

بررسی تأثیر ثبات در معیارهای مالی گذشته شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بر عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به این معیارها

داریوش دموری^{۱*}، حبیب زارع احمد آبادی* و احمد فلاح زاده ابرقویی**

* استادیار گروه مدیریت و حسابداری، دانشگاه یزد

** عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ابرکوه

چکیده

هدف این تحقیق، کاوش در دو زمینه است: اول بررسی اینکه آیا سرمایه‌گذاران به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت‌ها عکس‌العمل بیش از اندازه نشان می‌دهند؟ شرکت‌های دارای عملکرد گذشته یکنواخت، شرکت‌هایی هستند که پایین‌ترین نوسان را در عملکرد گذشته خود تجربه نموده‌اند؛ دوم اینکه طول دوره اندازه‌گیری الگوهای عملکرد گذشته، چگونه بر عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به این الگوها، اثر گذار است؟ دوره زمانی تحقیق هشت ساله از سال ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۵ است. جامعه آماری تحقیق، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای بررسی فرضیه‌های پژوهش از آزمون آماری t استیودنت با $n-1$ درجه آزادی و در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد استفاده شده است. نتایج حاصل از این تحقیق بیانگر عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت‌ها در سود، فروش، و بازده سهام است. همچنین، افزایش طول دوره تشکیل پرتفوی باعث تشدید عکس‌العمل بیش از اندازه می‌شود.

واژه‌های کلیدی: یکنواختی در عملکرد گذشته، عکس‌العمل بیش از اندازه، پرتفوی با رشد دائمی بالا، پرتفوی با

رشد دائمی پایین.

مقدمه و بیان موضوع

یکی از برجسته‌ترین موضوعات مطرح در اقتصاد مالی، فرضیه بازار کاراست. طبق این فرضیه، قیمت‌های اوراق بهادار توسط نیروی اصلاح‌کننده قدرتمندی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. در این زمینه، تصورات افراطی نیز وجود دارد. برای مثال، این گونه بحث شده است که باید فرض کنیم بازارهای مالی کارا هستند، مگر اینکه به طور آشکار خلاف آن رخ دهد [۹]. فرض تئوری‌های اقتصاد کلاسیک بر این است که افراد کاملاً منطقی هستند و ظرفیت پردازش اطلاعات نامحدود است. مدل‌های بازار سرمایه، همچون مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای (CAPM) منسوب به شارپ (۱۹۶۴) و لیتنر (۱۹۶۵)، فرضیات بازار کارا منسوب به فاما (۱۹۶۵) و (۱۹۷۰) و تئوری قیمت‌گذاری آریترائز (APT) منسوب به راس (۱۹۷۶) همگی مبتنی بر این دو فرض هستند [۱۱]. اما این اعتقاد که بازارهای سهام کارا هستند، به طور جدی در تحقیقات مالی اخیر به چالش کشیده شده است. قدرت محدود در محاسبات، پیچیده بودن مسایل تصمیم‌گیری و وجود برخی خطاهای سیستماتیک در قضاوت‌ها باعث می‌شود که گاهی انسان‌ها به صورت کاملاً عقلایی رفتار نکنند [۱]. در این زمینه، عوامل روانشناختی یکی از مهمترین عواملی هستند که می‌توانند بر روی رفتار سرمایه‌گذاران در پردازش اطلاعات تأثیر بگذارند. عکس‌العمل بیش از اندازه، یکی از ناهنجاری‌های بازار سرمایه است و زمانی رخ داده است که قیمت سهام با توجه به اطلاعات جدید، بیش از آنچه که باید تغییر کند، تغییر می‌یابد که در

بلند مدت با برگشت قیمت سهام همراه است. به عبارت دیگر، طبق فرضیه عکس‌العمل بیش از اندازه، قیمت سهام در نتیجه خوش‌بینی یا بدبینی بیش از اندازه سرمایه‌گذاران، دور از ارزش واقعی خود تعیین می‌شود و حرکات معکوس قیمت سهام در بلند مدت از عملکرد گذشته شرکت قابل پیش‌بینی است. فرضیه عکس‌العمل بیش از اندازه بر خلاف فرضیه بازار کارا که بخش جدایی‌ناپذیر اقتصاد مالی مدرن است، در حقیقت کارایی بازار سهام را حتی در شکل ضعیف آن نیز نقض می‌کند، زیرا طبق فرضیه عکس‌العمل بیش از اندازه، قیمت‌های سهام براساس ارزیابی منطقی از سود سهامی که انتظار می‌رود در آینده تقسیم شود، تعیین نمی‌گردد [۱۲]. زمانی که چندین رخداد مثبت و منفی به صورت متوالی رخ می‌دهد، در این حالت بازار اعتقاد می‌یابد که این روند در بلند مدت نیز ادامه می‌یابد. بنابراین، نسبت به قیمت سهام عکس‌العمل بیش از اندازه نشان می‌دهد؛ مثلاً اگر سود هر سهم شرکتی در سه فصل گذشته رشد خوبی را نشان دهد، بازار به اشتباه تصور می‌کند که این موفقیت در آینده نیز همچنان ادامه خواهد داشت. بنابراین، قیمت سهام بر پایه این انتظار دچار تورم می‌شود. زمانی که این مسأله برای بازار مشخص می‌شود، کاهش تورم موجود در قیمت سهام آغاز می‌شود؛ یعنی الگوی معکوس شدن قیمت سهام قابل مشاهده است [۳]. با توجه به این که یکی از مهمترین نیازهای سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار، دارا بودن دانش مربوط به نحوه مطلوب خرید و فروش سهام است، این تحقیق می‌تواند راهنمای خوبی برای اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری باشد.

