سال یازدهم، شماره ۴۲، تابستان ۱۴۰۲، صفحات ۱۷۱–۱۳۷

بررسی رابطه ارزش در معرض ریسک و بازده مقطعی با در نظر گرفتن نقش احساسات سرمایه‌گذار در بورس اوراق بهادار تهران

حامد باقی‌زاده
کارشناسی ارشد رشته مهندسی مالی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
Hamed.bga@gmail.com

احسان طیبی ثانی
استادیار دانشکده علوم مالی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
Ehsan_taieby_sani@khu.ac.ir

محمدابراهیم آقابابائی
استادیار دانشکده علوم مالی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران
m.aghababaei@khu.ac.ir

در پارادایم جدید از علوم مالی با عنوان مالی رفتاری، عوامل احساسی نقش عمده‌ای در تصمیمات فردی دارند و می‌توانند در بازارهای مالی تأثیرات قابل توجهی به جای بگذارند. ابتدا با استفاده از مدل بیکر و وورگلر (۲۰۰۷)، شاخص احساسات بازار سرمایه ایران مدل‌سازی شده و بازار سرمایه به دو دوره احساسات پایین و احساسات بالا تفکیک می‌گردد. به منظور بررسی رابطه بین بازدهی مقطعی و ارزش در معرض ریسک (VaR) در دوره احساسات بالا و پایین از دو رویکرد مدل رگرسیونی فاما ـ مک‌بث و مرتب‌سازی منفرد و دوگانه استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش، تعداد ۱۳۰ شرکت بازار بورس اوراق بهادار تهران است که با استفاده از روش حذف سیستماتیک انتخاب شده‌اند. روش پیشنهادی با استفاده از نرم‌افزار MATLAB پیاده‌سازی شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد رابطه معناداری بین ارزش در معرض ریسک و بازدهی اضافی با در نظر گرفتن عامل احساسات وجود دارد. این رابطه به‌گونه‌ای است که تغییرات VaR در دوره احساسات بالا بیشتر از دوره با احساسات کم بوده است و در دوره احساسات بالا، معاملات سرمایه‌گذاران صرفاً تحت تأثیر احساسات بوده و با ریسک بسیار بالایی همراه است. علاوه بر این رابطه بین بازدهی اضافی و VaR تنها متأثر از متغیر کنترلی مومنتوم است.

طبقه‌بندی JEL: G41، G12، D81، G12، C61
واژگان کلیدی: شاخص احساسات، مدل قیمت‌گذاری، ارزش در معرض ریسک، بازدهی مورد انتظار، مومنتوم.

* تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۴

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

۱. مقدمه

نظریه مالی سنتی قیمت سهام در بازار را نشان‌دهنده ارزش بنیادی سهام می‌داند و بر پایه فرضیه بازار کارا تأکید می‌کرد سرمایه‌گذاران ریسک گریزند و رفتاری عقلایی دارند و تغییرات قیمت سهام به تغییرات سیستماتیک در ارزش‌های بنیادی شرکت مربوط است و رفتار بی‌خردانه و احساسی سرمایه‌گذار تأثیری در بازده ندارد. اما شواهد حکایت از آن دارد که سرمایه‌گذاران برای تعیین ارزش سهام از روش‌های کمی استفاده نمی‌کنند و قضاوت‌ها مبتنی بر تصورات ذهنی، اطلاعات غیرعلمی و شرایط روانی و احساسی در بورس است.

در پارادایم جدید از علوم مالی با عنوان مالی رفتاری از عواملی همچون تورش‌های رفتاری، هیجانات و احساسات به عنوان عوامل سیستماتیک مؤثر بر عملکرد سرمایه‌گذار یاد می‌شود. عوامل احساسی و درونی نقش عمده‌ای در تصمیمات فردی دارند و می‌توانند در بازارهای مالی تأثیرات قابل توجهی از خود به جای بگذارند. با شکل‌گیری پارادایم مالی رفتاری، محققان عوامل متعددی را معرفی کردند که تحت تأثیر آن‌ها سرمایه‌گذاران، عقلایی رفتار نکرده و تصمیم‌گیری عقلانی ندارند، یکی از مهم‌ترین این عوامل احساسات سرمایه‌گذاران است. یکی از موضوعاتی که در تحقیقات مربوط به اندازه‌گیری احساسات بازار مورد بررسی قرار گرفته، کاربردپذیری اندازه احساسات در پیش‌بینی بازده بازار است. احساسات و عواطفی که در زمان تصمیم‌گیری وجود دارند، اغلب منجر به بروز رفتاری می‌شود، متفاوت از رفتارهای غالب که با سنجش هزینه‌ها و منافع بلندمدت فعالیت‌ها تعیین می‌شود است. از آنجایی که تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران دربردارنده ریسک و عدم اطمینان است، تأثیر احساسات بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران منطقی به نظر می‌رسد و بازده سهام تحت تأثیر تمایلات احساسی سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد. شواهد حکایت از آن دارد که سرمایه‌گذاران برای تعیین ارزش سهام از روش‌های کمی استفاده نمی‌کنند و قضاوت‌ها مبتنی بر تصورات ذهنی و اطلاعات غیرعلمی و شرایط روانی و احساسی در بورس

