



دانشگاه خاتم

دانشگاه غیردولتی - غیرانتفاعی خاتم
دانشکده تیاس (TeIAS)
گروه اقتصاد نظری

طرح پیشنهادی پایان نامه کارشناسی ارشد رشته علوم اقتصادی گرایش اقتصاد نظری

نام و نام خانوادگی دانشجو: مهدی میر

شماره دانشجویی: ۳۹۸۱۳۰۰۳۶۰۰۰۴

عنوان پایان نامه به فارسی: آیا در بازار بورس اوراق بهادار تهران، واکنش های افراطی وجود دارد؟

عنوان پایان نامه به انگلیسی: Do We Have Over-Reaction in Tehran Stock Exchange?

نوع تحقیق : ☐ بنیادی ☐ توصیفی ☒ کاربردی

اطلاعات مربوط به دانشجو:

نام و نام خانوادگی: مهدی میر	شماره دانشجویی: ۳۹۸۱۳۰۰۳۶۰۰۰۴	سال ورود: ۱۳۹۸
تعداد واحد گذرانده: ۲۸	نیمسال: ۴	
آدرس و تلفن ثابت: تهران، میدان جهاد(فاطمی)، خیابان بیستون، خیابان بوعلی سینا غربی، پلاک ۵۴ واحد ۷		
تلفن همراه: ۰۹۰۲۳۵۳۵۹۱۲	ایمیل: imahdimir@gmail.com	

اینجانب مهدی میر تعهد می‌کنم تمام ملاحظات اخلاقی مربوط به این پژوهش شامل موارد عمومی (عدم رونویسی از پژوهش‌های انجام شده، محرمانه نگه داشتن اطلاعات فردی شرکت‌کنندگان در پژوهش، ارجاع‌دهی مناسب به منابع مورد استفاده و کسب رضایت شرکت‌کنندگان) و موارد اختصاصی (بسته به نوع پژوهش توسط دانشجو و استاد راهنما تعیین می‌شود) را رعایت نمایم. همچنین تعهد می‌نمایم از تاریخ تصویب تا زمان دفاع از پایان‌نامه، هر یک ماه یکبار یک گزارش پیشرفت کار به امور پژوهش دانشگاه تحویل نمایم.

امضا و تاریخ
مهدی میر ۱۴۰۰/۳/۲۶

اطلاعات مربوط به استاد راهنما:

نام و نام خانوادگی: مهدی حیدری	رشته تحصیلی: اقتصاد مالی	رتبه دانشگاهی: استادیار
محل خدمت: دانشگاه غیر انتفاعی خاتم	ایمیل: m.heidari84@gmail.com	
آدرس و تلفن: تهران - خیابان ملاصدرا - خ شیراز شمالی - خ دانشور شرقی - پلاک ۱۷ دانشگاه خاتم		
اظهار نظر استاد راهنما:		
امضا و تاریخ		

اطلاعات مربوط به استاد راهنمای همکار:

نام و نام خانوادگی:	رشته تحصیلی:	رتبه دانشگاهی:
محل خدمت:	ایمیل:	
آدرس و تلفن:		
اظهار نظر استاد راهنمای همکار:		
امضا و تاریخ		

۱- بیان مساله

بازارهای مالی کارآمد موجب افزایش بهره‌وری در اقتصاد و افزایش رشد اقتصادی می‌شوند. (راجن و زینگلاس (۱۹۹۸)) بازار سرمایه ایران تحت تاثیر اتفاقات، ناطمینانی‌ها و شوک‌های سیاسی، اجتماعی و اقتصادی بسیاری قرار دارد. به خصوص در دو سال اخیر، در سال ۱۳۹۸ و ۱۳۹۹ بازار بورس اوراق بهادار تهران شاهد رشد بی سابقه تاریخی و همچنین افول شدید بوده است. وجود شوک‌های کلان در بازار سهام تلاطم و روندهای قیمتی ایجاد می‌کند. علاوه بر این اخبار خرد در سطح بنگاه هم می‌تواند نوسانات و روندهای قیمتی ایجاد نماید. این تلاطم‌ها نحوه تخصیص سرمایه و نسبت قیمت‌ها را در اقتصاد تغییر می‌دهند. همچنین تلاطم‌های شدید به اعتماد عمومی نسبت به بازار ضربه می‌زند و می‌تواند باعث کاهش سرمایه‌گذاری شود. از سوی دیگر شناسایی نحوه و شدت واکنش معامله‌گران و فعالان بازار سرمایه به این تلاطم‌ها و روند‌ها دارای اهمیت مضاعف است. واکنش عوامل بازار می‌تواند عقلایی یا افراطی (یا تفریطی) باشد. در صورتی که فعالان بازار به روندهای قیمتی و اطلاعات جدید واکنش‌های افراطی نشان بدهند خود این واکنش می‌تواند باعث ادامه دارتر شدن روند و عمیق‌تر شدن تلاطمات بازار شود. همچنین واکنش‌های افراطی به اخبار و روندهای قیمتی توسط معامله‌گران بازار، قیمت‌ها را از قیمت ذاتی دورتر می‌کند در این صورت قیمت‌ها حاوی اطلاعات کمتری خواهند بود و نسبت اطلاعات مفید به اعوجاجات (نویز) در قیمت کاهش خواهد یافت. این پژوهش تلاش می‌کند با اعمال استراتژی‌های متعدد مختلف معامله در بازار روی اطلاعات تاریخی قیمت شرکت‌ها، به این سوال پاسخ بدهد که آیا واکنش‌های افراطی در بازار ایران وجود دارند یا خیر.