مروری بر تحقیقات گذشته

این مسأله که سرمایه‌گذاران ممکن است به اطلاعات، عکس‌العمل بیش از اندازه نشان دهند، چندان جدید نیست و دور نمای آن به تحقیق کینز در سال ۱۹۳۶ می‌رسد. حجم زیادی از تحقیقات انجام شده در این زمینه، مدیون تحقیق دی بونت و تالر (۱۹۸۵ و ۱۹۸۷) است که برای اولین بار در بورس اوراق بهادار آمریکا، عکس‌العمل بیش از اندازه را آزمودند. نتایج تحقیق آنها نشان داد که سرمایه‌گذاران بر اساس مدل تصمیم‌گیری بیزین عمل نمی‌کنند، بلکه تصمیم‌گیری آنها به شدت تحت تأثیر اطلاعات جدید است. [۹ و ۱۰]. گرینب لت و موسکویتز (۲۰۰۴) فهمیدند سهام‌هایی که در گذشته پیوسته بازده بالایی را تجربه نموده‌اند، از دیگر سهام‌ها در بازار پیش افتادند [۱۳]. به گفته لی و چانگ (۲۰۰۷) اطمینان بیش از اندازه سرمایه‌گذاران به دانش و مهارتشان در تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی و تعیین سهام سود آور، علت اصلی عکس‌العمل بیش از اندازه آنها به اخبار و اطلاعات است [۷]. دنیل و همکاران (۱۹۹۸) اظهار نمودند که این اطمینان بیش از اندازه در مورد سهام‌هایی که به‌طور یکنواخت عملکرد بالا یا پایینی را تجربه نموده‌اند، افزایش می‌یابد. علاوه بر این آنها گزارش نمودند که معیارهای عملکرد مالی گذشته بسیار خوب یا بسیار بد، باعث عکس‌العمل بیش از اندازه اولیه بازار می‌شوند و ثبات و یکنواختی در این معیارها باعث تشدید عکس‌العمل بیش از اندازه می‌گردد [۸]. بارس بیز و همکاران (۱۹۹۸) بیان نمودند که واحدهای تجاری که در گذشته پیوسته عملکرد بالا یا پایینی را تجربه نموده‌اند، سرمایه‌گذاران را به اشتباه به این استنباط می‌رسانند که این عملکرد

گذشته، نماینده‌ای از عملکرد آینده واحد تجاری است [۴]. بلومفیلد و هالس (۲۰۰۲) فرضیات بارس بیز و همکاران را در یک محیط آزمایشگاهی آزمودند و گزارش نمودند که آزمودنیها تصور می‌کنند تغییرات در سود به احتمال بسیار زیاد در آینده نیز ادامه خواهد یافت [۶]. بارس بیز، هیونگ و سانتوز (۲۰۰۱)، مدلی را ارائه نمودند که در آن الگوهای عملکرد مالی گذشته شرکت‌ها با نرخ تنزیل جریان‌های نقدی واحدهای تجاری در تعامل است و این تعامل بر پیش‌بینی‌های سرمایه‌گذاران در مورد چشم‌انداز آینده واحد تجاری و قیمت سهام آن اثر گذار است. در این مدل متغیرهای مالی گذشته مساعد در طول دوره بلند مدت گذشته، به عنوان شاخصی از ریسک پایین واحد تجاری و متغیرهای مالی گذشته نامساعد به عنوان شاخصی از ریسک بالای واحد تجاری در نظر گرفته شده است. این مدل بر دو تئوری استوار است که عبارتند از: تئوری زیان‌گریزی و تئوری پول‌خانگی. بر طبق تئوری زیان‌گریزی، سرمایه‌گذاران مطلوبیت ثروت را تابعی از تغییرات موقتی در ثروت ناشی از سودها یا زیان‌ها می‌بینند، نه سطح مطلق ثروت، و در این راستا نسبت به زیان‌ها حساسیت بیشتری نشان می‌دهند. بر طبق تئوری پول‌خانگی اثر گزارش زیان توسط واحد تجاری بر تصمیمات اشخاص بستگی به این دارد که آیا این زیان در ادامه سودهای قبلی رخ داده است یا در ادامه زیان‌های قبلی. اگر زیان گزارش شده بعد از یک سری گزارش‌های سود رخ داده باشد، نسبت به زمانی که گزارش زیان بعد از مجموعه‌ای از زیان‌های قبلی انجام شده باشد، اثر کمتری بر تصمیمات سرمایه‌گذاران دارد. به عبارت دیگر بر اساس این مدل نرخ تنزیل جریان‌های نقدی آتی شرکت تابعی از عملکرد

