

بررسی پایداری تقاضای سرمایه گذاران و پاسخ ایشان در به بازده درافق های زمانی متفاوت

اذر مسلمی^۱، نسرين خرمی^۲، حسين رفیعی^۲، سيد عبدالله حسینی^۲

^۱ استادیار گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین.

^۲ دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد خمین، دانشگاه آزاد اسلامی، خمین، ایران.

نام نویسنده مسئول:

نسرين خرمی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۷/۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۰۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی پایداری تقاضای سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی در سطح صنعت و پاسخ آنان به بازده گذشته صنعت در افق های زمانی متفاوت است. قلمرو مکانی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که طی سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ در بورس حضور داشته اند و با روش حذف سیستماتیک ۱۲۳ شرکت انتخاب گردیده است. تحقیق حاضر در زمره تحقیقات کاربردی قرار دارد و از نظر روش نیز در دسته تحقیقات همبستگی محسوب می گردد به منظور توصیف و تلخیص داده های جمع آوری شده از آمار توصیفی و استنباطی بهره گرفته شده است. به منظور تحلیل داده ها ابتدا پیش آزمون های ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر، آزمون هاسمن و آزمون جارک - برا و سپس از آزمون رگرسیون چند متغیره برای تایید و رد فرضیه های تحقیق نرم افزار ایویوز استفاده گردیده است. نتایج نشان داد تقاضای سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی در سطح صنعت پایدار است؛ به علاوه پایداری تقاضای سرمایه گذاران در سطح صنعت برای سهامداران حقیقی قوی تر از سهامداران حقوقی است و پاسخ سهامداران حقوقی به بازده گذشته صنعت درافق های زمانی متفاوت از پاسخ سهامداران حقیقی می باشد.

واژگان کلیدی: پایداری تقاضای سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی، پاسخ به بازده گذشته، سطح صنعت، افق های زمانی.

مقدمه

با توجه به بررسی پژوهشهای داخل کشور، پژوهش متمرکزی وجود نداشت که به موضوع اثر سربایت صنعت به عنوان یک استراتژی تصمیم‌گیری در میان سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی پرداخته باشد. همچنین مطالعه جدی ای در داخل به بررسی پاسخ سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی به بازده گذشته صنعت در افق های زمانی متفاوت نپرداخته است. پژوهش حاضر، در زمره پژوهشهای مالی رفتاری است و به دنبال تحلیل سرمایه‌گذاری سبکی توسط سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی است. داراییهای قابل سرمایه‌گذاری در بازارها میتوانند برحسب ویژگیهای متفاوت مانند الگوی بازده یا عوامل خطر، در چندین گروه دسته بندی شوند. برای مثال، سرمایه‌گذاران میتوانند داراییها را به عنوان اوراق قرضه، سهام و وجه نقد دسته بندی کنند. به علاوه خود اوراق قرضه میتواند به اوراق قرضه دولتی و خصوصی تفکیک شود. در ادبیات سرمایه‌گذاری، به این نوع دسته بندی دارایی سرمایه‌گذاران، سبک یا دسته گفته میشود. سبک تعریف ثابتی ندارد، ممکن است به مرور زمان به سبب نوآوری در بازار یا دیدگاههای تازه، سبک جدیدی ایجاد شده و سبکی قدیمی حذف شود (رونک^۱، ۲۰۱۳). یکی از مباحثهای دسته‌بندی رایج میان سرمایه‌گذاران، دسته بندی بر اساس صنعت است (ملکانوف و استانگل^۲، ۲۰۱۳).

یعنی سرمایه‌گذاران ابتدا صنعتی را با ویژگیهای مدنظر خود انتخاب کرده؛ سپس در صنعت منتخب به جست و جوی سهام شرکت مناسب اقدام میکنند. تحلیل صنعت برای هر دو طرف خریدار و فروشنده اهمیت دارد. تحلیلگران طرف خریدار، اغلب صندوقهای سرمایه‌گذاری متخصص در صنعتی خاص را پیشنهاد میکنند. تحلیلگران طرف فروشنده، به طور معمول پیش بینی ها و تحلیلهایی را در سطح صنعت منتشر میکنند. به همین سان تحلیلگران در سطح شرکتها نیز متخصص در یک صنعت هستند (چوی و ساس^۳، ۲۰۰۹).

از میان سرمایه‌گذاران حاضر در بازار سرمایه، به طور خاص، سرمایه‌گذاران حقیقی مستعد معامله بر اساس احساسات هستند، سرمایه‌گذاران حقیقی معمولاً به دنبال تنوع بخشی سرمایه‌گذاری و کاهش ریسک اند. در واقع آنها به امید بازده آتی سبد سهام خود سرمایه‌گذاری میکنند نه به امید آینده بهتر یک شرکت خاص. اما به دلیل ملاحظه هزینه منفعت، سرمایه‌گذاران خرد اطلاعات کافی و تخصص لازم برای اتخاذ تصمیم بهینه را ندارند (فروغی و احمدی، ۱۳۸۹). در مقابل، سرمایه‌گذاران حقوقی دارای ساختار منسجم سازمانی و شبکه پیچیده مالکانه، تصمیم آگاهانه تر و منطقی تری اتخاذ میکنند و کارایی تخصیص منابع توسط بازار را سرعت و بهبود میبخشند. با توجه به مطالب بیان شده، دست کم به دو دلیل انتظار می‌رود خرید سهام و سرمایه‌گذاری مجدد در سطح صنعت (سبک) میان سرمایه‌گذاران حقیقی قویتر باشد؛ نخست) در مقایسه با سرمایه‌گذاران حقوقی، سرمایه‌گذاران حقیقی منابع مالی و اطلاعاتی محدودتری دارند. از این رو به نظر میرسد سرمایه‌گذاران حقیقی مستعد هستند که تصمیم برای سرمایه‌گذاری را با دسته بندی سهام برحسب صنعت ساده تر کنند. دوم) پژوهشهای پیشین در سایر کشورها، شواهد قوی یافته اند که سرمایه‌گذاران حقیقی به طور نظام مندی از یکدیگر پیروی میکنند و معاملات آنان همبسته است. از این رو، اگر سرمایه‌گذاران حقیقی سهام منتخب خود را برحسب صنعت دسته بندی کنند، احتمالاً تصمیم برای سرمایه‌گذاری برحسب صنعت، در قالب تقاضا و خرید گسترده در سطح صنعت بروز میکند (جیم و تانگ^۴، ۲۰۱۴).

همچنین افراد و سازمان های درگیر در این مسئله سرمایه‌گذاران و سهامداران و مدیران شرکت ها و نیز محققین و دانشجویان علاقمند به اجرای تحقیقات مشابه و سایر شرکتها و سازمان ها می باشند. انجام پژوهشهای مختلف در تمام ابعاد بورس، میتواند کم و کاستیهای آن را مشخص نموده و باعث پویایی و رشد آن شود و هر چقدر اطلاعات مربوط و سودمند پیشبینی در بازار سرمایه در اختیار سرمایه‌گذاران قرار گیرد، موجبات تشویق و ترغیب آنها به سمت سرمایه‌گذاری در سهام فراهم می آید. بر این اساس در پژوهش حاضر به دنبال پاسخگویی به سوال اساسی زیر می باشیم که تاثیر پایداری تقاضای سرمایه‌گذاران حقیقی و حقوقی در سطح صنعت بر بازده گذشته صنعت در افق های زمانی متفاوت چگونه است.

1-Rong

2-Molchanov & Stangl

3-Choi, & Sias,

4-Jame & Tong

۲. مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱. مبانی نظری

سرمایه گذاران دارایی ها را به طبقات مختلف موسوم به سبک، طبقه بندی نموده و منابع مالی خود را در طبقات مذکور سرمایه گذاری مینمایند. آنها به هنگام تصمیم گیری در خصوص نحوه تشکیل پرتفوی، داراییها را به طبقاتی نظیر سهام شرکت های بزرگ، سهام ارزشی، اوراق قرضه دولتی و سرمایه گذار بهای مخاطره پذیر منقسم نموده و سپس در مورد چگونگی تخصیص منابع خود به طبقات مختلف تصم یمگیری مینمایند. به طبقات دارایی تعریف شده طی فرآیند بالا، "سبک" و به فرآگرد تخصیص منابع به سبکها به جای اوراق بهادار انفرادی "سرمایه گذاری مبتنی بر سبک" اطلاق میشود. شواهد متعددی وجود دارد که نشان میدهد سرمایه گذاران به هنگام اخذ تصمیمات سرمایه گذاری، نسبت به طبقه بندی سهام بر مبنای سبک، مبادرت مینمایند (دولو و فرتوک زاده، ۱۳۹۲). باربریز و شلیفر^۵ (۲۰۰۳)، نظریه رفتاری "سرمایه گذاری سبک پایه" را بسط دادند و بیان شده است که سرمایه گذاران بر مبنای سبکها سرمایه گذاری میکنند و اغلب سرمایه گذاران بر مبنای نقاط اشتراک، سهام را در گروهها یا سبکها دسته بندی میکنند. یکی از مباحث دسته بندی رایج میان سرمایه گذاران، دسته بندی بر اساس صنعت است، که به طور خاص در رویکرد سرمایه گذاری بالا به پایین (کل به جزء) اهمیت دارد؛ یعنی سرمایه گذاران ابتدا صنعتی را با ویژگیهای مدنظر خود انتخاب کرده؛ سپس در صنعت منتخب به جستجوی سهام شرکت مناسب اقدام میکنند. تحلیل صنعت برای هر دو طرف خریدار و فروشنده اهمیت دارد. بسیاری از پدیده های مالی همچون بازار عرضه اولیه سهام، ادغام شرکتها، تحصیل شرکت های دیگر، پاداش مدیران و حبابهای بازار سهام، اغلب ترکیب مشخصی در سطح صنعت دارند؛ همچنین سرمایه گذاران میتوانند بر مبنای اطلاعات شرکت های دیگر حاضر در یک صنعت، به اطلاعاتی درباره یک شرکت خاص در همان صنعت پی ببرند (جیم و تانگ، ۲۰۱۴) که این منجر به تدوین فرضیه اول پژوهش می گردد.