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

است (می چن لین،[1] ۲۰۱۰). از آنجایی که کشور ما هم تحت تأثیر وقایع گوناگون سیاسی و اقتصادی است و طبیعتاً این وقایع به‌صورت مستقیم بر روی احساسات سرمایه‌گذاران تأثیر می‌گذارد، آیا رابطه بین ریسک و بازده تحت تأثیر این احساسات دستخوش تغییرات گسترده می‌شود؟ آیا صنایع مختلف و سهم‌های گوناگون تأثیر متفاوتی را از تغییرات احساسی سرمایه‌گذاران می‌پذیرند؟

در سال‌های اخیر مطالعات محققان مالی در خصوص معیارهای محاسبه ریسک بازار بر روی روش‌های محاسبه ارزش در معرض ریسک و به تبع آن تصمیم‌گیری و انتظارات سرمایه‌گذاران متمرکز شده است و با توجه با آنکه در بازار سرمایه ایران رفتارهای احساسی سرمایه‌گذاران هیجاناتی در بازار به وجود می‌آورد، تحقیق حاضر به دنبال آن است که برای اولین بار در بازار سرمایه ایران نقش احساسات سرمایه‌گذار از حوزه مطالعاتی مالی رفتاری و تأثیر آن بر رابطه بین VaR (ارزش در معرض ریسک) و بازده اضافی سهام را بررسی نماید. در ادامه پس از مرور پیشینه نظری، به بررسی روش‌شناسی پژوهش پرداخته شده است. پس از آن، یافته‌های پژوهش و آزمون فرضیات ارائه می‌شوند. در انتها نیز به جمع‌بندی نتایج و نتیجه‌گیری پرداخته می‌شود.

۲. پیشینه پژوهش

یکی از کاربردهای اندازه‌گیری احساسات، پیش‌بینی بازده و ریسک بازار است بنابراین برای تصمیم‌گیری و کنترل ریسک و بازده، درک تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر رابطه ریسک و بازده بسیار اهمیت می‌یابد (سعیدی و فرهانیان، ۱۳۹۵).

بالی و کاکیچی (۲۰۰۴) به بررسی رابطه ارزش در معرض ریسک و بازده مورد انتظار طی سال‌های ۱۹۵۸ تا ۲۰۰۱ در شرکت‌های غیرمالی بازار سهام آمریکا پرداختند. آن‌ها نشان دادند اندازه سهم، نقدینگی، ارزش در معرض ریسک می‌توانند تغییرات مقطعی در بازده مورد انتظار را

1. Mei-Chen Lin

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

توضیح دهند و علاوه بر این بیان کردند که رابطه مثبت و قوی میان میانگین بازده‌ها و ارزش در معرض ریسک برای افق‌های سرمایه‌گذاری مختلف و سطوح مختلف اطمینان وجود دارد.

هوانگ[1] و همکاران (۲۰۱۵) به بررسی نقش گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران در پیش‌بینی بازده آتی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شاخص‌های گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران به‌طور معناداری هم از نظر اقتصادی و هم از نظر آماری قابلیت پیش‌بینی‌کنندگی بازده آتی و بازده مقطعی آتی را دارد. همچنین گرایش‌های احساسی از قابلیت پیش‌بینی جریان‌های نقدی آتی نیز برخوردار است؛ بنابراین گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران تأثیرگذاری معناداری بر بازده و جریان‌های نقدی آتی دارد.

لانگ[2] و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود به بررسی ارتباط بین ریسک دنباله چپ و بازده مورد انتظار مقطعی طی سال‌های ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۵ در بازار سهام چین با استفاده از روش رگرسیون فاما ـ مکبث پرداختند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که با کنترل سایر عوامل ریسک در بازار سهام چین ارتباط منفی و معناداری میان ریسک دنباله غیر سیستماتیک و بازده مورد انتظار مقطعی وجود دارد.

بی و ژو[3] (۲۰۲۰)، در پژوهش خود با عنوان ارزش در معرض خطر، بازده مقطعی و نقش احساس سرمایه‌گذاران با استفاده از دو روش مرتب‌سازی مجرد و رگرسیون فاما ـ مک‌بث به بررسی رابطه بازده مقطعی و ارزش در معرض ریسک با در نظر گرفتن احساسات سرمایه‌گذار طی سال‌های ۱۹۶۵ تا ۲۰۱۶ پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها بیان می‌کند که رابطه بین ارزش در معرض خطر (VaR) و بازده مورد انتظار منفی است و این رابطه منفی بین VaR و بازده مورد انتظار را می‌توان با بی‌ثباتی در بازار ایالات متحده توضیح داد. با این حال، برای سطوح مختلف احساس سرمایه‌گذار، این رابطه تغییر می‌کند.