مالی گذشته واحد تجاری است. واحدهای تجاری که پیوسته در دوره گذشته برنده بوده‌اند، کم ریسک تر تصور می‌شوند. در نتیجه، جریان‌های نقدی واحدهای تجاری برنده با نرخ پایین‌تری تنزیل می‌شود و جریان‌های نقدی واحدهای تجاری که به طور یکنواخت در گذشته بازنده بوده‌اند، با نرخ بالاتری تنزیل می‌شود و باعث می‌شود قیمت بازار سهام این شرکت‌ها دور از ارزش ذاتی خود تعیین شود، اما سر انجام قیمت سهام به ارزش ذاتی و واقعی خود باز می‌گردد که تأیید کننده عکس‌العمل بیش از اندازه به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت و نهایتاً حرکات معکوس قیمت سهام در بلندمدت است [۵].

تعامل بین ثبات در عملکرد گذشته شرکت‌ها و طول دوره تشکیل پرتفوی (دوره‌ای که عملکرد گذشته در آن اندازه‌گیری می‌شود) نیز بر انتظارات سرمایه‌گذاران در مورد عملکرد آتی واحد تجاری اثرگذار است. شدت عکس‌العمل بیش از اندازه به الگوهای عملکرد گذشته، تابعی از عملکرد شرکت در این الگوها و طول دوره اندازه‌گیری این الگوها است. به عبارت دیگر، واحدهای تجاری که دائماً در دوره بلند مدت گذشته عملکرد مالی بالایی (پایینی) را داشته‌اند، نسبت به شرکت‌هایی که در دوره کوتاه مدت تری از گذشته، عملکرد مالی بالایی (پایینی) را تجربه نموده‌اند، حرکات معکوس شدیدتری در قیمت سهام آنها در آینده مشاهده می‌شود [۸]. ولید صالح (۲۰۰۷) فرضیه عکس‌العمل بیش از اندازه و حساسیت آن را نسبت به طول دوره تشکیل پرتفوی بررسی کرد. نتایج تحقیق او عکس‌العمل بیش از اندازه را زمانی که شرکت‌ها براساس بازده غیر عادی انباشته در یک دوره کوتاه مدت و میان مدت به دو پرتفوی برنده و بازنده تقسیم شده بودند، تأیید نکرد،

ولی هنگامی که از یک دوره بلند مدت برای تشکیل پرتفوی استفاده نمود، پرتفوی بازنده نسبت به پرتفوی برنده، بازده بیشتری کسب نمود. به گفته او هر چه دوره تشکیل پرتفوی بلند مدت‌تر باشد، عکس‌العمل بیش از اندازه تشدید می‌شود [۱۴]. به گفته لی و سامینافان (۲۰۰۰) بزرگی حرکات معکوس قیمت سهام در آینده در نتیجه عکس‌العمل بیش از اندازه، به شدت وابسته به طول دوره شکل‌گیری پرتفوی است [۱۳]. بارس بیز و همکاران اشاره نمودند، سرمایه‌گذاران با استفاده از فن ابتکاری نمایندگی، به ثبات در تغییرات گذشته سود عکس‌العمل بیش از اندازه نشان می‌دهند. هر چه این ثبات در تغییرات گذشته سود در دوره بلند مدت‌تری از زمان اتفاق افتاده باشد، سرمایه‌گذاران بیشتر به این نتیجه می‌رسند که رفتار گذشته سود شرکت، نماینده‌ای از سودهای آینده واحد تجاری است. در نتیجه، عکس‌العمل بیش از اندازه آنان شدت بیشتری می‌یابد [۴].

نیکبخت و مرادی به بررسی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در دو دوره زمانی شش ساله (شامل سه سال دوره تشکیل و سه سال دوره آزمون) در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. جامعه آماری تحقیق آنها کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را شامل می‌شد. آنها از بازده شاخص بازار به عنوان بازده مورد انتظار سهام استفاده کردند. نتایج تحقیق آنها تأیید کننده عکس‌العمل بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران است [۲].

قالیباف اصل و نادری واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق را بررسی

نمودند. آنها عکس‌العمل سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران را چهارده روز قبل و چهارده روز بعد از آنچه که آن را اخبار خوب و اخبار بد نام نهاده بودند، بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که سرمایه‌گذاران در شرایط رونق بازار در مقابل اخبار منتشره خوب، واکنش بیش از اندازه نشان ندادند و در مقابل اخبار منتشره بد، واکنش بیش از اندازه نشان دادند که این واکنش بیش از اندازه از نظر آماری معنی‌دار نبود. یافته‌های تحقیق آنها با تحقیقات انجام شده در سایر کشورها مغایرت دارد [۱].