همه تئوریهای مالی استاندارد، بر مبنای وجود یک بازار کارا که در تئوری بازار کارا مطرح شده است، شکل گرفته اند. بازار کارا خود نمودی از عقلانیت می باشد. بنابراین عقلانیت و عقلایی بودن اساس و زیر بنای مباحث مای استاندارد و سرمایه گذاری، قرار گرفته اند اما با توجه به تئوری مالی رفتاری در عمل افراد در بازار سرمایه کاملاً به صورت عقلایی رفتار نمی کنند ایده رفتار کاملاً عقلایی سرمایه گذاران که همواره بدنبال حداکثر سازی مطلوبیت شان جهت توجیه رفتار و واکنش بازار کافی نیست در سالهای اخیر شواهدی از ناکارا بودن بازار بصورت نابسامانی ها و رفتارهای غیر عقلایی، مشاهده شده اند که به وسیله تئوریهای مالی استاندارد قابل توجیه نیستند. باربریس و شلیفر^۶ (۲۰۰۳)، در نخستین مطالعه نظری پیرامون تبعات حاصل از سرمایه گذاری مبتنی بر سبک، به مدلسازی اقتصادی متشکل از سرمایه گذاران در سبک دارای بازخورد مثبت و معامله گران بنیادین پرداختند. آنها نشان میدهند معاملات مبتنی بر بازخورد مثبت سبک منجر به ورود منابع به سبک یاد شده میگردد. یعنی عملکرد نسبی بالاتر سبکی خاص منتج به سرمایه گذاری بالاتر گردیده و فاصله بیشتر قیمت بازار و ارزش ذاتی را به دنبال دارد. مدل مذکور متضمن دو پیشبینی آزمودنی است (تئو و وو^۷، ۲۰۰۴)، که این منجر به تدوین فرضیه دوم پژوهش می گردد.

حداقل به دو دلیل میتوان سرمایه گذاری مبتنی بر سبک سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی را توضیح داد. نخست، طبقه بندی منجر به تسهیل معضل انتخاب گردیده و امکان پردازش کارآمد اطلاعات گسترده را فراهم میسازد. دوم، امکان ارزیابی عملکرد مدیران سرمایه گذاری مهیا میگردد، فانساتان و همکاران^۸ (۲۰۱۲) اظهار داشتند که سرمایه گذاران حقیقی در کنار رفتار وارونه، اغلب از رفتار جمعی تبعیت می کنند و سرمایه گذاران حقوقی به طور عمده رفتاری وارونه در پیش می گیرند و الگوهای معاملاتی انواع سرمایه گذاران به عملکرد معاملاتی متفاوتی منجر شده است. اگر چه سرمایه گذاران حقوقی از نظر

5-Barberis & Shleifer

6-Barberis & Shleifer

7-Teo & Woo

8-Tanathanongsakkun & Treepongkaruna

زمان بندی معاملاتی عملکرد مطلوبی دارند، در انتخاب سهام بسیار ضعیف عمل می کنند (احمد ولید^۹، ۲۰۱۴) که این منجر به تدوین فرضیه سوم تا پنجم پژوهش می گردد.

۲-۲. پیشینه پژوهش

در این راستا در داخل کشور، سلیمانی مارشک و همکاران (۱۳۹۷)، در بررسی کاربرد سرمایه گذاری صنعت پایه، رفتار توده وار در سطح صنعت و راهبرد توالی در میان سرمایه گذاران خرد نشان می دهد که در سطح سبک صنعت، اخبار منفی اثرگذارتر است و رفتار توده وار به سمت فروش معنی دار است و شدت رفتار در سمت فروش می تواند ناشی از بدبینی سرمایه گذاران خرد باشد. سلیمانی مارشک (۱۳۹۶)، در بررسی سرمایه گذاری صنعت پایه و سرمایه گذاران خرد نشان می دهد که صنعت سبکی است که سرمایه گذاران خرد از آن برای انتخاب سهام استفاده میکنند. همچنین استفاده از سبکهای اندازه و ارزش دفتری به بازار نیز رواج دارد. قاسمی (۱۳۹۶)، در بررسی تاثیر سبک های سرمایه گذاری و تجزیه و تحلیل مهارت زمان بندی بازار بر بازده صندوق های سرمایه گذاری دریافتند که سبک های سرمایه گذاری مشتمل بر سبک اندازه، ارزش و روند حرکت و نیز تجزیه و تحلیل مهارت زمان بندی بازار بر بازده صندوق های سرمایه گذاری تاثیر گذارند. عباسی و حاج علیان (۱۳۹۴)، در بررسی نقش سبک سرمایه گذاری بر پیش بینی بازده سهام، وجود رابطه معناداری بین سبک سرمایه گذاری سهام داران و میزان خطای پیش بینی بازده سهام را نشان می دهند و بین سبک سرمایه گذاری سهامداران و پیش بینی بازده اولیه سهام، بازده کوتاه مدت سهام، بازده بلند مدت سهام، بازده غیرعادی سهام و خطای پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد. بدری و همکاران (۱۳۹۴)، در بررسی رفتار معاملاتی و عملکرد معاملاتی انواع سرمایه گذاران نشان دادند در مجموع سرمایه گذاران حقیقی رفتاری جمعی دارند، اما سرمایه گذاران حقوقی راهبرد معاملاتی معکوس را در پیش می گیرند. دولو و فرتوک زاده (۱۳۹۲)، در بررسی سرمایه گذاری مبتنی بر سبک و قابلیت پیش بینی بازده نشان می دهند تغییرات مشترک بازده سهام و سبک منجر به تغییر سود تداوم میگردد. سهرابی و همکاران (۱۳۹۱)، در بررسی عوامل رفتاری موثر بر تصمیمات سرمایه گذاری سرمایه گذاران حقیقی فعال نشان دادند که رمه واری به عنوان تئوری غالب از میان دیگر تئوریهای مطرح شده در تحقیق، برگزیده می شود و تجزیه و تحلیل بنیادی را بر کاربردترین ابزار تصمیم گیری در بین سرمایه گذاران حقیقی فعال در بورس اوراق بهادار تهران نمایانگر ساخت. قالیباف اصل و همکاران (۱۳۹۲)، در بررسی پویایی معاملات سرمایه گذاران حقیقی و نهادی دریافت که بین معاملات سرمایه گذاران حقیقی و نهادی روابط پیشرو-پس رو حاکم است و معاملات سرمایه گذاران حقیقی در بزرگترین پرتفوی معاملاتشان را در کوچکترین پرتفوی پیش بینی می کند و بالعکس. همچنین معاملات سرمایه گذاران نهادی در کوچکترین پرتفوی معاملاتشان را در بزرگترین پرتفوی پیش بینی می کند اما عکس این موضوع به اثبات نرسید.

در خارج از کشور نیز؛ بولتون و همکاران^{۱۰} (۲۰۱۸) در بررسی آثار سرایت بحران صنعتی در هنگام افشای نقاط ضعف با اهمیت کنترل داخلی نشان دادند که کاهش قیمت سهم با کیفیت حسابداری در شرکت های هم رده دارای سود تعهدی بالاتر، بیشتر است، نسبت به جریان نقدینگی، اقلام سود دارای واکنش منفی بازار بزرگتری در مقایسه با شرکت هایی که دارای اجزا سود تعهدی پایین تری هستند، می باشد. لی^{۱۱} (۲۰۱۷) در بررسی چگونگی تغییرات غیرمنتظره ارزش سرمایه گذاران در عملکرد هم تاییان شرکت علاوه بر سود مطلق خود در تاریخ اعلام سود نشان می دهد که شرکت های دارای عملکرد سود نسبی شرکت قوی تر قادر به جذب فرصت های صنعتی بهتری در آینده هستند. هاو و همکاران^{۱۲} (۲۰۱۶) در بررسی تاثیر تراکم صنعت بر توانایی بازار در پیش بینی سود آتی، نشان داده اند که تراکم صنعت بر توانایی سرمایه گذاران در پیش بینی سود آتی تاثیر دارد. کوتاری و همکاران^{۱۳} (۲۰۱۵)، در بررسی رفتار سرمایه گذاری کلی شرکت ها نشان داده اند که سرمایه گذاری

⁹-Ahmad Walid

¹⁰-Bolton et al

¹¹-Lee

¹²-Haw et al

¹³-Kothari et al

بالا رشد سود منفی را پیش بینی می کند و با بازده پایین سهام همراه است هنگامی که داده ها سرمایه گذاری به طور عمومی منتشر می شود. همچنین جهش در سرمایه گذاری همزمان با اخبار بد نیز وجود دارد. احمد و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۴)، در بررسی بحران های منطقه اروپا و تاثیر سرایت آن بر بازارهای سهام اروپا، با استفاده از مدل همبستگی شرطی پویا، نشان دادند که در میان بازارهای سهام اروپا، به نظر می رسد که بازار کشورهای اسپانیا، ایتالیا، پرتغال، و ایرلند بیشترین سرایت را بر بازارهای اروپایی و غیر اروپایی دارند. جیم و تانگ^{۱۵} (۲۰۱۴)، در بررسی رفتار توده وار در سطح صنعت را میان سرمایه گذاران خرد دریافتند که زیان حدود ۶۰ درصد از سرمایه گذاران خرد، به دلیل انتخاب صنایع دارای عملکرد ضعیف بوده است. احمد ولید^{۱۶} (۲۰۱۴)، در بررسی جریان های سرمایه گذاری سرمایه گذار حقیقی و حقوقی قطر، نشان داد سرمایه گذار حقوقی از نظر زمان بندی معاملاتی عملکرد مطلوبی دارند و در مقابل آن عملکرد سرمایه گذار حقیقی از این بعد نامطلوب است و الگوهای معاملاتی انواع سرمایه گذاران به عملکرد معاملاتی متفاوتی منجر شده است. فانساتان و همکاران^{۱۷} (۲۰۱۲) در بررسی شناسایی رفتار معاملاتی چهار گروه از سرمایه گذاران در بورس تایلند و عملکرد معاملاتی دریافتند اگرچه سرمایه گذاران حقوقی در بازار تایوان از نظر زمان بندی معاملاتی عملکرد مطلوبی دارند، در انتخاب سهام بسیار ضعیف عمل می کنند.