1. Huang
2. Long
3. Bi & Zhu

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

ژو و گویی (۲۰۲۰) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین ارزش در معرض ریسک و بازده مقطعی مورد انتظار طی سال‌های ۱۹۹۷-۲۰۱۹ در بازار سهام چین پرداختند. آن‌ها با استفاده از رگرسیون فاما-مکبث نشان دادند که ارزش در معرض ریسک با بازده مورد انتظار رابطه منفی دارد که نمی‌توان آن را با نوسانات سیستماتیک، ممنتوم، استراتژی معکوس کوتاه‌مدت یا حداکثر بازده روزانه در طی دوره اعتماد بالای مصرف‌کننده توضیح داد و در مقابل هیچ رابطه معناداری میان ارزش در معرض ریسک و بازده مقطعی مورد انتظار در دوره پیشین اعتماد مصرف‌کننده نشان داده نشد.

شن[1] و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش خود به بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذار بر بازده و ارزش در معرض ریسک (VaR) شرکت‌های حوزه انرژی در بازار سهام چین از ابتدای سال ۲۰۱۹ تا پایان سال ۲۰۲۰ پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که احساسات سرمایه‌گذار تأثیرات قابل توجه و معناداری بر بازده سهام و ارزش در معرض ریسک (VaR) شرکت‌ها دارد.

تاکنون تحقیقات داخلی مختلفی نیز در زمینه بررسی شاخص احساسات در بورس اوراق بهادار تهران انجام شده است.

فلاح شمس و غضنفری (۱۳۹۵) به بررسی ریسک نامطلوب و بازده اضافی در بورس اوراق بهادار تهران به منظور کاهش ریسک ناشی از کاهش ارزش دارایی‌ها با استفاده از داده‌های ارزش روزانه بازار سهام در فاصله زمانی ۱۳۹۲-۱۳۸۳ پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها بیانگر وجود ارتباط مثبت و معنادار بین بازده اضافی و ریسک نامطلوب است و نتایج رگرسیون پانل نشان داد که بین بازده مورد انتظار و ریسک نامطلوب از نظر آماری رابطه معناداری وجود دارد.

مهرانی و معدنچی (۱۳۹۷) با استفاده از داده‌های ۱۵۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران به آزمون تأثیر احساسات و الگو رفتار سرمایه‌گذاران بر بازده مازاد سهام طی سال‌های

1. Shen

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

۱۳۹۰-۱۳۹۴ پرداختند. آن‌ها نشان دادند که اضافه کردن شاخص احساسات سرمایه‌گذار در مدل سه عاملی فاما و فرنچ موجب بهبود مدل می‌گردد.

شهرزادی و همکاران (۱۳۹۸) به بررسی اثر ریسک دنباله چپ بر بازدهی مورد انتظار پرداختند. برای اندازه‌گیری ریسک دنباله چپ از دو معیار ارزش در معرض ریسک و ریزش مورد انتظار استفاده کردند. نمونه پژوهش شامل ۱۲۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس و اوراق بهادار طی دوره زمانی ۱۳۹۶ تا ۱۳۸۸ بود. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد ریسک دنباله چپ اثر منفی و معناداری بر بازده مورد انتظار می‌گذارد.

رمضانی شریف‌آبادی و همکاران (۱۴۰۰) به بررسی ریسک دنباله و بازده مازاد با اطلاعات به‌دست‌آمده از ۱۳۶ شرکت پذیرفته‌شده در اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۷ تا ۱۳۹۸ با استفاده از مدل ۵ عاملی فاما- فرنچ پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که ریسک دنباله بر بازده مازاد بر ریسک تأثیر منفی دارد و ریسک دنباله موجب بازده مازاد بر ریسک نمی‌شود و با توجه به رابطه فوق، ریسک دنباله می‌تواند علاوه بر متغیرهای مدل پنج عاملی فاما و فرنچ، به مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌ها اضافه گردد.

محمدی و همکاران (۱۴۰۱) با استفاده از اطلاعات ۱۰۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰-۱۴۰۰ به طراحی مدلی برای توضیح تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر تصمیمات مالی، بازده سهام و نوسانات اقتصادی پرداختند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که ویژگی‌های شخصیتی بر رفتار معاملاتی افراد و عملکرد سرمایه‌گذاری آن‌ها تأثیرگذار است و رابطه معنادار مثبت بین احساس سرمایه‌گذار در تصمیمات مالی و بازده سهام وجود دارد و در دوره‌هایی که احساسات سرمایه‌گذاران خوش‌بینانه است و بازار در رکود است معاملات بیشتری در بورس اوراق بهادار انجام می‌شود.