فرضیه های تحقیق

با توجه به موضوع تحقیق، فرضیات تحقیق در دو مرحله طراحی شده اند: در مرحله اول، عکس‌العمل بیش از اندازه نسبت به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت برای چهار متغیر به صورت جداگانه در قالب چهار فرضیه بررسی می‌گردد. در مرحله دوم: برای هر یک از چهار متغیری که عکس‌العمل بیش از اندازه برای آنها تأیید شده است، اثر طول دوره تشکیل پرتفوی بر شدت عکس‌العمل بیش از اندازه به آنها بررسی می‌شود.

فرضیات مرحله اول:

فرضیه یک: میانگین تغییرات نرخ بازده سهام شرکت‌هایی که فروش آنها در گذشته به طور یکنواختی رشد پایین‌تری داشته است، منهای میانگین تغییرات نرخ بازده سهام شرکت‌هایی که فروش آنها در گذشته به طور یکنواختی رشد بالاتری داشته است، به طور معنی‌داری بزرگتر از صفر است.

فرضیه دو: میانگین تغییرات نرخ بازده سهام شرکت‌هایی که سود آنها در گذشته به طور یکنواختی رشد پایین‌تری داشته است، منهای میانگین تغییرات نرخ بازده سهام شرکت‌هایی که سود آنها در گذشته به طور یکنواختی رشد بالاتری داشته است، به طور معنی‌داری بزرگتر از صفر است.

فرضیه سه: میانگین تغییرات نرخ بازده سهام شرکت‌هایی که جریان نقدی آنها در گذشته به طور یکنواختی رشد پایین‌تری داشته است، منهای میانگین تغییرات نرخ بازده سهام شرکت‌هایی که جریان نقدی آنها در گذشته به طور یکنواختی رشد بالاتری داشته است، به طور معنی‌داری بزرگتر از صفر است.

فرضیه چهار: میانگین تغییرات نرخ بازده سهام شرکت‌هایی که بازده آنها در گذشته به طور یکنواختی رشد پایین‌تری داشته است، منهای میانگین تغییرات نرخ بازده سهام شرکت‌هایی که بازده آنها در گذشته به طور یکنواختی رشد بالاتری داشته است، به طور معنی‌داری بزرگتر از صفر است.

فرضیه مرحله دوم:

فرضیه پنج: هر چه طول دوره تشکیل پرتفوی بلند مدت تر باشد، عکس‌العمل بیش از اندازه تشدید می‌شود.

۴) متغیرهای تحقیق:

در این تحقیق الگوهای عملکرد گذشته عبارتند از: سود، فروش، جریان نقدی و بازده سهام. منظور از سود در این تحقیق، سود قبل از اقلام غیر مترقبه است و جریان نقدی به صورت زیر تعریف شده است:

تغییر در بدهی جاری + تغییر در وجه نقد + تغییر در داراییهای جاری - سود عملیاتی = جریان نقدی

استهلاک - تغییر در مالیات پرداختی - تغییر در حصة جاری بدهی بلند مدت -

همچنین، برای محاسبه بازده واقعی سهام از رابطه

زیر استفاده شده است:

$$\text{قیمت سهام در اول سال} - \text{سود نقدی} + \text{مزایای ناشی از سهام جایزه} + \text{مزایای ناشی از حق تقدم} + \text{قیمت سهام در آخر سال} \\ \text{قیمت سهام در اول سال} = \text{بازده سهام}$$

جریان نقدی هریک از سهام شرکت‌ها محاسبه شدند. سپس متغیرهای بدست آمده از این نرم افزار برای تجزیه و تحلیل وارد نرم افزار آماری Minitab گردیدند. قبل از انجام آزمون فرضیات، ابتدا آزمون نرمال بودن اندرس- دارلینگ انجام شده است. نتایج این آزمون حکایت از نرمال بودن داده‌ها دارد. بنابراین، با قبول شدن فرض نرمال بودن داده‌ها، تجزیه و تحلیل فرضیات از طریق آزمون آماری t استیودنت با $n-1$ درجه آزادی انجام شده است. همچنین، چون تعداد شرکت‌های موجود در پرتفوی برنده با تعداد شرکت‌های موجود در پرتفوی بازنده مساوی نیست، از آزمون آماری t استیودنت دو نمونه‌ای استفاده شده است. در این تحقیق مقدار p -value نیز به وسیله نرم افزار SPSS و Minitab محاسبه شده است. در صورتی که p -value بزرگتر از سطح خطای مورد نظر α باشد، فرضیه H_0 را نمی‌توان رد کرد. به صورت مشابه، اگر p -value کوچکتر از سطح خطای مورد نظر α باشد، فرضیه H_0 رد می‌شود.

به پیروی از اکثر تحقیقاتی که در زمینه عکس‌العمل بیش از اندازه انجام شده است، در این تحقیق نیز در دوره‌ای از زمان (دوره تشکیل) بر اساس عملکرد گذشته، سهام شرکت‌ها به پرتفوی‌های برنده و بازنده تقسیم می‌شوند. دوره تشکیل در این تحقیق، فاصله زمانی سال ۱۳۷۸ تا سال ۱۳۸۱ یعنی چهار سال است و در دوره بعد (دوره آزمون) بازده پرتفوی‌های برنده و بازنده بررسی می‌گردد تا

روش تحقیق:

جامعه آماری و نمونه آماری تحقیق:

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. برای انتخاب نمونه مورد نیاز دو ویژگی مدنظر قرار گرفت: ۱- بین سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۵ سهام آنها حداقل یک بار در هر سال، مورد معامله قرار گرفته باشد. ۲- شرکت، جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی نباشد.