۳. فرضیه های پژوهش

با توجه به چارچوب نظری ارائه شده فرضیه پژوهش به صورت زیر ارائه می گردد:

فرضیه ۱: تقاضای سرمایه گذاران در سطح صنعت پایدار است.

فرضیه الف-۱: پایداری تقاضای سرمایه گذاران در سطح صنعت برای سهامداران حقیقی قوی تر از سهامداران حقوقی است.

فرضیه ۲: بین پاسخ سهامداران و بازده گذشته صنعت رابطه معنی داری وجود دارد.

۴. روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر در زمره پژوهش های کاربردی بوده و از لحاظ ماهیت توصیفی و از نظر روش نیز پژوهش همبستگی محسوب می گردد. برای جمع آوری اطلاعات، از روش کتابخانه ای و در بخش داده های پژوهش از مراجعه به صورت های مالی، یادداشت های توضیحی و ماهنامه بورس اوراق بهادار استفاده شده است. به منظور توصیف و تلخیص داده های جمع آوری شده از آمار توصیفی و استنباطی و برای تحلیل داده ها ابتدا پیش آزمون های ناهمسانی واریانس، آزمون F لیمر، آزمون هاسمن و آزمون جارک- برا و سپس از آزمون رگرسیون چند متغیره برای تأیید و رد فرضیه های پژوهش نرم افزار Eviews استفاده گردیده است.

۴-۱. جامعه آماری و انتخاب نمونه

جامعه آماری، این پژوهش شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که طی سال های ۱۳۹۲ الی ۱۳۹۶ در بورس اوراق بهادار تهران حضور داشته اند که با استفاده از فرمول کوکران ۱۲۳ شرکت به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند.

۴-۲. مدل و متغیرهای پژوهش

جهت بررسی فرضیه اول مدل (۱) در سطح کل نمونه تخمین زده می شود:

14-Ahmad et al

15-Jame & Tong

16-Ahmad Walid

17-Fansatan et al

$$\Delta_{i,t} = \beta_t \Delta_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

$$H_0: \beta_t = 0$$

$$H_1: \beta_t \neq 0$$

سپس همبستگی مقطعی بین نسبت خرید در دوره t و دوره t-1 را آزمون می نماییم؛ معناداری ضریب همبستگی، معرف همبستگی نسبت خرید صنعت در دو دوره متوالی است.

جهت بررسی فرضیه دوم مدل (1) به صورت مجزا در سطح سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی تخمین زده می شود:

$$H_0: \beta_t \leq \beta_t^*$$

$$H_1: \beta_t > \beta_t^*$$

برای فرضیه سوم مدل رگرسیونی (2) در سطح سهامداران حقیقی تخمین زده می شود:

$$\begin{aligned} Ind_PB_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 IndSize_{it} + \beta_2 IndBM_{it} + \beta_3 Ind_Ret_{it-1} + \beta_4 Ind_Ret_{it-3,t-2} \\ & + \beta_5 Ind_Ret_{it-6,t-4} + \beta_6 Ind_Ret_{it-12,t-7} + \beta_7 Ind_Ret_{it-24,t-13} \\ & + \beta_8 Ind_PB_{it-1} + \beta_9 Ind_PB_{it-3,t-2} + \beta_{10} Ind_PB_{it-6,t-4} \\ & + \beta_{11} Ind_PB_{it-12,t-7} + \beta_{12} Ind_PB_{it-24,t-13} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

$$H_0: \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7 = 0$$

$$H_1: \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7 \neq 0$$

جهت بررسی فرضیه چهارم مدل (3) در سطح سهامداران حقوقی تخمین زده می شود:

$$\begin{aligned} Ind_PB_{it} = & \alpha_0 + \beta_1 IndSize_{it} + \beta_2 IndBM_{it} + \beta_3 Ind_Ret_{it-1} + \beta_4 Ind_Ret_{it-3,t-2} \\ & + \beta_5 Ind_Ret_{it-6,t-4} + \beta_6 Ind_Ret_{it-12,t-7} + \beta_7 Ind_Ret_{it-24,t-13} \\ & + \beta_8 Ind_PB_{it-1} + \beta_9 Ind_PB_{it-3,t-2} + \beta_{10} Ind_PB_{it-6,t-4} \\ & + \beta_{11} Ind_PB_{it-12,t-7} + \beta_{12} Ind_PB_{it-24,t-13} + \varepsilon_{it} \end{aligned} \quad (3)$$

$$H_0: \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7 = 0$$

$$H_1: \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7 \neq 0$$

جهت بررسی فرضیه پنجم بر اساس نتایج حاصل از بررسی فرضیات سوم و چهارم و بر اساس ضریب تعیین دو مدل (2) و (3) می توان نسبت به رد یا تایید فرضیه اقدام نمود.

$$H_0: R^2_1 = R^2_2$$

$$H_1: R^2_1 \neq R^2_2$$

R^2_1 : پاسخ سهامداران حقوقی به بازده گذشته صنعت

R^2_2 : پاسخ سهامداران حقیقی به بازده گذشته صنعت

در مدل های مذکور داریم:

$\Delta_{i,t}$: مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت i در دوره t

$\Delta_{i,t-1}$: مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت i در دوره t-1

Ind_PB_{it} : نسبت خرید صنعت

$IndSize_{it}$: اندازه صنعت

$IndBM_{it}$: ارزش دفتری به ارزش بازار سهام

Ind_Ret_{it-1} : بازده صنعت در دوره t-1

$Ind_Ret_{it-3,t-2}$: بازده صنعت در دوره t-3,t-2

$Ind_Ret_{it-6,t-4}$: بازده صنعت در دوره t-6,t-4

$Ind_Ret_{it-12,t-7}$: بازده صنعت در دوره t-12,t-7

$Ind_Ret_{it-24,t-13}$: بازده صنعت در دوره t-24,t-13

Ind_PB_{it-1} : نسبت خرید صنعت در دوره t-1

$$Ind_PB_{it-3,t-2} : \text{نسبت خرید صنعت در دوره } t-3, t-2$$

$$Ind_PB_{it-6,t-4} : \text{نسبت خرید صنعت در دوره } t-6, t-4$$

$$Ind_PB_{it-12,t-7} : \text{نسبت خرید صنعت در دوره } t-12, t-7$$

$$Ind_PB_{it-24,t-13} : \text{نسبت خرید صنعت در دوره } t-24, t-13 \text{ (جیم و تانگ، ۲۰۱۴).}$$

در ادامه شیوه اندازه گیری متغیرهای پژوهش در جدول (۱) ارائه می گردد:

۴-۲-۱. متغیر وابسته پژوهش

الف- مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت: همبستگی مقطعی بین نسبت خرید صنعت سرمایه گذاران (حقیقی و حقوقی) در هفته t و نسبت خرید صنعت سرمایه گذاران (حقیقی و حقوقی) در دوره $t+X$ بررسی میشود؛ دامنه X شامل تمام دوره های دوره زمانی پژوهش خواهد بود:

$$\Delta_{i,t} = \frac{Raw\Delta_{i,t} - \overline{Raw\Delta}_t}{\sigma(Raw\Delta_{i,t})} \quad (۴)$$

$\Delta_{i,t}$: مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت i در دوره t

$Raw\Delta_{i,t}$: مقدار واقعی نسبت خرید صنعت i در دوره t از رابطه (۵)، محاسبه می گردد:

$$Raw\Delta_{i,t} = Buy_{i,t} / (Buy_{i,t} + Sell_{i,t}) \quad (۵)$$

$Buy_{i,t}$: شمار معاملات خرید در یک صنعت خاص

$Sell_{i,t}$: شمار معاملات فروش در یک صنعت خاص

در پژوهش حاضر برای تفکیک هر یک از معاملات از رابطه (۶) استفاده شده است و اگر مبلغ معامله از میانگین روزانه قیمت سهام بیشتر (کمتر) باشد، معامله به عنوان پیشنهاد خرید (فروش) در نظر گرفته میشود:

$$\begin{cases} Buy - Trade_{i,d} & \text{if } Pr - Trade_{i,d} \geq Pr - Average_{i,d} \\ Sell - Trade_{i,d} & \text{if } Pr - Trade_{i,d} < Pr - Average_{i,d} \end{cases} \quad (۶)$$

$Buy - Trade_{i,d}$: معامله پیشنهاد خرید سهم شرکت i در روز d

$Sell - Trade_{i,d}$: معامله پیشنهاد فروش سهم شرکت i در روز d

$Pr - Trade_{i,d}$: قیمت معامله هر سهم شرکت i در روز d

$Pr - Average_{i,d}$: میانگین قیمت هر سهم شرکت i در روز d

$\overline{Raw\Delta}_t$: مقدار میانگین مقطعی نسبتهای $Raw\Delta$ تمام صنایع در زمان t

$\sigma(Raw\Delta_{i,t})$: انحراف معیار مقطعی نسبتهای $Raw\Delta$ تمام صنایع در زمان t .

ب- نسبت خرید صنعت که شمار معاملات خرید در یک صنعت خاص به کل معاملات (جیم و تانگ، ۲۰۱۴).