همان‌طور که پیشینه داخلی مشهود است، تحقیقاتی در زمینه ارتباط بین ارزش در معرض ریسک و بازده سهام در بازارهای داخلی انجام شده است. همچنین در تحقیقات متعدد به تأثیر گرایش‌های احساسی سرمایه‌گذاران بر بازده سهام در بازارهای مالی داخلی پرداخته شده است. اما

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

به‌صورت تلفیقی به رابطه بین ارزش در معرض ریسک به عنوان عامل اندازه‌گیری ریسک و ارتباطش با بازده با در نظر گرفتن نقش احساسات سرمایه‌گذاران در بازار ایران پرداخته نشده است. با توجه به اثبات ارتباط بین ارزش در معرض ریسک و بازده و مشخص شدن تأثیرگذاری احساسات سرمایه‌گذاران بر بازده، اهمیت و خلأ بررسی این ارتباط به‌صورت تلفیقی در بازار سرمایه ایران مشهود است. لذا در این تحقیق بر آن هستیم تا رابطه مذکور را با در نظر گرفتن نقش احساسات سرمایه‌گذار به عنوان عاملی بسیار مهم در بازار سرمایه ایران بررسی نماییم.

۳. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از جهت هدف کاربردی و از نظر روش از نوع همبستگی است. به منظور ارزیابی همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته از روش رگرسیونی استفاده شده است. نوع داده‌ها در پژوهش حاضر از نوع داده‌های سری زمانی است و برای بررسی فرضیه‌ها از رگرسیون فاما- مک‌بث و از سه مدل فاما- فرنچ، کارهارت، پاستور و استامبا پنج عاملی (FFCPS)، فاما- فرنچ پنج عاملی (FF5) و مدل Q چهار عاملی (Q4) استفاده شده است.

٤. جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش شامل تمام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۲ تا ۱۳۹۸ است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش روش حذفی سیستماتیک یا روش هدفمند بوده، لذا شرکت‌هایی که حائز شرایط باشند به عنوان نمونه انتخاب می‌شوند. در این پژوهش شرکت‌های نمونه باید از کلیه ویژگی‌ها و شرایط ذیل برخوردار باشند:

۱. شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس باشند.
۲. کلیه اطلاعات مورد نیاز پژوهش برای شرکت مورد بررسی وجود داشته باشد.
۳. در دوره مربوط به قلمرو زمانی تحقیق نماد شرکت فعال و بیش از شش ماه توقف معاملاتی مداوم نداشته باشد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

۴. شرکت‌هایی که در طول دوره مورد بررسی، در هر سال حداقل ۱۴۰ روز معاملاتی داشته باشند.

جدول ۱. روند غربالگری شرکت‌ها

ردیف	نوع غربالگری	تعداد شرکت‌ها
۱	دارای سابقه معاملاتی از فروردین سال ۹۲ تا انتهای سال ۹۸ نبوده‌اند	۳۵
۲	متوقف شدن مداوم بیش از ۶ ماه در دوره بررسی	۹
۳	کمتر از ۱۴۰ روز معاملاتی در سال	۲۶
۳	سالی مالی منتهی به اسفند نیست	۶۷
۴	تغییر سالی مالی	۷
۵	سرمایه‌گذاری و واسطه‌گری مالی	۴۴
۶	بانک‌ها	۱۱
۷	هلدینگ‌ها	۳
	تعداد کل	۲۰۲

۱. به لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی آن‌ها منتهی به اسفندماه باشد. علت ایجاد این محدودیت این است که در محاسبه متغیرها تا حد امکان دوره‌های زمانی مشابه باشند و شرایط و عوامل فصلی در انتخاب عوامل و متغیرها اثرگذار نباشند.

۲. طی قلمرو زمانی پژوهش دوره مالی خود را تغییر نداده باشند.

۳. شرکت‌هایی که جزو شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها و هلدینگ‌ها نباشند.

به منظور غربالگری شرکت‌ها، از سایت‌های rdis.ir، tsetmc.com و codal.ir استفاده می‌شود.

بر اساس غربالگری فوق که در جدول ۱ نشان داده شده است، تعداد ۱۳۰ شرکت از ۲۶ صنعت مختلف انتخاب شده‌اند. داده‌های قیمت روزانه و ماهانه این شرکت‌ها در دوره زمانی فروردین ۱۳۹۲ تا انتهای اسفند سال ۱۳۹۸ به منظور محاسبه VaR، ES و بازدهی جمع‌آوری شده است. علاوه بر این به منظور استفاده از مدل‌های قیمت‌گذاری، اطلاعات ترازنامه‌ای این شرکت‌ها

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

از سایت tsetmc.com و codal.ir جمع‌آوری شده است. برای محاسبه بازده بازار نیز داده‌های مربوط به شاخص کل بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ذکرشده، جمع‌آوری شده است.