با توجه به دو ویژگی مذکور، ۱۵۸ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در فاصله زمانی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۵ انتخاب شدند.

نحوه جمع آوری داده‌ها:

به منظور جمع آوری داده‌های مورد نیاز از لوح فشرده سازمان بورس اوراق بهادار، بانک اطلاعاتی تدبیرپرداز و پارس پرتفولیو استفاده شده است. در مواردی که بانک‌های اطلاعاتی مذکور حاوی داده‌های مورد نیاز نبودند، از صورت‌های مالی شرکت‌ها در کتابخانه بورس اوراق بهادار تهران استفاده شده است.

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات:

داده‌های گردآوری شده پس از حصول اطمینان از دقیق و صحیح بودنشان وارد نرم افزار Excel شده، متغیرهایی که به طور مستقیم از صورت‌های مالی قابل استخراج نبودند؛ یعنی متغیر بازده سهام و متغیر

این مرحله از تحقیق، به آزمون چهار فرضیه مرحله اول اختصاص دارد. در این مرحله عکس‌العمل بیش از اندازه نسبت به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت‌ها بررسی شده‌است. برای این کار میانگین هندسی نرخ رشد به ازای متغیر مورد نظر در چهار دوره زمانی متعدد محاسبه می‌شود. این چهار دوره زمانی در جدول زیر مشخص شده‌اند:

مشخص شود آیا معکوس شدن بازده یا به عبارت دیگر پیش افتادن بازنده‌ها از برنده‌ها اتفاق افتاده است یا خیر. در این تحقیق، دوره آزمون پرتفوی از سال ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵؛ یعنی چهار سال است. آزمون فرضیات در دو مرحله انجام شده‌است:

روش تحقیق - مرحله اول:

دوره زمانی	ساله ۴	ساله ۳	ساله ۲	ساله ۱
از سال.. تا سال..	۷۸-۸۱	۷۹-۸۱	۸۰-۸۱	۸۱

ΔP_{CLG} : میانگین تغییرات نرخ بازده «پرتفوی بارشد دائمی پایین» از ابتدای دوره تشکیل تا پایان دوره آزمون که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\Delta P_{CLG} = AR_{F_{CLG}} - AR_{T_{CLG}}$$

$AR_{F_{CLG}}$ = میانگین حسابی نرخ بازده سهام «پرتفوی بارشد دائمی پایین» در دوره تشکیل.

$AR_{T_{CLG}}$ = میانگین حسابی نرخ بازده سهام «پرتفوی بارشد دائمی پایین» در دوره آزمون.

ΔP_{CHG} : میانگین تغییرات نرخ بازده «پرتفوی بارشد دائمی بالا» از ابتدای دوره تشکیل تا پایان دوره آزمون که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$\Delta P_{CHG} = AR_{F_{CHG}} - AR_{T_{CHG}}$$

$AR_{F_{CHG}}$ = میانگین حسابی نرخ بازده سهام «پرتفوی بارشد دائمی بالا» در دوره تشکیل.

$AR_{T_{CHG}}$ = میانگین حسابی نرخ بازده سهام «پرتفوی بارشد دائمی بالا» در دوره آزمون.

رد فرضیه H_0 ، به معنی تأیید عکس‌العمل بیش از اندازه به متغیر مورد نظر است.

سپس با استفاده از نرم افزار Minitab در هر دوره زمانی، شرکت‌ها به سه پرتفوی به شرح زیر طبقه‌بندی می‌شوند: ۴۰ درصد از شرکت‌های دارای بالاترین میانگین هندسی نرخ رشد در متغیر مورد نظر در پرتفوی برنده و ۴۰ درصد از شرکت‌های دارای پایین ترین نرخ رشد در متغیر مورد نظر در پرتفوی بازنده قرار می‌گیرند. آن دسته از شرکت‌هایی را که در تمامی چهار دوره زمانی در پرتفوی برنده قرار گرفتند، در پرتفویی با عنوان «شرکت‌های با رشد دائمی بالا» یا پرتفوی «CHG»^۱ قرار دادیم و آن دسته از شرکت‌هایی را که در تمامی چهار دوره زمانی در پرتفوی بازنده قرار گرفتند، در پرتفویی با عنوان «شرکت‌های با رشد دائمی پایین» یا پرتفوی «CLG»^۲ قرار می‌دهیم. سپس برای آزمون فرضیات، آزمونی فرضی به شرح زیر طراحی نمودیم:

$$\begin{cases} H_0 : \Delta P_{CLG} - \Delta P_{CHG} \leq 0 \\ H_1 : \Delta P_{CLG} - \Delta P_{CHG} > 0 \end{cases}$$