۲- ضرورت انجام تحقیق

وجود نوسانات شدید در بازار سرمایه باعث کم شدن امنیت سرمایه‌گذاری و اعتماد عمومی نسبت به بازار سهام می‌شود. به خصوص اگر این نوسانات ناشی از رفتارهای افراطی یا بی‌مورد فعالان بازار به روندهای شکل گرفته در بازار باشد. موارد یاد شده منجر به تخصیص ناکارآمد سرمایه در اقتصاد می‌شود. همچنین آشفتگی در بازار سرمایه می‌تواند به بازار سایر دارایی‌ها نظیر طلا و ارز منتقل شود. جهت توسعه بازار سرمایه و برای افزایش یا کاهش قوانین محدود کننده مانند محدودیت نوسان قیمت روزانه، اطلاع از مکانیزم‌های فعال در بازار به خصوص نحوه واکنش فعالان بازار به روندهای قیمتی لازم است. همچنین اطلاع فعالان بازار از این واکنش‌ها می‌تواند به آن‌ها در مورد درک بهتر قیمت‌ها و شرایط بازار کمک کند.

۳- پیشینه تحقیق

در ادبیات مالی، در مدل تک عاملی ارزش‌گذاری دارایی‌ها (CAPM) فرض می‌شود که عامل تاثیرگذار بر قیمت دارایی‌ها تنها یک عامل ریسک است و آن همان پورتفوی بازار است. دارایی یا پورتفوی‌های مختلف بسته به میزان حساسیت خود نسبت به این عامل ریسک ارزش‌گذاری می‌شوند. در واقع این مدل نشان می‌دهد که در تعادل چه رابطه‌ای بین بازده مورد انتظار و ریسک دارایی برقرار است. فرض‌های مدل CAPM بر این اساس

استوار است که بازار کارا است و سرمایه گذاران بر اساس نظریه پرتفوی دست به کاهش ریسک سیستماتیک میزنند، و نهایتاً بر اساس میزان ریسک گریزی خود یک پرتفوی کارا با ریسک مورد انتظار خود را انتخاب می کنند. در مدل CAPM با استفاده از فروض آن، نشان داده می شود که ریسک هر دارایی بر اساس میزان وابستگی آن به پورتفوی بازار مشخص می شود و همچنین میزان مورد انتظار بازده دارایی از مدل خطی زیر بدست می آید.

$$E(r_i) - r_f = \beta_i [E(R_M) - R_f]$$

در رابطه ی بالا، $E(r_i)$ بازده مورد انتظاری دارایی مورد نظر، r_f نرخ بهره بدون ریسک، $E(R_M)$ بازده مورد انتظار پورتفوی بازار، β_i میزان وابستگی ریسک دارایی به ریسک سیستماتیک است یا به عبارت دیگر شاخصی از ریسک سیستماتیک دارایی مورد نظر می باشد.

