایه‌گذاران، تحلیلگران مالی و محققان همواره به دنبال پیش‌بینی و شناسایی عوامل مؤثر بر آن هستند، بازده سهام است. برخی محققان بر این باورند که توزیع گذشته بازده سهام مبنای مناسبی جهت تعیین ریسک می‌باشد. از این رو توزیع گذشته بازده سهام را به عنوان یک تصویر ذهنی جهت برآورد بازده در نظر می‌گیرند. هدف پژوهش حاضر تعیین تاثیر ارزش نظریه چشم‌انداز به عنوان شاخصی از این تصویر ذهنی بر مازاد بازده سهام می‌باشد.

به منظور آزمون این فرضیه از مدل تعدیل شده فاما- فرنچ (۱۹۹۲) به دو روش ترکیبی و سری زمانی برازش گردیده است. نتایج برازش مدل به روش

ترکیبی حاکی از این است که عامل نظریه چشم‌انداز تاثیری منفی در تبیین بازده سهام دارد و با بهبود تجسم ذهنی سرمایه‌گذاران نسبت به ریسک سهام، بازده آتی سهام کاهش می‌یابد. همچنین بار دیگر سال-شرکتها برحسب ارزش نظریه چشم‌انداز به ۱۰ پرتفو تفکیک شده و مدل فاما- فرنچ (۱۹۹۲) به روش سری زمانی در هر پرتفو برازش گردید. نتایج به دست آمده از این روش نیز مؤید تأثیرگذاری عامل نظریه چشم‌انداز در تبیین بازده سهام است. بر این اساس می‌توان چنین استدلال نمود که توزیع بازده گذشته سهام شاخصی مناسب برای تعیین علایق سرمایه‌گذاران می‌باشد. به عبارت دیگر در راستای نظریه چشم‌انداز سهام‌های دارای ارزش نظریه چشم‌انداز بالا، بازده‌های بعدی پایین دارند؛ چرا که

بورس اوراق بهادار تهران، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، دوره ۸، شماره ۲۷، صص ۸۳-۹۵.

* کفاش پنجه‌شاهی، محمد و برزیده، محمد. (۱۳۹۶). "تأثیر عملکرد گذشته سرمایه‌گذاران بر قیمت سهام براساس نظریه چشم‌انداز"، دانش سرمایه‌گذاری، دوره ۶، شماره ۲۳، صص ۵۴-۳۹.

- * Bali, T., Cakici, N. and Whitelaw, R. (2011). Maxing Out: Stocks as Lotteries and the Cross-section of Expected Returns, *Journal of Financial Economics*, 99, pp 427-446.
- * Barberis, N. and M. Huang (2008), Stocks as Lotteries: The Implications of Probability Weighting for Security Prices, *American Economic Review*, 98, pp 2066-2100.
- * Barberis, N., Mukherjee, A. and Wang B. (2016). Prospect Theory and Stock Returns: An Empirical Test, *The Review of Financial Studies*, 29 (11), pp 3068-3107.
- * Burton, E. and Shah, S. (2015). Behavioral Finance: Understanding the Social, Cognitive, and Economic Debates, Wiley.
- * Benartzi, S. and R. Thaler (1995), Myopic Loss Aversion and the Equity Premium Puzzle, *Quarterly Journal of Economics*, 110, pp 73-92.
- * Best, M. and Grauer, R. (2016). Prospect Theory and Portfolio Selection, *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 11, pp 13-17.
- * Boyer, B., Mitton, T. and Vorkink, K. (2010). Expected Idiosyncratic Skewness, *The Review of Financial Studies*, 23 (1), pp 169-202.
- * Conrad, J., R. Dittmar, and E. Ghysels (2013). Ex-Ante Skewness and Expected Stock Returns, *Journal of Finance*, 68, pp 85-124.
- * De Bondt, W. and Thaler, R. (1985). Does the Stock Market Overreact?, *Journal of Finance*, 40, pp 793-805.
- * Diez-Esteban, J. M., Garcia-Gomez, C.D., Lopez-Iturriaga, F.J. and Santamaria-Mariscal, M. (2017). Corporate Risk-Taking, Returns and the Nature of Major Shareholders: Evidence from Prospect Theory, *Research in International Business and Finance*, 42, pp 900-911.
- * Ding, D., Charoenwong, CH. Seetoh, R. (2004). Prospect Theory, Analyst Forecasts, and Stock Returns, *Journal of Multinational*