1- Consistent High Growth

2- Consistent Low Growth

نتایج آزمون چهار فرضیه اول:

منفی شدن ΔP_{CHG} و ΔP_{CLG} در ستون میانگین جدول زیر به معنی کاهش بازده پرتفوی در دوره آزمون نسبت به دوره تشکیل پرتفوی است. همان‌طور که از جدول زیر مشاهده می‌شود، این کاهش بازده برای پرتفوی بازنده بسیار کمتر از پرتفوی برنده است و حتی برای متغیر بازده سهام، پرتفوی بازنده در دوره آزمون، افزایش بازده را تجربه نموده است. بنابراین، می‌توان گفت عکس‌العمل بیش از اندازه در مرحله

اول برای سه متغیر فروش، سود و بازده سهام (فرضیه اول، دوم و چهارم) تأیید می‌شود، زیرا اولاً مقدار آماره آزمون برای این سه متغیر بیشتر از مقدار t جدول، یعنی $1/645$ است. پس فرض H_0 در سطح معنی‌داری $\alpha=0.05$ برای فرضیه اول، دوم و چهارم رد می‌شود. ثانیاً با استفاده از مقدار احتمال (p -value)، فرض H_0 برای این سه فرضیه رد می‌شود، چون مقدار آن کمتر از $\alpha=0.05$ است.

نگاره (۱): خلاصه نتایج آزمون‌های آماری فرضیه‌ها با استفاده از آزمون p -value و t استیودنت در سطح اطمینان ۹۵٪.

نتیجه آزمون	p-value	t استیودنت	میانگین		انحراف معیار		شرح نام متغیر
			ΔP_{CHG}	ΔP_{CLG}	ΔP_{CHG}	ΔP_{CLG}	
رد H_0	۰/۰۰۰	۴/۴۰	-۷۰/۷	-۱۲/۲	۱۲	۳۵/۷	فروش (فرضیه ۱)
رد H_0	۰/۰۰۰	۵/۰۳	-۷۶/۱	-۷/۵	۷۲	۴۱/۸	سود (فرضیه ۲)
تأیید H_0	۰/۱۵۸	۱/۰۱	-۴۷/۸	-۲۹	۶۷/۲	۵۷/۱	جریان نقد (فرضیه ۳)
رد H_0	۰/۰۰۰	۱۰/۲۵	-۹۸	۶/۵	۴۹/۶	۴۱/۴	بازده سهام (فرضیه ۴)

تشکیل پرتفوی (دوره تشکیل یک ساله) دو پرتفوی CHG و CLG ایجاد شد. سپس میانگین حسابی بازده پرتفوی در دوره آزمون منهای میانگین حسابی بازده پرتفوی در دوره تشکیل یک ساله شد تا ΔP_{CHG} و ΔP_{CLG} به دست آید. همین عمل برای دوره‌های دو ساله، سه ساله و چهار ساله نیز صورت گرفت. به عبارت دیگر، بر خلاف مرحله اول که ΔP_{CHG} و ΔP_{CLG} فقط برای دوره تشکیل چهار ساله محاسبه شده بود، در این مرحله ΔP_{CLG} و ΔP_{CHG} برای دوره‌های یک ساله، دو ساله و سه ساله نیز محاسبه شده است. شایان ذکر است دوره آزمون همواره چهار ساله، یعنی از سال ۸۲ تا ۸۵ در نظر

روش تحقیق مرحله دوم:

این مرحله از تحقیق اختصاص به آزمون فرضیه ۵ دارد. ما این آزمون را از طریق آمار توصیفی انجام داده ایم.

همان‌طور که قبلاً گفته شد، در این مرحله اثر طول دوره تشکیل پرتفوی بر شدت یا ضعف عکس‌العمل بیش از اندازه بررسی شده است. بنابراین، در این مرحله از تحقیق برای تشکیل پرتفوی CHG و CLG برخلاف مرحله اول از دوره‌های تشکیل متعددی استفاده نمودیم؛ بدین ترتیب که ابتدا با توجه به عملکرد شرکت در یک سال قبل از

گرفته شده است. از آنجایی که در مرحله اول، عکس العمل بیش از اندازه به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت‌ها برای متغیرهای سود، فروش و بازده سهام تأیید گردید، فرایند بالا برای متغیرهای مذکور به صورت جداگانه انجام شده است.

نتایج آزمون فرضیه پنج:

نتایج مندرج در نگاره های ۳، ۲ و ۴ بیانگر تشدید عکس‌العمل بیش از اندازه به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت همگام با افزایش طول دوره تشکیل پرتفوی است. همان‌طور که قبلاً گفته شد، اگر

حاصل $\Delta P_{CLG} - \Delta P_{CHG}$ به طور معنی‌داری بزرگتر از صفر باشد، عکس‌العمل بیش از اندازه تأیید می‌گردد. در جداول زیر مشاهده می‌کنیم نه تنها حاصل این عبارت مثبت است، بلکه همگام با افزایش طول دوره تشکیل پرتفوی، این عدد افزایش می‌یابد. برای مثال، در نگاره ۲ مشاهده می‌کنیم، زمانی که از دوره تشکیل یک ساله استفاده کرده‌ایم، حاصل $\Delta P_{CLG} - \Delta P_{CHG}$ ۳۸/۵۳۵۱ بوده است و با افزایش دوره تشکیل به چهار سال، این عدد به ۵۸/۴۸۰۲ افزایش یافته است.