۴-۲-۲. متغیر مستقل

الف- مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت i در دوره $t-1$: برابر است با تفاوت نسبت خرید صنعت i در دوره $t-1$ از نسبت

خرید صنعت i در دوره $t-2$

ب- بازده صنعت در دوره $t-1$: بازده صنعت نیز برابر است با متوسط بازده سهام کلیه شرکتها در یک صنعت خاص؛

بازده سهام شرکتها در پژوهش حاضر به صورت مستقیم از نرم افزار رهاورد نوین استخراج می گردد که با توجه به نوسان

قیمت سهام، سود نقدی، سود سهمی و افزایش سرمایه و با استفاده از رابطه (۷) محاسبه می شود:

$$\text{آورده نقدی سهامداران} - \text{سود نقدی} + \text{ارزش سهام در ابتدای سال} - \text{ارزش سهام در پایان سال} \quad (۶)$$

آورده نقدی سهامداران + ارزش سهام در ابتدای دوره

$Ind_Ret_{it-3,t-2}$: بازده صنعت در دوره $t-3,t-2$

$Ind_Ret_{it-6,t-4}$: بازده صنعت در دوره $t-6,t-4$

$Ind_Ret_{it-12,t-7}$: بازده صنعت در دوره $t-12,t-7$

$Ind_Ret_{it-24,t-13}$: بازده صنعت در دوره $t-24,t-13$ (جیم و تانگ، ۲۰۱۴).

۳-۲-۴. متغیر تعدیل گر

الف- سرمایه گذاران حقوقی و حقیقی: سرمایه گذاران به دو دسته سرمایه گذاران حقیقی که همان اشخاص هستند و سرمایه گذاران حقوقی که ماهیت شرکتی دارند از قبیل بانکها، شرکتهای بیمه، شرکتهای هلدینگ یا مادر، شرکتهای سرمایه گذاری، صندوق های بازنشستگی و سایر تقسیم می گردند. به این صورت که اگر درصد سهام در دست سرمایه گذاران حقیقی (حقوقی) بیشتر از ۵۰٪ باشد مقدار ۱ و در غیر اینصورت صفر قرار می دهیم.

۴-۲-۴. متغیرهای کنترلی

الف- اندازه صنعت: برابر است با لگاریتم دارایی های شرکتهای موجود در یک صنعت خاص.
 ب- ارزش دفتری به ارزش بازار سهام: برابر است با نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام شرکتهای موجود در یک صنعت خاص.

ج- نسبت خرید صنعت در دوره $t-1$

د- نسبت خرید صنعت در دوره $t-3,t-2$

ه- نسبت خرید صنعت در دوره $t-6,t-4$

و- نسبت خرید صنعت در دوره $t-12,t-7$

ز- نسبت خرید صنعت در دوره $t-24,t-13$ (جیم و تانگ، ۲۰۱۴).

۵. تحلیل داده های پژوهش

۵-۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها به صورت خلاصه در جدول (۱)، مورد بررسی قرار می گیرد

جدول ۲: آمار توصیفی متغیرهای پژوهش سهامداران حقوقی

| نسبت خرید - صنعت در دوره t-۲۴t-۱۳ | نسبت خرید - صنعت در دوره t-۱۲t-۷ | نسبت خرید - صنعت در دوره t-۶t-۴ | نسبت خرید - صنعت در دوره t-۳t-۲ | نسبت خرید - صنعت در دوره t-۱t-۱ | بازده صنعت دوره t-۲۴t-۱۳ | بازده صنعت دوره t-۱۲t-۷ | بازده صنعت دوره t-۶t-۴ | بازده صنعت دوره t-۳t-۲ | بازده صنعت دوره t-۱t-۱ | نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام صنعت | مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت i در هفته t-۱t | مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت i در هفته t | عنوان متغیرها شاخص های توصیفی | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|--------|--------------|
| $\frac{Ind_Pb_{it-13}}{Ind_Pb_{it-1}}$ | $\frac{Ind_Pb_{it-7}}{Ind_Pb_{it-1}}$ | $\frac{Ind_Pb_{it-4}}{Ind_Pb_{it-1}}$ | $\frac{Ind_Pb_{it-2}}{Ind_Pb_{it-1}}$ | $\frac{Ind_Pb_{it-1}}{Ind_Pb_{it-1}}$ | $\frac{Ind_Ret_{it-13}}{Ind_Ret_{it-1}}$ | $\frac{Ind_Ret_{it-7}}{Ind_Ret_{it-1}}$ | $\frac{Ind_Ret_{it-4}}{Ind_Ret_{it-1}}$ | $\frac{Ind_Ret_{it-2}}{Ind_Ret_{it-1}}$ | $\frac{Ind_Ret_{it-1}}{Ind_Ret_{it-1}}$ | Ind_BM _{it} | Ind Size _{it} | Ind_PB | Δ_{it} | | |
| ۱۷/۲۱۳ | ۰/۰۶۵۰ | ۰/۲۳۸۶ | ۰/۲۵۲۱ | ۰/۲۷۷۶ | ۰/۲۵۹۶ | ۰/۲۸۸۶ | ۰/۶۳۳۰ | ۰/۹۱۰۵ | ۰/۷۸۷۵ | ۰/۱۴۱۹ | ۰/۳۸۱۱ | ۰/۴۶۵۰ | ۱۷/۲۱۳ | ۰/۰۶۵۰ | میانگین |
| ۱۶/۹۴۰ | ۰/۰۴۸۹ | ۰/۱۳۰۰ | ۰/۱۰۰۰ | ۰/۱۲۰۰ | ۰/۱۲۵۰ | ۰/۱۰۵۰ | ۰/۳۲۵۰ | ۰/۱۲۰۰ | ۰/۰۱۵۰ | -۰/۰۳۰۰ | ۰/۱۴۵۰ | ۰/۴۳۵۰ | ۱۶/۹۴۰ | ۰/۰۴۸۹ | میانه |
| ۲۰/۱۴۰ | ۰/۲۰۸۰ | ۰/۹۳۰۰ | ۱/۰۵۰۰ | ۱/۳۲۰۰ | ۱/۳۲۰۰ | ۱/۳۱۰۰ | ۳/۶۱۰۰ | ۸/۲۰۰۰ | ۶/۲۶۰۰ | ۱/۴۳۰۰ | ۲/۰۲۰۰ | ۰/۸۸۰۰ | ۲۰/۱۴۰ | ۰/۲۰۸۰ | ماکسیمم |
| ۱۴/۳۱۰ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۰۱۰۰ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۰۰۰۰ | ۰/۰۱۰۰ | -۰/۸۲۰۰ | -۱/۰۶۰۰ | -۰/۷۶۰۰ | -۰/۶۳۰۰ | -۰/۵۰۰۰ | ۰/۱۷۰۰ | ۱۴/۳۱۰ | ۰/۰۰۰۰ | مینیمم |
| ۱/۵۸۶۶ | ۰/۰۵۸۸ | ۰/۲۶۰۵ | ۰/۲۹۸۹ | ۰/۳۳۰۰ | ۰/۲۹۹۹ | ۰/۳۵۴۷ | ۱/۰۴۰۷ | ۱/۹۵۵۹ | ۱/۶۳۷۲ | ۰/۴۶۳۴ | ۰/۶۳۱۶ | ۰/۱۶۹۳ | ۱/۵۸۶۶ | ۰/۰۵۸۸ | انحراف معیار |
| ۰/۲۲۹۳ | ۰/۷۵۳۳ | ۱/۱۵۰۶ | ۱/۲۱۳۵ | ۱/۳۱۱۹ | ۱/۳۵۳۹ | ۱/۳۲۶۳ | ۱/۴۰۶۲ | ۱/۹۳۷۷ | ۱/۸۰۱۴ | ۱/۱۹۶۷ | ۱/۱۵۲۸ | ۰/۵۱۴۶ | ۰/۲۲۹۳ | ۰/۷۵۳۳ | چولگی |
| ۱/۹۱۶۹ | ۲/۴۸۰۵ | ۳/۲۷۶۷ | ۳/۲۱۵۳ | ۳/۸۸۸۷ | ۴/۴۹۶۷ | ۳/۵۷۷۹ | ۴/۳۶۹۵ | ۶/۱۷۱۹ | ۵/۲۲۹۶ | ۴/۰۳۰۵ | ۳/۳۰۷۲ | ۲/۶۳۱۵ | ۱/۹۱۶۹ | ۲/۴۸۰۵ | کشیدگی |
| ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | ۵۲ | مشاهدات |

منبع: (یافته های محقق)

در جدول (۲)، میانگین که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع بوده و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌هاست، متغیر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t برابر ۰/۰۸۴- است که نشان میدهد که نیمی از داده‌ها کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار هستند همچنین یکسان بودن مقدار میانگین و میانه نشان دهنده نرمال بودن این متغیر می‌باشد که برای متغیر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t برابر ۰/۱۱۸- است.

شاخص‌های پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. انحراف معیار یکی از مهم‌ترین شاخص‌های پراکندگی است که برای متغیر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t برابر ۰/۷۲ می‌باشد. میزان عدم تقارن منحنی فراوانی را چولگی می‌نامند که مقدار ضریب چولگی برای متغیر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t مثبت و نزدیک صفر می‌باشد که نشان می‌دهد توزیع نرمال و خیلی کم چوله به راست می‌باشد. شاخص پراکندگی میزان کشیدگی یا پخی منحنی فراوانی نسبت به منحنی نرمال استاندارد را برجستگی یا کشیدگی می‌نامند که در این پژوهش برای تمام متغیرها کشیدگی مثبت می‌باشد.