تمایل سهامداران به این سهام بیشتر شده و بیش قیمت‌گذاری می‌شود، که این امر کاهش بعدی بازده را به دنبال دارد. همچنین تجسم ذهنی خوب سرمایه‌گذاران نسبت به یک سهام رفتار سرمایه‌گذاران را تحت تأثیر قرار داده و با افزایش بازده فعلی سهام، باعث کاهش بعدی بازده سهام خواهد شد. با در نظر گرفتن تصویر ذهنی گذشته سرمایه‌گذاران می‌توان به تبیین و پیش‌بینی بهتر بازده سهام پرداخت. این نتیجه مطابق با انتظارات تئوریک و نیز یافته‌های باربریس و همکاران (۲۰۱۶)، کومار (۲۰۰۹)، بویر و همکاران (۲۰۱۰)، بالی و همکاران (۲۰۱۱) و کونراد و همکاران (۲۰۱۳) می‌باشد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر مبنی بر تأثیر چشم‌انداز سرمایه‌گذاران در تعیین بازده آتی سهام و اهمیت متغیر بازده، به استفاده‌کنندگان، سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران مالی و سایر فعالان بازار سرمایه می‌تواند جهت پیش‌بینی بازده آتی سهام روند گذشته بازده سهام را در بلندمدت مورد توجه قرار دهند.

فهرست منابع

- * برزیده، فرخ، کفاش پنجه‌شاهی، محمد، شریعت‌پناهی، سیدمجید و تقوی‌فرد، محمدتقی. (۱۳۹۵)، مدلی جهت قیمت‌گذاری سهام مبتنی بر نظریه چشم‌انداز، تحقیقات مالی، دوره ۱۸، شماره ۱، صص ۷۶-۵۹.
- * ثقفی، علی، فرهادی، روح‌اله، تقوی‌فرد محمدتقی و برزیده، فرخ. (۱۳۹۴). پیش‌بینی رفتار معاملاتی سرمایه‌گذاران: شواهدی از تئوری چشم‌انداز، دانش سرمایه‌گذاری، سال ۴، شماره ۱۵، ۳۲-۱۹.
- * ثقفی، علی، فرهادی، روح‌اله و تقوی‌فرد محمدتقی. (۱۳۹۳). ریسک‌بنا: شواهدی از تئوری چشم‌انداز، مطالعات تجربی حسابداری مالی، دوره ۱۲، شماره ۴۵، صص ۳۸-۹.
- * خواجوی، شکراله و فعال قیومی، علی. (۱۳۹۴). نظریه دورنما تجمعی و بازده مورد انتظار سهام در

- Financial Management, 14 (4-5), pp 425-442.
- * Fama, E. and French, K. (1992). The Cross-section of Expected Stock Returns, Journal of Finance, 47, pp 427-465.
 - * Kahneman, D. and A. Tversky (1979), Prospect Theory: An Analysis of Decision Under Risk, Econometrica, 47, pp 263-291.
 - * Kumar, A. (2009). Who Gambles in the Stock Market?, Journal of Finance, 64, pp 1889-1933.
 - * Tversky, A. and Kahneman, D. (1992), Advances in Prospect Theory: Cumulative Representation of Uncertainty, Journal of Risk and Uncertainty, 5, pp 297-323.
 - * Wang, ZH., Su, B., Coakley, J. and Shen, ZH. (2018). Prospect theory and IPO returns in China, Journal of Corporate Finance, 48, pp 726-751

یادداشت‌ها

- ¹ Tversky and Kahneman
- ² Kahneman and Tversky
- ³ Burton and Shah
- ⁴ Barberis et al.
- ⁵ De Bondt and Thaler
- ⁶ Benartzi and Thaler
- ⁷ Barberis and Huang
- ⁸ Kumar
- ⁹ Boyer et al.
- ¹⁰ Bali et al.
- ¹¹ Conrad et al.
- ¹² Wang et al.
- ¹³ Diez-Esteban et al.
- ¹⁴ Boyer et al.
- ¹⁵ Ding et al.
- ¹⁶ Best and Grauer