نگاره (۲): نتیجه آزمون فرضیه ۵ زمانی که شرکت‌ها بر اساس متغیر فروش به پرتفوی برنده و بازنده تقسیم شده اند.

شرح	دوره تشکیل یک ساله (۸۱)	دوره تشکیل دو ساله (۸۱-۸۰)	دوره تشکیل سه ساله (۸۱-۷۹)	دوره تشکیل چهار ساله (۸۱-۷۸)
ΔP_{CLG}	-۱۵/۲۷۴۶	-۱۳/۳۵۴۱	-۸/۸۱۳۱۲	-۱۲/۱۸۵۶
ΔP_{CHG}	-۵۳/۸۰۹۷	-۶۳/۵۱۰۵	-۶۸/۱۹۲۵	-۷۰/۶۶۵۸
$\Delta P_{CLG} - \Delta P_{CHG}$	۳۸/۵۳۵۱	۵۰/۱۵۶۴	۵۹/۳۷۹۳۸	۵۸/۴۸۰۲

دوره تشکیل چهار ساله استفاده نموده‌ایم، حاصل ΔP_{CLG} مثبت شده است و این به معنی افزایش بازده پرتفوی بازنده در دوره آزمون نسبت به دوره تشکیل است.

به طور مشابه، در نگاره شماره ۳ مشاهده می‌کنیم که با افزایش طول دوره تشکیل از یک سال به چهار سال حاصل $\Delta P_{CLG} - \Delta P_{CHG}$ از ۳۶/۱۳۴۶ به ۶۸/۶۴۰۰۷ افزایش یافته است؛ حتی زمانی که از

نگاره (۳): نتیجه آزمون فرضیه ۵ زمانی که شرکت‌ها بر اساس متغیر سود به پرتفوی برنده و بازنده تقسیم شده اند.

شرح	دوره تشکیل یک ساله (۸۱)	دوره تشکیل دو ساله (۸۱-۸۰)	دوره تشکیل سه ساله (۸۱-۷۹)	دوره تشکیل چهار ساله (۸۱-۷۸)
ΔP_{CLG}	-۱۶/۷۳۹۰	-۱۴/۰۸۸۳	-۱۱/۴۳۸۹	۷/۴۵۶۲۳
ΔP_{CHG}	-۵۲/۸۷۳۶	-۶۳/۸۶۰۳	-۶۹/۲۹۴۶	-۷۶/۰۹۶۳
$\Delta P_{CLG} - \Delta P_{CHG}$	۳۶/۱۳۴۶	۴۹/۷۷۲۰	۵۷/۸۵۵۷	۶۸/۶۴۰۰۷

در نگاره شماره ۴ تشدید عکس‌العمل بیش از اندازه همگام با افزایش طول دوره تشکیل پرتفوی را با وضوح بیشتری می‌توان مشاهده نمود.

نگاره (۴): نتیجه آزمون فرضیه ۵ زمانی که شرکت‌ها بر اساس متغیر بازده سهام به پرتفوی برنده و بازنده تقسیم شده‌اند

شرح	دوره تشکیل یک ساله (۸۱)	دوره تشکیل دو ساله (۸۱-۸۰)	دوره تشکیل سه ساله (۸۱-۷۹)	دوره تشکیل چهار ساله (۸۱-۷۸)
ΔP_{CLG}	-۹/۸۲۰۱۲	-۹/۸۳۴۵	۰/۰۳۶۹۵۰۴	۶/۵۳۶۰۵
ΔP_{CHG}	-۶۸/۳۶۶۳	-۸۵/۷۵۰۸	-۹۰/۰۹۳۶	-۹۷/۹۷۳۴
$\Delta P_{CLG} - \Delta P_{CHG}$	۵۸/۵۴۶۱۸	۷۵/۹۱۶۳	۹۰/۱۳۰۵۵۰۴	۱۰۴/۵۰۹۴۵

این تحقیق عکس‌العمل بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با افزایش طول دوره تشکیل پرتفوی تشدید می‌شود.

این نتایج با نتایج تحقیقات دنیل و همکاران (۱۹۹۸)، لی و سامینافان (۲۰۰۰) و ولید صالح (۲۰۰۷) مطابقت دارد.

پیشنهاد‌های تحقیق

پیشنهاد‌های کاربردی

سرمایه‌گذاران می‌توانند از سرمایه‌گذاری در سهام شرکت‌هایی که به لحاظ میزان فروش، سود و بازده سهام از موفقیت کمتری در گذشته برخوردار بوده‌اند، به‌عنوان یک فرصت خوب سرمایه‌گذاری استفاده کنند و از این فرصت با افزایش طول دوره تشکیل پرتفوی خود، بیشتر بهره‌مند شوند.