۲-۵. آزمون پایایی متغیرهای پژوهش

نتایج آزمون دیکي فولر در سطح داده‌ها در جدول (۲) ارائه شده است:

جدول ۲: نتایج آزمون ریشه واحد دیکي فولر تعمیم یافته

| مقادیر بحرانی در سطوح اطمینان مختلف | | | آماره دیکي فولر | متغیر | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|--------------------|---------------------------------------------|-----------------|
| ۱۰ درصد | ۵ درصد | ۱ درصد | | | |
| -۳/۴۴۱۸۶۱ | -۲/۸۶۶۵۱۰ | -۲/۵۶۹۴۷۷ | -۷/۶۱۹۱۹۹ | مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t | سهامداران حقوقی |
| -۳/۴۴۱۸۶۱ | -۲/۸۶۶۵۱۰ | -۲/۵۶۹۴۷۷ | -۶/۸۳۹۶۳۵ | نسبت خرید صنعت | |
| -۳/۴۴۱۷۵۷ | -۲/۸۶۶۴۶۴ | -۲/۵۶۹۴۵۲ | -۱۳/۵۴۹۱۲ | مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته ۱t | |
| -۳/۴۴۱۷۵۷ | -۲/۸۶۶۴۶۴ | -۲/۵۶۹۴۵۲ | -۷/۲۳۲۶۰۸ | اندازه صنعت | |
| -۳/۴۴۱۸۶۱ | -۲/۸۶۶۵۱۰ | -۲/۵۶۹۴۷۷ | -۷/۵۴۸۸۴۹ | نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام صنعت | |
| -۳/۴۴۱۹۴۶ | -۲/۸۶۶۵۴۷ | -۲/۵۶۹۴۹۷ | -۵/۴۱۰۴۲۳ | بازده صنعت در دوره | |
| -۳/۴۴۱۸۴۰ | -۲/۸۶۶۵۰۱ | -۲/۵۶۹۴۷۲ | -۵/۰۷۲۸۱۰ | بازده صنعت دوره -۳t, ۲t | |
| -۳/۴۴۱۸۴۰ | -۲/۸۶۶۵۰۱ | -۲/۵۶۹۴۷۲ | -۵/۵۵۰۴۸۲ | بازده صنعت دوره -۶t, ۴t | |
| -۳/۴۴۱۸۴۰ | -۲/۸۶۶۵۰۱ | -۲/۵۶۹۴۷۲ | -۶/۳۲۲۷۷۶ | بازده صنعت دوره -۱۲t, ۷t | |
| -۳/۴۴۱۸۶۱ | -۲/۸۶۶۵۱۰ | -۲/۵۶۹۴۷۷ | -۷/۴۶۳۸۳۷ | بازده صنعت دوره -۲۴t, ۱۳t | |
| -۳/۴۴۱۷۹۸ | -۲/۸۶۶۴۸۲ | -۲/۵۶۹۴۶۲ | -۱۱/۲۲۹۲۹ | نسبت خرید صنعت - در دوره ۱t | |
| -۳/۴۴۱۷۵۷ | -۲/۸۶۶۴۶۴ | -۲/۵۶۹۴۵۲ | -۲۰/۰۶۲۵۵ | نسبت خرید صنعت - در دوره -۳t, ۲t | |
| -۳/۴۴۱۷۵۷ | -۲/۸۶۶۴۶۴ | -۲/۵۶۹۴۵۲ | -۱۵/۱۸۲۹۲ | نسبت خرید صنعت - در دوره -۶t, ۴t | |
| -۳/۴۴۱۷۹۸ | -۲/۸۶۶۴۸۲ | -۲/۵۶۹۴۶۲ | -۱۰/۳۵۱۰۰ | نسبت خرید صنعت - در دوره -۱۲t, ۷t | |
| -۳/۴۴۱۷۵۷ | -۲/۸۶۶۴۶۴ | -۲/۵۶۹۴۵۲ | -۱۴/۹۶۸۶۳ | نسبت خرید صنعت - در دوره -۲۴t, ۱۳t | |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۵/۸۸۹۰۷۸ | مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t | سهامداران |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۳/۹۰۳۳۸۶ | نسبت خرید صنعت | |

| | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------------------------|
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۶/۷۱۳۴۹۸ | مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته -1t |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۴/۶۶۶۸۸۴ | اندازه صنعت |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۵/۴۵۳۸۱۲ | نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام صنعت |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۸/۲۸۳۹۴۵ | بازده صنعت در دوره |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۹/۶۵۶۴۰۰ | بازده صنعت دوره -3t, -2t |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۷/۱۲۳۳۴۲ | بازده صنعت دوره -6t, -4t |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۹/۵۸۳۹۸۰ | بازده صنعت دوره -12t, -7t |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۸/۸۳۴۲۸۴ | بازده صنعت دوره -24t, -13t |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۴/۳۶۶۶۷۹ | نسبت خرید صنعت - در دوره -1t |
| -۳/۵۶۸۳۰۸ | -۲/۹۲۱۱۷۵ | -۲/۵۹۸۵۵۱ | -۴/۷۲۴۳۱۳ | نسبت خرید صنعت - در دوره -3t, -2t |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۳/۶۶۰۷۹۰ | نسبت خرید صنعت - در دوره -6t, -4t |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۳/۶۶۲۳۵۷ | نسبت خرید صنعت - در دوره -12t, -7t |
| -۳/۵۶۵۴۳۰ | -۲/۹۱۹۹۵۲ | -۲/۵۹۷۹۰۵ | -۴/۳۰۸۱۱۲ | نسبت خرید صنعت - در دوره -24t, -13t |

منبع: (یافته‌های محقق)

در جدول (۲)، بیانگر آن است که قدر مطلق آماره دیکی فولر از تمامی مقادیر بحرانی در سطوح اطمینان مختلف بیشتر است در نتیجه تمامی متغیرها در سطح مانا هستند این بدان معنی است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کوواریانس متغیرها مختلف ثابت بوده است و استفاده از این متغیرها در مدل باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی شود.

۳-۵. آزمون ثابت بودن واریانس جمله خطا (باقیمانده ها)

نتایج آزمون LR در جدول (۳) ارائه می گردد:

جدول ۳: نتایج آزمون LR

| احتمال | مقدار آماره | نوع آماره | | ردیف |
|--------|-------------|-------------------------|---------|-------------|
| ۰/۰۳۳۵ | ۴/۵۴۵۱۷۷ | آماره F | | مدل فرضیه ۱ |
| ۰/۱۵۹۵ | ۱/۹۰۶۵۲۲ | سطح سرمایه گذاران حقیقی | آماره F | مدل فرضیه ۲ |
| ۰/۱۲۱۷ | ۱/۸۵۸۶۱۱ | سطح سرمایه گذاران حقوقی | | |
| ۰/۷۵۲۳ | ۰/۱۰۰۷۱۰ | آماره F | | مدل فرضیه ۳ |
| ۰/۱۰۱۰ | ۲/۱۷۷۶۹۷ | آماره F | | مدل فرضیه ۴ |

منبع: (یافته‌های محقق)

با توجه به نتایج جدول (۳)، و معنادار بودن مدل فرضیه های پژوهش مبنی بر وجود ناهمسانی واریانس پذیرفته می شود. در حالت ناهمسانی واریانس از روش OLS نمی توان برای تخمین استفاده کرد بنابراین برای رفع مشکل ناهمسانی از روش GLS برای تخمین مدل فرضیه ۱ استفاده می شود. و برای فرضیه ۲، ۳ و ۴ با توجه به اینکه سطح معنی داری آماره F بیشتر از ۵٪ است فرض ما مبنی بر وجود همسانی واریانس در فرضیه ۲، ۳ و ۴ پذیرفته می شود.

۴-۵. آزمون نتایج همبستگی الگو مدل پژوهش

نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون در جدول (۴) ارائه می گردد:

جدول ۴: نتایج همبستگی الگو مدل ۱

| $\sqrt{r_{1,1}^{Ind_Pb_{it-13}}}$ | $\sqrt{r_{1,1}^{Ind_Pb_{it-12}}}$ | $\sqrt{r_{1,2}^{Ind_Pb_{it-11}}}$ | $\sqrt{r_{1,3}^{Ind_Pb_{it-10}}}$ | $\sqrt{r_{1,4}^{Ind_Pb_{it-9}}}$ | $\sqrt{r_{1,5}^{Ind_Ret_{it-8}}}$ | $\sqrt{r_{1,6}^{Ind_Ret_{it-7}}}$ | $\sqrt{r_{1,7}^{Ind_Ret_{it-6}}}$ | $\sqrt{r_{1,8}^{Ind_Ret_{it-5}}}$ | $\sqrt{r_{1,9}^{Ind_Ret_{it-4}}}$ | $\sqrt{r_{1,10}^{Ind_Ret_{it-3}}}$ | Ind_BM _{it} | Ind Size _{it} | Ind_PB | |
|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|------------------------|---------|---------------------------------------|
| | | | | | | | | | | | | | ۱ | Ind_PB |
| | | | | | | | | | | | | ۱ | ۰/۴۷۹۸ | Ind Size _{it} |
| | | | | | | | | | | | ۱ | ۰/۰۸۹۹ | ۰/۴۱۹۳ | Ind_BM _{it} |
| | | | | | | | | ۱ | ۰/۱۳۱۸ | ۰/۳۶۴۶ | ۰/۱۸۶۸ | ۰/۱۸۶۸ | ۰/۱۸۶۸ | $\sqrt{r_{1,10}^{Ind_Ret_{it-4}}}$ |
| | | | | | | | ۱ | ۰/۴۴۴۹ | ۰/۰۶۸۹ | ۰/۱۲۷۴ | ۰/۰۲۰۷ | ۰/۰۲۰۷ | ۰/۰۲۰۷ | $\sqrt{r_{2,3}^{Ind_Ret_{it-2}}}$ |
| | | | | | | | ۱ | ۰/۳۲۷۶ | ۰/۴۹۷۴ | ۰/۰۷۹۹ | ۰/۲۶۳۳ | -۰/۱۱۳۱ | -۰/۱۱۳۱ | $\sqrt{r_{4,6}^{Ind_Ret_{it-4}}}$ |
| | | | | | | ۱ | ۰/۴۶۵۶ | ۰/۴۹۴۶ | ۰/۴۵۹۰ | ۰/۱۷۴۳ | ۰/۲۵۸۲ | -۰/۲۰۷۷ | -۰/۲۰۷۷ | $\sqrt{r_{7,12}^{Ind_Ret_{it-7}}}$ |
| | | | | | | ۱ | ۰/۴۳۷۱ | ۰/۴۷۲۸ | ۰/۴۳۶۵ | ۰/۴۸۱۳ | ۰/۱۷۱۷ | ۰/۳۲۸۶ | ۰/۲۳۴۳ | $\sqrt{r_{13,22}^{Ind_Ret_{it-13}}}$ |
| | | | | ۱ | ۰/۴۰۱۱ | ۰/۲۵۷۶ | ۰/۱۷۳۲ | -۰/۰۶۵۹ | ۰/۱۵۷۲۳ | ۰/۰۰۴۱ | ۰/۳۵۸۱ | ۰/۷۱۳۸ | ۰/۷۱۳۸ | $\sqrt{r_{1,10}^{Ind_Pb_{it-10}}}$ |
| | | | ۱ | ۰/۴۲۶۶ | ۰/۴۶۳۹ | ۰/۲۷۶۷ | ۰/۲۶۶۰ | -۰/۰۵۳۹ | ۰/۱۵۱۲ | -۰/۰۳۰۰ | ۰/۴۸۳۷ | ۰/۶۸۰۲ | ۰/۶۸۰۲ | $\sqrt{r_{2,3}^{Ind_Pb_{it-2}}}$ |
| | | ۱ | ۰/۴۱۹۳ | ۰/۴۵۰۲ | ۰/۳۴۰۲ | ۰/۱۸۶۶ | ۰/۱۴۸۶ | -۰/۰۸۲۶ | ۰/۰۶۲۶ | ۰/۰۱۴۲ | ۰/۴۶۸۴ | -۰/۷۰۳۸ | -۰/۷۰۳۸ | $\sqrt{r_{4,6}^{Ind_Pb_{it-4}}}$ |
| | ۱ | ۰/۴۸۴۳ | ۰/۴۲۶۳ | ۰/۴۵۷۴ | ۰/۳۶۷۱ | ۰/۲۵۸۶ | ۰/۱۷۸۹ | -۰/۰۶۹۹ | ۰/۰۷۴۵ | ۰/۰۱۳۱ | ۰/۴۳۸۵ | ۰/۷۳۱۸ | ۰/۷۳۱۸ | $\sqrt{r_{7,12}^{Ind_Pb_{it-7}}}$ |
| ۱ | ۰/۴۷۱۸ | ۰/۴۵۷۴ | ۰/۴۹۵۳ | ۰/۴۵۱۰ | ۰/۳۹۰۳ | ۰/۳۱۵۱ | ۰/۲۵۰۳ | -۰/۰۶۴۷ | ۰/۱۴۹۴ | ۰/۰۵۸۲ | ۰/۴۱۰۴ | ۰/۷۴۴۳ | ۰/۷۴۴۳ | $\sqrt{r_{13,22}^{Ind_Pb_{it-13}}}$ |

منبع: (یافته های محقق)

با توجه به نتایج جدول (۴)، هرگاه ضریب همبستگی کمتر از ۰/۷۵ باشد بین متغیرهای مستقل همبستگی وجود ندارد.

۵-۵- آزمون F لیمر و هاسمن

نتایج آزمون F لیمر و هاسمن برای فرضیه های پژوهش در جدول (۵) درج گردیده است:

جدول ۵: نتایج آزمون F لیمر و هاسمن

| مدل فرضیه ۱ | آزمون اف لیمر | سطح معنی داری | آزمون هاسمن | سطح معنی داری |
|-------------|---------------|---------------|-------------|---------------|
| ۴/۵۴۵۱۸۴ | ۰/۰۰۰۰ | ۱۲/۷۹۱۸۵۰ | ۰/۰۰۰۰ | |

منبع: (یافته های محقق)

در جدول (۵)، روش داده های تابلویی برای مدل های فرضیه اول پژوهش پذیرفته شده است که روش داده های تابلویی خود با استفاده از دو الگوی اثرات تصادفی و اثرات ثابت می تواند انجام گیرد و برای انتخاب آن ها، از آزمون هاسمن استفاده می شود. با توجه به مدل های پژوهش احتمال آزمون کای دو کمتر از ۵ درصد شده است بنابراین از اثرات ثابت جهت تخمین و تجزیه و تحلیل مدل های فرضیه اول پژوهش استفاده می گردد.

۵-۶. خلاصه تجزیه و تحلیل فرضیه پژوهش

۵-۶-۱ فرضیه اول پژوهش

نتایج فرضیه اول پژوهش به شرح جدول (۶)، می باشد:

جدول ۶: خلاصه نتایج الگوی فرضیه اول

| متغیرها | | ضرایب | خطای استاندارد | آماره-t | سطح معناداری | نتیجه |
|----------------------------------------|-----------------|-----------|----------------|--------------|--------------|-------|
| عرض از مبدأ | α_1 | -۰/۰۴۶۳۵۷ | ۰/۰۱۶۸۹۰ | -۲/۷۴۴۶۳۹ | ۰/۰۰۶۳ | منفی |
| استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته -1t | Δ_{it-1} | ۰/۰۷۸۶۹۸ | ۰/۰۲۱۳۸۰ | ۳/۶۸۰۹۵۹ | ۰/۰۰۰۳ | مثبت |
| ضریب تعیین | | ۷۲۸۳۸۶/۰ | | F-آماره | ۱۰/۷۰۵۰۰ | |
| ضریب تعیین تعدیل شده | | ۶۶۰۳۴۵/۰ | | سطح معناداری | ۰/۰۰۰۰۰۰ | |
| دوربین واتسون | | ۲/۱۰۳۱۸۸ | | | | |

منبع: (یافته های محقق)

در جدول (۶)، احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضریب متغیر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته -1t بر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار می باشد. ضریب متغیر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته -1t بر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t مثبت و معنادار می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده قدرت توضیح دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می دهد که قادر است به میزان ۶۶٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. احتمال آماره F بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی دار می باشد. با توجه به فرضیه چون متغیر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته -1t بر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t مثبت و معنادار می باشد. پس فرض H₀ رد می شود. یعنی تقاضای سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی در سطح صنعت پایدار است.

۵-۶-۲. فرضیه دوم پژوهش

نتایج فرضیه دوم پژوهش به شرح جدول (۷)، می باشد:

جدول ۷: خلاصه نتایج الگوی فرضیه دوم

| سطح سرمایه گذاران حقیقی | | | | سطح سرمایه گذاران حقوقی | | | | متغیرها |
|-------------------------|----------|----------------|-----------|-------------------------|----------|----------------|----------|---------------------------------------------|
| سطح معناداری | آماره-t | خطای استاندارد | ضرایب | سطح معناداری | آماره-t | خطای استاندارد | ضرایب | |
| ۰/۰۰۲ | ۳/۱۰۱۲۶۴ | ۰/۰۲۴۲۸۰ | -۰/۰۷۵۳۰۱ | ۰/۰۰۷۴ | ۲/۷۹۰۵۶۶ | ۰/۰۶۹۹۷۳ | ۰/۱۹۵۲۶۶ | عرض از مبدأ |
| ۰/۰۰۰۰ | ۱۸/۳۷۸۴۱ | ۰/۰۲۵۴۱۹ | ۰/۴۶۴۱۴۹ | ۰/۰۰۰۰ | ۶/۱۸۵۵۳۷ | ۰/۰۵۱۵۳۹ | ۰/۳۱۸۸۵۰ | مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته -t |
| ۰/۴۳۳۵۷۷ | | | | ۰/۳۷۴۷۹۰ | | | | ضریب تعیین |
| ۰/۴۲۲۲۴۸ | | | | ۰/۳۷۳۶۷۵ | | | | ضریب تعیین تعدیل شده |
| ۳۸/۲۷۳۲۴ | | | | ۳۳۶/۲۹۸۱ | | | | F-آماره |
| ۰/۰۰۰۰۰۰ | | | | ۰/۰۰۰۰۰۰ | | | | سطح معناداری |
| ۲/۰۶۷۴۹۵ | | | | ۲/۰۵۹۱۸۲ | | | | دوربین واتسون |

منبع: (یافته های محقق)

در جدول (۸)، احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضریب مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته -t بر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t در سطح سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی کمتر از ۰.۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار می باشد. ضریب متغیر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته -t بر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t در سطح سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی به ترتیب برابر ۰/۴۶۶ و ۰/۳۱۸ می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده قدرت توضیح دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می دهد که قادر است در سطح سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی به ترتیب به میزان ۰/۴۲٪ و ۰/۳۷٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. احتمال آماره F بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی دار می باشد. با توجه به فرضیه چون متغیر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته -t بر مقدار استاندارد نسبت خرید صنعت I در هفته t در سطح سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی به ترتیب برابر ۰/۴۶۶ و ۰/۳۱۸ می باشد. پس فرض H_۰ رد می شود؛ یعنی پایداری تقاضای سرمایه گذاران در سطح صنعت برای سهامداران حقیقی قوی تر از سهامداران حقوقی است.