۵. روش تجزیه‌وتحلیل داده‌ها و اطلاعات

در درجه اول در دوره زمانی مورد مطالعه، بازار را بر اساس شاخص احساسات ماهانه سرمایه‌گذار به دو دوره احساسات بالای سرمایه‌گذار و احساسات پایین سرمایه‌گذار تقسیم می‌کنیم. ماه‌هایی که شاخص احساسات سرمایه‌گذار از میانگین بالاتر است دوره احساسات بالای سرمایه‌گذار و ماه‌هایی که شاخص احساسات پایین‌تر از میانگین باشد دوره احساسات پایین سرمایه‌گذار تعریف می‌شوند. به منظور برآورد شاخص احساسات در این پژوهش از مدل بیکر و وورگلر (۲۰۰۶) استفاده شده است. بر اساس این مدل، شاخص احساسات بر اساس ۶ عامل زیر سنجیده می‌شود:

$$SENT = \gamma_1 CEFD + \gamma_2 TURN + \gamma_3 NIPO + \gamma_4 RIPO + \gamma_5 PDND + \gamma_6 EQTI \quad (۱)$$

که در آن:

- حجم معاملات (گردش مالی) (TURN): حجم معاملات که با نقدینگی نیز شناخته می‌شود را می‌توان به عنوان شاخص احساسات سرمایه‌گذار در نظر گرفت. گردش مالی بازار که نسبت حجم معاملات به تعداد سهام بازار است، یک شاخص ساده برای این مفهوم است.
- صرف سود سهام (PDND)[1]: صرف سود برای سهام پرداخت‌کننده سود سهام یک رابطه معکوس با احساسات دارد. این شاخص برابر با لگاریتم اختلاف بین میانگین نسبت‌های ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت‌های پرداخت‌کننده و پرداخت‌نکننده سود سهام.
- نرخ تنزیل صندوق سرمایه‌گذاری محدود (CEFD)[2]: مطالعات نشان داده است که چنانچه صندوق‌های سرمایه‌گذاری محدود به صورت نامتناسب توسط سرمایه‌گذاران خرد نگهداری شود، در این صورت میانگین تنزیل در این صندوق‌ها می‌تواند به عنوان شاخصی از

1 Dividend premium
2 Closed-end fund discount

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]
[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

احساسات باشد؛ به‌گونه‌ای که در صورت کاهش سرمایه‌گذاران خرد، میزان تخفیف افزایش می‌یابد. CEFD برابر با اختلاف بین خالص ارزش دارایی‌های صندوق و قیمت بازار آن‌ها است.

- تعداد عرضه‌های اولیه (NIPO)[1]: میزان تقاضا برای عرضه‌های اولیه به‌شدت به احساسات سرمایه‌گذاران حساس است. بنابراین تعداد عرضه‌های اولیه در ماه یکی از شاخص‌های احساسات سرمایه‌گذاران است.
- بازدهی روز اول عرضه‌های اولیه (RIPO): برابر با میانگین بازدهی‌های روز اولیه تمامی عرضه‌های اولیه در هر ماه است.
- سهم حقوق صاحبان سهام (EQTI): برابر با حاصل تقسیم حقوق صاحبان سهام بر مجموع حقوق صاحبان سهام و بدهی‌ها است.

ضرایب γ با استفاده از روش تحلیل عاملی[2] (FA) محاسبه می‌شوند. یکی از انواع تحلیل‌های مربوط به مدل‌های خطی در آمار، FA است.

پس از برآورد شاخص احساسات، به محاسبه ارزش در معرض ریسک (VaR) و مقدار ریزش مورد انتظار (ES) پرداخته می‌شود. در این تحقیق، مقادیر VaR و ES را در دو سطح ۱٪ و ۵٪ محاسبه می‌کنیم. سپس برای بررسی تأثیر VaR بر روی صرف ریسک از دو روش مرتب‌سازی مجرد و روش رگرسیون فاما مک‌بث استفاده می‌کنیم. درنهایت برای بررسی استحکام نتایج، با استفاده از متغیرهای کنترلی مومنتوم، برگشت کوتاه‌مدت و نوسانات، از روش طبقه‌بندی دوگانه استفاده می‌کنیم.

رگرسیون فاما- مک‌بث: به منظور ارزیابی رابطه بین VaR سهام و بازدهی اضافی، از مدل فاما- مک‌بث استفاده شده است. مدل رگرسیون فاما ـ مک‌بث به‌صورت زیر بیان می‌شود:

1. Number of initial public offerings
2. Factor Analysis

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

$$R_{i.t+1} - R_{f.t+1} = \beta_{0.i} + \beta_{1.i} VaR_{i.t} + \varepsilon_{i.t} \quad (۲)$$

که در آن $ExR_{i.t+1} = R_{i.t+1} - R_{f.t+1}$ بازده اضافی یا صرف ریسک سهام i در دوره زمانی t+۱ است. این مدل به‌صورت مقطعی به ازای تمامی دوره‌های زمانی برآورد می‌شود. با توجه به این مدل و برآورد ضریب بتای VaR در دو دوره احساسات بالا و پایین، می‌توان پی به رابطه بین VaR و بازدهی مقطعی سهام در این دو دوره برد.