فاما و فرنچ (۱۹۹۲) نشان دادند که مدل یاد شده در عمل برای مقادیر واقعی اطلاعات بازار خوب عمل نمی کند. در واقع این دو نشان دادند که برای سهام های بازار آمریکا در یک برش زمانی دلخواه بازده متوسط سهام های مختلف به β بازار که در مدل CAPM توسط شارپ (۱۹۶۴) ارائه شده بود ارتباطی ندارد. همچنین در این مقاله فاما و فرنچ مدل های دیگری که تا آن زمان برای پیش بینی بازده سهام ارائه شده بود را هم امتحان کردند. از جمله این مدل ها مدل APT که توسط (Lintner) در سال ۱۹۶۵ طراحی شده بود است. مدل اخیر و دیگر مدل ها هم موفق چندانی برای پیش بینی متوسط بازده سهام در بازار آمریکا را نشان ندادند. از طرف دیگر فاما و فرنچ (۱۹۹۲) یافتند که متغیرهایی وجود دارند که جایگاهی در تئوری ارزش گذاری دارایی ها ندارند اما در عمل قدرت قابل قبولی برای توضیح متوسط بازده دارایی ها را دارا هستند. لیست این متغیرهای خاص شامل ارزش بازار شرکت، اهرم شرکت، نسبت درآمد شرکت به قیمت سهام آن، نسبت ارزش دفتری دارایی ها به ارزش بازاری دارایی ها می باشد.

بعدتر در فاما و فرنچ در مقاله سال ۱۹۹۳ نشان دادند که بسیاری از مواردی که مدل CAPM در پیش بینی آن ها مشکل داشت توسط یک مدل ۳ فاکتوری توضیح داده می شوند. در واقع مدل ۳ فاکتوری فاما فرنچ می گوید که متوسط بازده یک سبد دارایی افزون بر میزان نرخ بهره بدون ریسک، توسط حساسیت این سبد دارایی به ۳ فاکتور مشخص می شود. این ۳ فاکتور مواد زیر هستند:

۱- متوسط بازده پورتفوی بازار افزون بر میزان نرخ بهره بدون ریسک

۲- تفاوت بازده پرتفوی سهم های کوچک و بزرگ بازار

۳- تفاوت بازده پرتفوی شامل سهم های با نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازاری حقوق سهام بالا و پرتفوی شامل سهم هایی با نسبت ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام به ارزش بازاری پایین به طور مشخص بازده مورد انتظار برای سبد دارایی i در مدل ۳ فاکتوری فاما فرنچ از رابطه زیر به دست می آید.

$$E(r_i) - r_f = b_i [E(R_M) - R_f] + s_i SMB + h_i HML$$

در این رابطه HML و SMB و $E(R_M) - R_f$ صرف بازده می باشند و ضرایب آن ها، شیب های حاصل از رگرسیون سری زمانی زیر می باشند.

$$r_i - r_f = b_i [E(R_M) - R_f] + s_i SMB + h_i HML$$

مدل ۳ فاکتوری بالا به نظر می رسد که اغلب تغییرات بازده در یک برش زمانی را برای سهام های مختلف را توضیح می دهد.

جگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) نشان دادند که در بازه سال ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۹ استراتژی هایی که سهام های پربازده در گذشته نزدیک را خریداری می کنند و استراتژی هایی که سهام های با کمترین بازده نسبی در بازار را می فروشند،

در مجموع بازده های مثبت و از نظر آماری معناداری دارند. این موضوع می تواند ناشی از بازده افراطی بازار و در واقع افراد بازار به اطلاعات را نشان دهد. فرضیه دیگری که برای این موضوع توسط لو و مک کینلی (۱۹۹۰) مطرح شده بود این بود که ممکن است این بازده نتیجه واکنش با تاخیر بازار به عامل ریسک در مدل CAPM باشد در این صورت این نتیجه بدون آنکه واکنش افراطی افراد بازار به اطلاعات وجود داشته باشد به وجود می آید. جگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) مستند ساختند که استراتژی هایی بر اساس خرید دارایی های با بازده کوتاه مدت ۳ تا ۱۲ ماه اخیر بالا نسبت به بقیه دارایی ها و نگه داری آن ها برای ۳ تا ۱۲ ماه آینده و همچنین فروش دارایی های با کمترین بازده در ۳ تا ۱۲ ماه اخیر، بازده مثبت دارند و این بازده به خاطر ریسک سیستماتیک آن ها نیست همچنین نشان دادند که این بازده نتیجه واکنش با تاخیر قیمت به عوامل بازار نیست. البته در همین مطالعه آن ها نشان دادند که بازده این استراتژی ها در دو سال بعد از آن از بین می روند.