پیشنهاد‌های برای تحقیقات و پژوهش‌های آینده

۱- انجام مجدد این تحقیق با تقسیم‌بندی سهام شرکت‌ها به پرتفوی برنده و بازنده با در نظر گرفتن متغیرهای دیگری، همچون نسبت سود هر سهم به

نتیجه‌گیری:

شواهد به‌دست آمده در این تحقیق با پیش‌بینی‌های مدل‌های رفتاری که بیان می‌کنند سرمایه‌گذاران، چشم‌انداز رشد آتی واحدهای تجاری با رشد بالا (پایین) را بیش از اندازه (کمتر از اندازه) برآورد می‌کنند، مطابقت دارد. سرمایه‌گذاران به اشتباه عملکرد مالی گذشته شرکت را به آینده تعمیم می‌دهند. بنابراین، سهام واحدهای تجاری که به طور یکنواخت عملکرد مالی قوی (ضعیف) را در گذشته داشته‌اند، بیش از اندازه (کمتر از اندازه) قیمت‌گذاری می‌شوند و متعاقباً زمانی که سرمایه‌گذاران تشخیص دهند که انتظارات قبلی آنها درست نبوده است، سهام واحدهای تجاری دارای عملکرد مالی قوی گذشته نسبت به سهام واحدهای تجاری دارای عملکرد مالی ضعیف گذشته بازده کمتری در آینده برای سرمایه‌گذاران کسب می‌کند. شواهد به‌دست آمده در این تحقیق، واکنش بیش از اندازه نسبت به یکنواختی در عملکرد گذشته شرکت‌ها در سه متغیر سود، فروش و بازده سهام را تأیید می‌کند. همچنین بر اساس نتایج

- 6-Bloofield, R. and Hales, J.(2003). "Predicting the next step of a random walk: Experimental evidence of financial of regime-shifting belief", Journal of Financial Economics, 65, PP:397-414
- 7-Chuang, W and lee, S,B. (2006), "An empirical evaluation of the overconfidence hypothesis", Journal of Banking & Finance, 31, PP2498-2515.
- 8-Daniel, K., Hirshleifer, D.and Subrahmanyam, A .M., (1998), "Investor Psychology and Security Market Under – and Overreactions" , The Journal of Finance., 53, PP1839-1885.
- 9-De Bondt , F.M., Thaler.R, (1985), "Does the Stock Market Orverreact?" , The Journal of Finance.,40,PP793-805 .
- 10-De Bondt,F.M,and Thaler, R, (1986), "Further Evidence on investor overreaction and stock maeket seasonality", The Journal of finance,42,557-81
- 11-Dissanike,G.(1997). "Do stock market investors overreact? ", Journal of Business Finance and Accounting, 24, PP: 0386-686x
- 12-Grinblatt, M, and Moskowitz, T. (2004). " Predicting stock price movements from past returns: the role of consistency and tax—loss selling ". Journal of Financial Economics, 71, PP:541-579
- 13-Lee, C.M., and Swaminathan, B. (2000). "Price momentum and trading volume". Journal of finance, 55, PP:2017-2069
- 14-saleh,W. (2007), "overreaction: the sensitivity of defining the duration of the formation period",Financial Economics,17, PP45-61

قیمت بازار هر سهم $(\frac{E}{P})$ و نسبت ارزش دفتری به

ارزش بازار حقوق صاحبان سهام $(\frac{B}{M})$.

- ۲- عکس‌العمل بیش از اندازه بیان کننده رابطه بین معیارهای مالی گذشته شرکت‌ها و بازده آینده سهام است. پیشنهاد می‌شود این موضوع با انجام رگرسیون مقطعی چند متغیره که متغیر مستقل آن عملکرد گذشته شرکت‌هاست، بررسی شود .
- ۳- بررسی تأثیر صنعت بر عکس‌العمل بیش از اندازه.

منابع:

- ۱- قالیباف اصل، حسن و نادری، معصومه. (۱۳۸۵). «بررسی واکنش بیش از اندازه سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران نسبت به اطلاعات و اخبار منتشره در شرایط رکود و رونق»، تحقیقات مالی، ش ۲۱، صص ۹۷-۱۱۲.
- ۲- نیکبخت، محمد رضا و مرادی، مهدی. (۱۳۸۴). «ارزیابی واکنش بیش از اندازه سهامداران عادی در بورس اوراق بهادار تهران»، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ش ۴۰، صص ۹۷-۱۲۲.
- ۳- هاگن، رابرت. (۲۰۰۷). «نظریه های مالی نوین»، اسلام‌ی بیدگلی، غلامرضا و شمس، شهاب الدین و چیت سازان، هستی. (۱۳۸۶)، دانشگاه تهران: مؤسسه انتشارات و چاپ.

- 4-Barberis ,N., Shleifer .A. and Vishney ,R. (1998), "A model of Investor Sentiment".www.ssrn.com
- 5-Barberis, N., Huang, M. and santos, J.(2001). " Prospect theory and asset prices",Quarterly Journal of Economics, 49, PP:307343-