۵-۶-۳. فرضیه سوم پژوهش

نتایج فرضیه سوم پژوهش به شرح جدول (۸)، می باشد:

جدول ۸: خلاصه نتایج الگوی فرضیه سوم

| سطح معناداری | آماره-t | خطای استاندارد | ضرایب | |
|--------------|-----------|----------------|---------------|-----------------------------------------|
| ۰/۰۰۵۳ | -۲/۹۵۳۶۶۶ | ۰/۰۵۳۰۱۷ | -۰/۱۵۶۵۹۳ | عرض از مبدأ |
| ۰/۰۰۸۶۱ | ۱/۷۶۰۶۳۲ | ۰/۰۰۳۳۱۵ | ۰/۰۰۵۸۳۷ | اندازه صنعت |
| ۰/۰۰۰۰ | ۷/۸۰۲۳۰۸ | ۰/۰۲۱۷۴۳ | ۰/۱۶۹۶۴۹ | نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام صنعت |
| ۰/۰۰۱۵ | ۳/۴۱۴۷۸۵ | ۰/۰۱۱۸۶۸ | ۰/۰۴۰۵۲۶ | بازده صنعت در دوره ۱t |
| ۰/۰۰۰۰۹ | ۳/۵۸۹۲۵۳ | ۰/۰۱۱۴۷۸ | ۰/۰۴۱۱۹۶ | بازده صنعت دوره ۲t-، ۳t- |
| ۰/۰۰۴۰۲ | ۲/۱۲۳۰۴۶ | ۰/۰۰۴۳۵۰ | ۰/۰۰۹۲۳۴ | بازده صنعت دوره ۴t-، ۶t- |
| ۰/۰۰۱۳ | -۳/۴۷۳۵۵۶ | ۰/۰۰۶۱۵۲ | -۰/۰۲۱۳۶۹ | بازده صنعت دوره ۷t-، ۱۲t- |
| ۰/۰۱۲۱ | -۲/۶۳۰۴۹۵ | ۰/۰۰۸۹۱۴ | -۰/۰۲۳۴۴۹ | بازده صنعت دوره ۱۳t-، ۲۴t- |
| ۰/۴۷۵۷ | ۰/۷۲۰۱۳۱ | ۰/۰۵۰۱۷۰ | ۰/۰۳۶۱۲۹ | نسبت خرید صنعت - در دوره ۱t |
| ۰/۲۶۵۶ | ۱/۱۲۹۵۸۵ | ۰/۰۳۹۷۷۰ | ۰/۰۴۴۹۲۴ | نسبت خرید صنعت - در دوره ۲t-، ۳t- |
| ۰/۰۰۰۰ | -۴/۷۲۱۰۸۰ | ۰/۰۸۱۸۲۵ | -۰/۳۸۶۳۰۱ | نسبت خرید صنعت - در دوره ۴t-، ۶t- |
| ۰/۰۰۰۰۱ | ۴/۲۰۵۶۵۸ | ۰/۱۱۰۱۵۶ | ۰/۴۶۳۲۷۶ | نسبت خرید صنعت - در دوره ۷t-، ۱۲t- |
| ۰/۳۳۹۳ | ۰/۹۶۷۳۹۴ | ۰/۰۷۱۰۱۰ | ۰/۰۶۸۶۹۵ | نسبت خرید صنعت - در دوره ۱۳t-، ۲۴t- |
| ۲۲/۴۸۵۴۸ | | F-آماره | ۰/۸۷۳۷۱۵ | ضریب تعیین |
| ۰/۰۰۰۰۰۰ | | سطح معناداری | ۰/۸۳۴۸۵۸ | ضریب تعیین تعدیل شده |
| | | ۶۸۲۱۷۰/۱ | دوربین واتسون | |

منبع: (یافته‌های محقق)

در جدول (۸)، احتمال آماره t برای ضریب ثابت و ضرایب نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام صنعت، بازده صنعت در دوره ۱t، بازده صنعت دوره ۲t-، ۳t-، ۴t-، ۶t-، بازده صنعت دوره ۴t-، ۶t-، ۷t-، بازده صنعت دوره ۲t-، ۳t-، ۱۳t-، نسبت خرید صنعت - در دوره ۴t-، ۶t-، و نسبت خرید صنعت - در دوره ۷t-، ۱۲t- بر نسبت خرید صنعت کمتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار می باشد. و ضریب متغیرهای بازده صنعت در دوره ۱t، بازده صنعت دوره ۲t-، ۳t-، ۴t-، ۶t-، بازده صنعت دوره ۲t-، ۳t-، ۱۳t-، نسبت خرید صنعت - در دوره ۴t-، ۶t-، و نسبت خرید صنعت - در دوره ۷t-، ۱۲t- بر نسبت خرید صنعت بیشتر از ۵٪ است؛ لذا ارتباط فوق از لحاظ آماری معنی دار نمی باشد. بنابراین با اطمینان ۹۵٪ این متغیرها در مدل بی معنی می باشد. ضریب تعیین تعدیل شده قدرت توضیح دهندگی متغیرهای مستقل را نشان می دهد که قادر است به میزان ۸۳٪ تغییرات متغیر وابسته را توضیح دهند. احتمال آماره F بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی دار می باشد. با توجه به فرضیه چون متغیرهای بازده صنعت در دوره ۱t، بازده صنعت دوره ۲t-، ۳t-، بازده صنعت دوره ۴t-، ۶t-، ۷t- بر نسبت خرید صنعت مثبت و معنادار و متغیرهای بازده صنعت دوره ۷t-، ۱۲t- و بازده صنعت دوره ۱۳t-، ۲۴t- بر نسبت

۶. بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به دنبال بررسی پایداری تقاضای سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی در سطح صنعت و پاسخ آنان به بازده گذشته صنعت در افق های زمانی متفاوت است، در نهایت نتایج فرضیه اول نشان داد که تقاضای سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی در سطح صنعت پایدار است. با توجه به نظریه رفتاری "سرمایه گذاری سبک پایه" بیان شده است که سرمایه گذاران بر مبنای سبکها سرمایه گذاری میکنند، به نظر میرسد سرمایه گذاری سبکی در بازار سرمایه، امر رایجی باشد. دستکم به دو دلیل؛ نخست، دسته بندی، مشکل انتخاب را ساده میکند و اجازه پردازش مقادیر زیاد اطلاعات را با کارایی معقول میدهد؛ دوم، ایجاد دسته های دارای به سرمایه گذاران کمک میکند که عملکرد مدیران مالی حرفه ای را ارزیابی کنند، چون سبک به طور خودکار گروه های مدیران همتایی را ایجاد میکند که سبک خاصی را دنبال میکنند. در این راستا هاو و همکاران (۲۰۱۶)، نشان داده اند که تراکم صنعت بر توانایی سرمایه گذاران در پیش بینی سود آتی تأثیر دارد، در ایران نیز عباسی و حاج علیان (۱۳۹۴)، رابطه معناداری بین سبک سرمایه گذاری سهام داران و میزان خطای پیش بینی بازده سهام نشان می دهند. همچنین بین سبک سرمایه گذاری سهامداران بورس اوراق بهادار تهران و پیش بینی بازده اولیه سهام، بازده کوتاه مدت سهام، بازده بلند مدت سهام، بازده غیرعادی سهام و خطای پیش بینی بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد؛ که با نتایج پژوهش حاضر در یک راستا می باشد. نتایج فرضیه دوم نشان داد که پایداری تقاضای سرمایه گذاران در سطح صنعت برای سهامداران حقیقی قوی تر از سهامداران حقوقی است و این فرضیه نیز مورد پذیرش قرار می گیرد. در راستای تئوری کارایی بازار سرمایه، به نظر می رسد رفتار سهامداران حقیقی و حقوقی متفاوت از هم بوده و پایداری تقاضای سرمایه گذاران در سطح صنعت برای سهامداران حقیقی قوی تر از سهامداران حقوقی است. در این راستا کوتاری و همکاران (۲۰۱۵)، اظهار داشتند که سرمایه گذاری بالا رشد سود منفی را پیش بینی می کند و با بازده پایین سهام همراه است هنگامی که داده ها سرمایه گذاری به طور عمومی منتشر می شود؛ که تا حدودی با نتایج پژوهش حاضر در یک راستا می باشد. نتایج فرضیه سوم نشان داد که سهامداران حقیقی به بازده گذشته صنعت در افق های زمانی متفاوت پاسخ می دهند. حداقل به دو دلیل میتوان سرمایه گذاری مبتنی بر سبک سرمایه گذاران حقیقی را توضیح داد. نخست، طبقه بندی منجر به تسهیل معضل انتخاب گردیده و امکان پردازش کارآمد اطلاعات گسترده را فراهم میسازد. دوم، امکان ارزیابی عملکرد مدیران سرمایه گذاری مهیا میگردد. در این راستا واهال و همکاران^{۱۸} (۲۰۱۳)، نشان میدهند بازده تاریخی سبک قادر است پس از کنترل اندازه، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و بازده تاریخی سهم، بازده آتی سهام را توضیح دهد؛ که تا حدودی با نتایج پژوهش حاضر در یک راستا می باشد. نتایج فرضیه چهارم نشان داد که سهامداران حقوقی به بازده گذشته صنعت در افق های زمانی متفاوت پاسخ می دهند. سرمایه گذاران سهام خود را میفروشند و مجدداً سهام مرتبط با صنعت هدف را میخرند (بازتخصیص). این خرید مجدد و بازنگری سبد سرمایه گذاری در سطح صنعت، باید با فراوانی بیشتری انجام شود و خرید مجدد بین گروههای تصادفی سهام (در سطح شرکت) کمتر روی دهد؛ به علاوه سرمایه گذاران حقوقی دارای ساختار منسجم سازمانی و شبکه پیچیده مالکانه، تصمیم آگاهانه تر و منطقی تری اتخاذ میکنند و کارایی تخصیص منابع توسط بازار را سرعت و بهبود میبخشند؛ از این رو می توان گفت سهامداران حقوقی به بازده گذشته صنعت در افق های زمانی متفاوت پاسخ می دهند. در این راستا در ایران نیز دولو و فرتوک زاده (۱۳۹۲)، نشان میدهند تغییرات مشترک بازده سهام و سبک منجر به تغییر سود تداوم میگردد، که در راستای نتایج حاصل از پژوهش حاضر می باشد. نتایج فرضیه پنجم نشان داد که شدت پاسخ سهامداران حقوقی به بازده گذشته صنعت در افق های زمانی کمتر از پاسخ سهامداران حقیقی می باشد؛ لذا این فرضیه نیز مورد پذیرش قرار می گیرد. در این راستا لی (۲۰۱۷) دریافت عملکردها این گروه از سرمایه گذاران از زمان بندی معاملاتی مطلوب نشئت می گیرد. فانساتان و همکاران (۲۰۱۲) دریافتند اگرچه سرمایه گذاران حقوقی در بازار تایوان از نظر زمان بندی معاملاتی عملکرد مطلوبی دارند، در انتخاب سهام بسیار ضعیف عمل می کنند که در راستای نتایج پژوهش حاضر می باشد.