بی و ژو (۲۰۲۰) در پژوهش خود نشان دادند که در دوران با احساسات بالا، اثرات VaR را نمی‌توان با استفاده از متغیرهای کنترلی مومنتوم (MOM)، برگشت کوتاه‌مدت[1] (REV) و نوسانات (VOL) توضیح داد. به منظور ارزیابی متغیرهای کنترلی MOM، REV و VOL، رگرسیون فاما ـ مک‌بث را به صورت زیر بازنویسی می‌کنیم:

$$R_{i.t+1} - R_{f.t+1} = \beta_{0.i} + \beta_{1.i} VaR_{i.t} + \beta_{2.i} X_{i.t} + \varepsilon_{i.t} \quad (۳)$$

که در آن X متغیر کنترلی است.

روش مرتب‌سازی منفرد: در این روش، سهام بر اساس مقدار ES محاسبه‌شده دهک‌بندی و هر دهک را یک پرتفوی در نظر می‌گیریم و بدین طریق، ۱۰ سبد سهام تشکیل می‌شود. پس از آن، بازده‌های هر سبد سهام را با روش میانگین وزنی محاسبه کرده و اختلاف بین صرف ریسک سبد سهام با کمترین مقدار ES با بیشترین مقدار ES را محاسبه می‌کنیم و درنهایت معناداری آن را بررسی می‌کنیم. سپس با استفاده از سه مدل FFCPS، FF5 و Q4، مقدار δ (عرض از مبدأ) را برای سبدهای رتبه‌بندی شده محاسبه کرده و معناداری اختلاف δ پرتفوی با کمترین و بیشترین مقدار ES را بررسی و نتایج به‌دست‌آمده را مقایسه می‌کنیم.

1 short-term reversal

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

مدل FFCPS

مدل فاما ـ فرنچ، کارهارت، پاستور و استامبا (FFCPS) پنج عاملی به صورت زیر بیان می‌شود:

$$R_{i.t} - R_{ft} = \delta_i + \beta_i MKT_t + s_i SMB_t + h_i HML_t + m_i MOM_y + l_i ILLIQ_t + \varepsilon_{i.t} \quad (۴)$$

که در آن $R_{i,t}$ بازدهی سبد سهام i در زمان t، R_{ft} بازدهی بدون ریسک در زمان t، MKT عامل صرف ریسک بازار است که برابر با اختلاف بین بازده بازار و بازدهی بدون ریسک است، SMB عامل اندازه است که برابر با بازده‌های میانگین پرتفوی سهام شرکت‌های کوچک (S) منهای (M) بازده‌های میانگین پرتفوی سهام شرکت‌های بزرگ (B)، HML عامل ارزش است که برابر با اختلاف بین بازده‌های پرتفوی سهام شرکت‌ها با نسبت ارزش دفتری به بازار بالا (H) و پایین (L) است، MOM عامل مومنتوم است که برابر با بازده تجمعی ۶ ماهه گذشته بدون در نظر گرفتن ماه آخر است و ILLIQ نیز عامل ریسک نقدینگی است که برابر با میانگین نسبت تغییرات قیمت روزانه بر حجم ریالی معاملات سهم در ماه جاری است.

مدل FF5

مدل پنج عاملی فاما ـ فرنچ به صورت زیر بیان می‌شود (فاما و فرنچ، ۲۰۱۵):

$$R_{i.t} - R_{ft} = \delta_i + \beta_i MKT_t + s_i SMB_t + h_i HML_t + r_i RMW_y + c_i CMA_t + \varepsilon_{i.t} \quad (۵)$$

که در آن عوامل MKT، SMB و HML مطابق با بخش قبلی است. RWM عامل قابلیت سودآوری است که عبارت است از اختلاف بین میانگین بازده‌های پرتفوی سهام شرکت‌های با سودآوری بالا و پرتفوی سهام شرکت‌های با سودآوری پایین، CMA نیز عامل سرمایه‌گذاری است که برابر با اختلاف بین میانگین بازده‌های پرتفوی سهام شرکت‌های با سرمایه‌گذاری پایین (محافظه‌کار) و سهام شرکت‌های با سرمایه‌گذاری بالا (جسور) است

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

مدل Q4

مدل Q چهار عاملی به صورت زیر بیان می‌شود:

$$R_{i.t} - R_{ft} = \delta_i + \beta_i MKT_t + s_i SMB_t + b_2 R_{(\frac{I}{A})t} + b_3 R_{ROE_t} + \varepsilon_{i.t} \quad (۶)$$

که در آن عوامل MKT، SMB مطابق با دو مدل FF5 و FFCPS است. علاوه بر این، $R_{(I/A)_t}$ عامل سرمایه‌گذاری و R_{ROE_t} عامل سودآوری است که به ترتیب معادل با عوامل CMA و RWM مدل فاما ـ فرنچ ۵ عاملی هستند.