ماسکوویتز و گرینبلت (۱۹۹۹) نشان دادند که یک رابطه قوی و غالب بین بازده سهام و بازده صنعت آن وجود دارد. همچنین یافتند که استراتژی هایی که بر اساس تکانه قیمتی یعنی استراتژی هایی که جگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) مثبت بودن بازده آن ها را نشان داده بودند وقتی که برای بازده صنعت آن ها کنترل شوند قسمت بیشتر سودده بودن خود را از دست می دهند. همچنین نشان دادند که استراتژی هایی که بر اساس تکانه صنعت ساخته می شوند اولاً از استراتژی های تکانه قیمتی سودده تر هستند و حتی بعد از کنترل متغیرهای سایز، نسبت ارزش دفتری به بازاری حقوق صاحبان سهام و تکانه قیمتی تکی سهام باز هم سودده می ماندند.

در ادبیات مالی به مواردی که بازده توسط مدل تک عاملی قابل توضیح نبود موارد خلاف قاعده یا غیر متعارف (anomalies) گفته میشود. فاما و فرنچ در سال ۱۹۹۶ نشان دادند که این موارد خلاف قاعده عمدتاً توسط مدل ۳ فاکتوری آن ها قابل توضیح است اما همچنان مدل ۳ فاکتوری در توضیح استراتژی های جگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) ناتوان بودند. یا به عبارت دیگر ادامه یافتن بازده های کوتاه مدت توسط مدل ۳ عاملی قابل توضیح نبود. هو، ژو و ژانگ (۲۰۱۴) با ارائه یک مدل q عاملی شامل عامل بازار، عامل سایز شرکت، یک عامل مربوط به سرمایه گذاری و یک عامل مربوط به سوددهی توانستند تقریباً نیمی از موارد غیرمتعارف که توسط مدل ۳ عاملی فاما فرنچ قابل توضیح نبود را توضیح بدهند همچنین نشان دادند که مدل q فاکتوری یاد شده در خیلی از موارد عملکرد بهتری از مدل ۳ عاملی نشان می دهد و در باقی موارد هم در حد قابل مقایسه ای با مدل ۳ عاملی عمل میکند. اما همچنان موارد غیر متعارف و خلاف قاعده ای باقی مانده است که توسط این مدل های عاملی قابل توضیح نیستند. فرضیه غالب در این موارد وجود تکانه قیمتی یا به عبارت دیگر واکنش افراطی عوامل بازار به اطلاعات جدید می باشد.

۴- مدل مفهومی تحقیق

در این مطالعه ابتدا برای بررسی وجود داشتن استراتژی های کوتاه مدت با بازدهی مثبت و برآورد میزان بازدهی آن ها با استفاده از ۳۲ استراتژی مختلف و اعمال آن ها روی قیمت های پایانی تاریخی سهام ها در بازار عملکرد آن ها را در بازه زمانی فروردین ۱۳۸۰ تا آذر سال ۱۳۹۹ بررسی می کنیم.

سپس با فرض برقرار بودن مدل تک عاملی یعنی:

$$r_{it} = \mu_i + b_i f_t + e_{it}$$

$$E(f_t) = 0$$

$$E(e_{it}) = 0$$

$$Cov(e_{it}, f_t) = 0, \quad \forall i$$

$$Cov(e_{it}, e_{jt-1}) = 0, \quad \forall i \neq j$$

و با این فرض که بازده های مثبت و منفی کوتاه مدت ادامه می یابند که به صورت ریاضی میتوانیم به صورت زیر بنویسیم:

$$E(r_{it} - \bar{r}_t | r_{it-1} - \bar{r}_{t-1} > 0) > 0$$

و همچنین:

$$E(r_{it} - \bar{r}_t | r_{it-1} - \bar{r}_{t-1} < 0) < 0$$

دو عبارت بالا که در واقع فرم ریاضیاتی انتظار ادامه یافتن بازده های کوتاه مدت هستند. با ترکیب این فروض و مدل تک عاملی عبارت زیر را بدست می آوریم:

$$E[(r_{it} - \bar{r}_t)(r_{it-1} - \bar{r}_{t-1})] = \sigma_\mu^2 + \sigma_b^2 Cov(f_t, f_{t-1}) + Cov_i(e_{it}, e_{it-1})$$

برای بررسی این موضوع که آیا سودده بودن استراتژی های کوتاه مدت به خاطر چه عواملی است اگر نشان دهیم که این موضوع به خاطر جز اول یا دوم عبارت بالا است در واقع می تواند ناشی از تحمل ریسک سیستماتیک تلقی شود اما اگر به خاطر جز سوم باشد میتواند به کارا نبودن بازار اشاره داشته باشد و همچنین می تواند نشانه ای از رفتار افراطی در بازار تلقی شود.