با توجه به نتایج حاصل از بررسی فرضیه اول؛ سرمایه گذاران بایستی به همبستگی نسبت خرید صنعت در دو دوره متوالی، به عنوان یک عامل تغییرات در بازار در تحقیقات آتی مالی توجه بیشتری مبذول دارند. نتایج حاصل از بررسی فرضیه

دوم؛ حاوی اطلاعات مفید و مهمی برای مدیران اقتصادی، تحلیلگران مالی، پژوهشگران و دانشجویان است، به نحوی که در همه ارزیابی ها، تصمیم گیری ها و تحلیل های مالی، بادر نظر گرفتن پدیده نوع سهامدار می توانند تصمیم هایی منطبق بر واقعیات موجود اتخاذ کنند و از مطلوبیت نتایج نهایی تصمیم خود اطمینان بیشتری داشته باشند. با توجه به نتایج حاصل از بررسی فرضیه سوم؛ پیشنهاد می شود سازمان بورس اوراق بهادار تهران آموزشهای لازم را از طریق رسانه ها، برگزاری کلاس های آموزشی، همایش ها، کنفرانس های بین المللی، انتشار روزنامه یا ماهنامه مربوط به تحلیل و شناخت سهام شرکتها، ایجاد وب سایت ها و وبلاگهای اطلاعاتی با کاهش تفاوت سطح اطلاعاتی و آگاهی سرمایه گذاران از بروز واکنش های غیر عادی و هیجانی سهامداران در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و زیان هنگفت سرمایه گذاران بی تجربه اعم از جز و نهادی جلوگیری نماید. با توجه به نتایج حاصل از بررسی فرضیه چهارم؛ به شرکتهای بورسی توصیه میشود در معاملات خود و نحوه خرید و فروش سهام علاوه بر در نظر گرفتن وضعیت و فعل و انفعالات بازار و همچنین نحوه معاملات سایر رقبا، به بازده گذشته صنعت نیز توجه داشته باشند. کارگزاران بورس و مشاوران مالی نیز که وظیفه آنها تجزیه و تحلیل وضعیت مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس و تشریح وضعیت مالی آینده ی شرکتهای برای متقاضیان خرید سهام شرکتها میباشد، میتوانند مدلهای و نتایج این پژوهش را در انتخاب پرتفوی سرمایه گذاری مد نظر قرار دهند. نتایج فرضیه پنجم؛ علاوه بر استفاده پژوهشگران و نظریه پردازان مالی، می تواند توسط سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی از حیث گزینش استراتژی های معاملاتی سودآور و سرمایه گذاران بین المللی از این نظر که عملکردهای معاملاتی متفاوت برای انتخاب سهام منجر به ایجاد بازده غیر عادی می شود، مورد توجه قرار گیرد. به محققان پیشنهاد می گردد در پژوهش های آتی خود به بررسی مباحث زیر بپردازند:

- آزمون عمدی یا غیرعمدی بودن رفتار جمعی سرمایه گذاران با رویکرد مبتنی بر استراتژی های صنعت پایه.
- مقایسه شدت رفتار جمعی سرمایه گذاران در صنایع مختلف؛
- بررسی تأثیر پدیده رفتار جمعی سرمایه گذاران حقیقی و حقوقی در بروز ناهنجاری در بازارهای مالی
- بررسی روشهای خرید و روش سهامداران حقوقی و حقیقی با توجه به پارامترهای هزینه کمیسیون معاملات.
- مهمترین محدودیت پژوهش حاضر، عدم افشای کامل اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش می باشد. اطلاعات مربوط به کلیه متغیرهای پژوهش برای شرکتهای بورسی به طور کامل در دسترس نیست. از این رو برای جلوگیری از جانبداری نتایج پژوهش، برخی سال- شرکتها از نمونه آماری حذف شدند و این موضوع باعث کاهش حجم نمونه گردید.

منابع

- [۱] بدری، احمد؛ عز آبادی، بهاره. (۱۳۹۴). بررسی رفتار معاملاتی و عملکرد معاملاتی انواع سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. نشریه علمی-پژوهشی تحقیقات مالی مقاله ۳، ۱۷(۱)، صص ۲۱-۳۸.
- [۲] دولو، مریم؛ فرتوک زاده، حمیدرضا. (۱۳۹۲). سرمایه گذاری مبتنی بر سبک و قابلیت پیشبینی بازده. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه گذاری، ۲(۸).
- [۳] سلیمانی مارشک، مجتبی؛ هاشمی، عباس؛ صمدی، سعید. (۱۳۹۷). بررسی کاربرد سرمایه گذاری صنعت پایه رفتار توده وار در سطح صنعت و راهبرد توالی در میان سرمایه گذاران خرد. راهبرد مدیریت مالی، ۶(۲۱)، صص ۳۵-۵۹.
- [۴] سلیمانی مارشک، مجتبی؛ هاشمی، عباس؛ صمدی، سعید. (۱۳۹۶). سرمایه گذاری صنعت پایه و سرمایه گذاران خرد. تحقیقات مالی، ۱۴(۷)، صص ۵۵۷-۵۸۷.
- [۵] سهرابی، محسن؛ شریعت پناهی، سید مجید؛ جمشیدیان، محمد مهدی. (۱۳۹۱). عوامل رفتاری موثر بر تصمیمات سرمایه گذاری سرمایه گذاران حقیقی فعال در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی دانشکده مدیریت و حسابداری.
- [۶] عباسی، ابراهیم؛ حاج علیان، مهناز. (۱۳۹۴). بررسی نقش سبک سرمایه گذاری بر پیش بینی بازده سهام شرکت های ثبت شده در بورس اوراق بهادار تهران، دومین کنفرانس بین المللی ابزار و تکنیکهای مدیریت، تهران، موسسه اطلاع رسانی نارکیش.
- [۷] فروغی، داریوش؛ احمدی، نوشین. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین ترکیب سهامداران و کیفیت اقلام تعهدی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. تحقیقات حسابداری، ۲(۵)؛ ۱۰۳-صص-۹۰.
- [۸] قالیباف اصل، حسن؛ سروی، علی؛ زاهدی جمال آباد، یوسف. (۱۳۹۲). بررسی پویایی معاملات سرمایه گذاران حقیقی و نهادی در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم اقتصادی.
- [9] Ahmad Walid, M.A. (2014). The Trading Patterns and Performance of Individual vis-à-vis Institutional Investors in the Qatar Exchange. *Review of Accounting and Finance*, 13 (1): 24-42.
- [10] Ahmad, W., Bhanumurthy, N. R, Sehgal, S. (2014). The Eurozone crisis and its contagion effects on the European stock markets. *Studies in Economics and Finance*, 31(3), 325-352.
- [11] Barberis, N., & Shleifer, A. (2003). Style investing. *Journal of Financial Economics*, 68(2), 161-199. doi:10.1016/S0304-405X(03)00064-3.
- [12] Bolton, B., Lian, Q., Rupley, K, Zhao, J. (2018). Industry contagion effects of internal control material weakness disclosures. *Advances in Accounting*, 34, 27-40.
- [13] Choi, N, Sias, R. W. (2009). Institutional industry herding. *Journal of Financial Economics*, 94(3), 469-491. doi:10.1016/j.jfineco.2008.12.009.
- [14] Haw, In-Mu, Bingbing Hu Jay Junghun Lee Woody Wu .(2016). The impact of industry concentration on the market's ability to anticipate future earnings: international evidence", *International Journal of Accounting & Information Management*, Vol. 24 Issue: 4, pp.443-475.
- [15] Jame, R, Tong, Q. (2014). Industry-based style investing. *Journal of Financial Markets*, 19(0), 110-130. doi:10.1016/j.finmar.2013.08.004.
- [16] Kothari S.P, Jonathan L., Jerold B. W. (2015). The behavior of aggregate corporate investment.
- [17] Lee, Yen-Jung. (2017). Market reactions to unexpected relative earnings performance. *Asia-Pacific Journal of Accounting & Economics* 24, no. 3-4 (2017): 339-357.

- [18] Molchanov, A, Stangl, J. (2013). Investor Sentiment and Industry Returns. Presented at the New Zealand Finance Colloquium.
- [19] Phansatan, S., Powell, J.G., Tanthanongsakkun, S, Treepongkaruna, S. (2012). Investor Type Trading Behavior and Trade Performance: Evidence from the Thai stock market. Pacific Basin finance Journal, 20 (1):1-23.
- [20] Rong, W. (2013). Equity Style Investing (Thesis). Durham University. Retrieved from <http://etheses.dur.ac.uk/7324>.
- [21] Teo, Melvyn , Woo, Sung-Jun. (2004). Style effects in the cross-section of stock returns. Journal of Financial Economics, 74, 367-398.
- [22] Wahal, Sunil, Yavuz, M. Deniz. (2013). Style investing, co-movement and return predictability. Journal of Financial Economics, 107, 136-154.