روش مرتب‌سازی دوگانه

مطابق با پژوهش بی و ژو (۲۰۲۰) در دوران با احساسات بالا، اثرات VaR را نمی‌توان با استفاده از متغیرهای کنترلی مومنتوم (MOM)، برگشت کوتاه‌مدت (REV) و نوسانات (VOL) توضیح داد. بنابراین در تحقیق حاضر نیز برای بررسی این ادعا در بازار ایران، از این سه متغیر کنترلی استفاده می‌کنیم. مطابق با تحقیق بی و ژو (۲۰۲۰)، اثرات هرکدام از این متغیرهای کنترلی را به صورت جداگانه بررسی می‌کنیم. بدین منظور برای هر دو دوره با احساسات بالا و پایین، سهام را به ۵ سبد بر اساس مقادیر هر یک از متغیرهای کنترلی تقسیم می‌کنیم. سپس برای هر یک از این سبدها، ۵ سطح مختلف ES در نظر می‌گیریم و مقدار اختلاف بازده اضافی دو سبد سهام با کمترین و بیشترین مقدار ES را برای هر سبد سهام بر اساس متغیرهای کنترلی محاسبه می‌کنیم. این کار را برای دو سطح q برابر ۱ و ۵ درصد (سطوح اطمینان ۹۹ و ۹۵ درصد) انجام می‌دهیم. بنابراین می‌توان با در نظر گرفتن این متغیرهای کنترلی، می‌توان به میزان تأثیر آن‌ها بر اثرگذاری VaR بر روی بازدهی مقطعی در دو دوره با احساسات بالا و پایین پی برد. در ادامه با استفاده از مدل فاما فرنچ کارهارت پاستور استامبا FFCPS عرض از مبدأ α هر سبد محاسبه‌شده و معناداری اختلاف α پرتفوی با کمترین و بیشترین مقدار ES در هر طبقه بررسی می‌شود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

٦. یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی داده‌های تحقیق بر اساس میانگین تمامی شرکت‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. آمار توصیفی داده‌های تحقیق بر اساس میانگین تمامی شرکت‌ها (منبع: یافته‌های تحقیق)

متغیر	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف استاندارد	چولگی	کشیدگی	جارک ـ برآ	
							p-value	stat
قیمت	۲۵۹۷۳/۱۳	۱۰۷۶۴۶/۸۶	۸۲۲/۴۷	۲۵۷۲۸/۸۲	۱/۰۹	۳/۵۰	۰/۰۰۵	۱۷/۵۵
بازدهی	۰/۰۴	۰/۳۷	−۰/۱۳	۰/۰۹	۰/۹۰	۳/۷۶	۰/۰۰۹	۱۳/۴۰
تعداد سهام (میلیون)	۳۲۴۸/۲۲	۷۳.۹/۲۶	۱۳۱۴/۴۰	۱۸۴۶/۷۵	۱/۳۰	۳/۶۶	۰/۰۰۲	۲۵/۴۷
حقوق صاحبان سهام (میلیون ریال)	۴۶۹۹۳۳/۲۱	۱۰۶۳۳۷۱/۷۳	۲۵۷۶۴۳/۰۴	۲۶۲۱۲۹/۶۰	۱/۵۲	۳/۹۷	۰/۰۰۱	۳۵/۶۶
سود خالص (میلیون ریال)	۱۴۵۸۴۱/۲۹	۳۵۳۸۸۰/۲۸	۶۲۰۷۲/۶۷	۹۱۴۰۸/۴۵	۱/۵۴	۴/۰۷	۰/۰۰۱	۳۷/۲۰
کل دارایی‌ها (میلیون ریال)	۱۰۴۴۷۵۷/۲۳	۲۰۵۲۰۳۰/۴۳	۵۶۷۱۸۰/۵۹	۴۷۷۸۰۱/۴۷	۱/۱۳	۳/۱۴	۰/۰۰۴	۱۸/۰۵
CEFD	۱۵۰/۵۰	۹۵۰/۰۰	−۲۱۵/۱۷	۱۶۵/۲۹	۱/۲۹	۸/۴۲	۰/۰۰۱	۱۲۶/۱۱
TURN	۵۹/۵۵	۱۵۴/۷۱	۱۶/۲۷	۲۹/۶۳	۰/۷۶	۳/۳۳	۰/۰۲۲	۸/۴۲
NIPO	۰/۴۱	۲/۰۰	۰/۰۰	۰/۵۸	۱/۱۱	۳/۲۳	۰/۰۰۵	۱۷/۳۷
RIPO	۰.۰۸	۰/۵۴	−۰/۰۹	۰/۱۵	۱/۷۲	۴/۸۹	۰/۰۰۱	۵۴/۱۱
PDND	−۲/۸۲	−۱/۴۴	−۶/۲۴	۱/۰۵	−۱/۰۷	۳/۷۹	۰/۰۰۴	۱۸/۳۲
EQTI	۰/۹۱	۱/۰۰	۰/۱۵	۰/۱۹	−۲/۲۸	۷/۶۵	۰/۰۰۱	۱۴۸/۵۴

آمار توصیفی مربوط به میانگین متغیرهای VaR و ES در دو سطح ۱٪ و ۵٪ و متغیرهای SIZE، BM، MOM، TURN، ILLIQ، BETA، MAX و IVOL در جدول ۳ و جدول ۴ آورده شده است. همچنین به منظور برآورد همبستگی بین این متغیرها با مقادیر VaR و ES در دو سطح معناداری متفاوت، ماتریس همبستگی در جدول ۵ نشان داده شده است. مطابق با این جدول،