۵- گزاره های تحقیق

۵-۱- اهداف تحقیق یا نتایج مورد انتظار

بررسی وجود رفتار افراطی در بازار بورس اوراق بهادار تهران

۵-۲- سوالات تحقیق

آیا رفتار افراطی نسبت به اطلاعات جدید در بازار بورس اوراق بهادار تهران وجود دارد؟
اگر رفتار افراطی وجود دارد به چه میزان است و تا چه حد اهمیت دارد؟
آیا این رفتار افراطی ناشی از اثر صنعت است؟

۵-۳- فرضیه های تحقیق

فرض برقراری مدل تک عاملی در شرایط تعادل بازار

۶- روش شناسی تحقیق

۶-۱- نوع روش و فرآیند اجرایی تحقیق

جمع آوری دیتای قیمت و شاخص ها که توسط سازمان بورس ارائه می شود. بررسی استراتژی ها و شکستن بازده استراتژی های کوتاه مدت به عوامل مختلف.

۶-۲- روش های گردآوری داده ها

سایت سازمان بورس اوراق بهادار تهران

۶-۳- روش تجزیه و تحلیل داده ها

روش های اقتصاد سنجی و مدل CAPM

۶-۴- جامعه (قلمروی مکانی) و نمونه آماری

تمام شرکت های عرضه شده در بورس اوراق بهادار تهران

۶-۵- دوره زمانی اجرای تحقیق

از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۹

۷- تعریف عملیاتی متغیرهای تحقیق

$E(r_i)$ بازده مورد انتظاری دارایی مورد نظر

r_f نرخ بهره بدون ریسک

$E(R_M)$ بازده مورد انتظار پورتفوی بازار

۸- نوآوری تحقیق

بررسی میزان واکنش های افراطی در بازار بورس اوراق بهادار تهران

۹- حداکثر زمان مورد نیاز برای انجام تحقیق ۱۲ ماه از تاریخ تصویب

۱۰- تعریف واژه ها و اصطلاحات تخصصی تحقیق

صرف ریسک، تفاوت نرخ بازده نسبت به نرخ بهره بدون ریسک

۱۱- سازمان ها و گروه هایی که می توانند از نتایج به دست آمده استفاده نمایند.

ردیف	نام سازمان / گروه	نوع استفاده
۱	سازمان بورس و اوراق بهادار	قانون گذاری و سیاست گذاری
۲	وزارت اقتصاد و دارایی	سیاست های اقتصادی

۱۲- مشکلات یا محدودیت های احتمالی تحقیق

دسترسی نداشتن به دیتای شاخص قبل از سال ۱۳۸۷

۱۳- فهرست منابع و مآخذ

1. Jegadeesh, N., and S. Titman. 1993. Returns to buying winners and selling losers: Implications for stock market efficiency. *Journal of Finance* 48:65–9.
2. Fama, E., and K. French. 1993. Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics* 33:3–56.
3. ———. 1995. Size and book-to-market factors in earnings and returns. *Journal of Finance* 50:131–55.
4. Carhart, M. 1997. On persistence in mutual fund performance. *Journal of Finance* 52:57–82.
5. Moskowitz, T., and M. Grinblatt. 1999. Do industries explain momentum? *Journal of Finance* 54:1249–90.

۱۴- تعیین زمان و مراحل پیشرفت کار

ردیف	زمان مورد نیاز	ماه اول	ماه دوم	ماه سوم	ماه چهارم	ماه پنجم	ماه ششم	ماه هفتم	ماه هشتم	ماه نهم	ماه دهم	ماه یازدهم	ماه دوازدهم
۱	جمع آوری داده ها												
۲	تمیز کردن داده ها و برطرف کردن مشکلات داده												
۳	انجام آزمون های آماری												
۴	بررسی فرضیه های دیگر												
۵	نگارش نهایی پایان نامه												

اظہار نظر شورای تخصصی گروه:

طرح پیشنهادی آقا/ خانم با عنوان
در تاریخ مطرح گردید

☐ تصویب شد ☐ تصویب نشد ☐ تغییرات زیر تصویب شد

.....
.....
.....

اعضای جلسه:

امضای مدیر گروه

تأیید شورای تحصیلات تکمیلی دانشگاه:

طرح پیشنهادی مذکور در تاریخ در شورای تحصیلات تکمیلی مطرح گردید و
☐ تصویب شد ☐ تصویب نشد

سمت	نام و نام خانوادگی	امضا
معاون آموزشی و پژوهشی		
مدیر آموزش		
مدیر گروه		