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

متغیرهای توصیفی MOM و ILLIQ با مقادیر ES و VaR در هر دو سطح ۱٪ و ۵٪ همبستگی منفی دارند. بقیه متغیرهای توصیفی نیز دارای همبستگی مثبت با مقادیر ES و VaR هستند. علاوه بر این، نتایج این جدول حاکی از آن است که میزان همبستگی بین متغیرها با مقادیر ES و VaR، با افزایش سطح معناداری بیشتر می‌شود. مضاف بر این، متغیر IVOL دارای بیشترین اندازه همبستگی (منفی) و ILLIQ دارای کمترین اندازه وابستگی (مثبت) با ES و VaR هستند.

جدول ۳. مقادیر میانگین ES و VaR و متغیرهای توصیفی سبدهای سهام دهک‌بندی شده در سطح ۱٪

دهک	$ES_{1\%}$	$VaR_{1\%}$	SIZE	BM	MOM	TURN	ILLIQ	BETA	MAX	IVOL
۱	-۰/۱۱۴	-۰.۰۳۶	۲۶/۱۱۰	۰/۲۵۱	۰/۱۵۲	۰/۰۶۸	۰/۰۱۲	۰/۹۷۳	۰/۰۴۰	۰/۰۱۰
۲	-۰/۱۱۰	-۰/۰۴۱	۲۵/۵۳۱	۰/۲۰۲	۰/۱۹۴	۰/۰۴۳	۰/۰۱۲	۰/۸۰۸	۰/۰۴۵	۰/۰۱۱
۳	-۰/۱۳۷	-۰/۰۴۰	۲۶/۲۶۱	۰/۳۶۴	۰/۱۷۰	۰/۰۵۴	۰/۰۰۵	۰/۹۶۰	۰/۰۴۸	۰/۰۱۱
۴	-۰/۱۳۴	-۰/۰۴۲	۲۵/۸۵۵	۰/۲۷۶	۰/۱۷۴	۰/۰۵۹	۰/۰۰۸	۱/۱۰۶	۰.۰۴۸	۰/۰۱۲
۵	-۰/۱۰۷	-۰/۰۲۹	۲۷/۵۱۰	۰/۱۵۷	۰/۱۵۰	۰/۰۳۹	۰/۰۱۴	۱/۰۱۵	۰/۰۳۸	۰/۰۰۸
۶	-۰/۱۳۷	-۰/۰۳۷	۲۱/۲۷۱	۰/۱۵۵	۰/۱۴۹	۰/۰۵۲	۰/۰۱۲	۰/۸۶۲	۰/۰۴۲	۰/۰۰۹
۷	-۰/۱۲۱	-۰/۰۳۶	۲۶/۹۵۳	۰/۱۴۱	۰/۱۶۴	۰/۰۴۷	۰/۰۰۵	۰/۸۶۵	۰/۰۴۳	۰/۰۰۹
۸	-۰/۱۰۸	-۰/۰۳۵	۲۷/۴۶۲	۰/۲۲۲	۰/۱۵۸	۰/۰۴۸	۰/۰۰۷	۰/۵۹۵	۰/۰۴۳	۰/۰۱۰
۹	-۰/۱۲۲	-۰/۰۳۸	۲۷/۴۰۱	۰/۳۰۰	۰/۱۵۴	۰/۰۴۶	۰/۰۱۱	۳/۱۰۳	۰/۰۴۴	۰/۰۰۹
۱۰	-۰/۱۴۳	-۰/۰۳۹	۲۷/۶۱۶	۰/۲۱۸	۰/۱۳۸	۰/۰۳۷	۰/۰۰۸	۰/۷۲۸	۰/۰۴۲	۰/۰۰۹

منبع: یافته‌های تحقیق

جدول ۴. مقادیر میانگین ES و VaR و متغیرهای توصیفی سبدهای سهام دهک‌بندی شده در سطح ۵٪

دهک	$ES_{5\%}$	$VaR_{5\%}$	SIZE	BM	MOM	TURN	ILLIQ	BETA	MAX	IVOL
۱	-۰/۱۲۴	-۰/۰۳۶	۲۶/۱۵۵	۰/۷۶۵	۰/۱۷۴	۰/۰۴۹	۰/۰۰۸	۰/۹۶۶	۰/۰۵۰	۰/۰۱۲
۲	-۰/۱۱۰	-۰/۰۳۸	۲۵/۵۳۱	۰/۲۰۲	۰/۱۹۴	۰/۰۴۳	۰/۰۱۲	۰/۸۰۸	۰/۰۴۵	۰/۰۱۱
۳	-۰/۱۱۵	-۰/۰۳۵	۲۶/۳۶۳	۰/۲۱۸	۰/۱۷۵	۰/۰۷۷	۰/۰۱۳	۱/۲۰۵	۰/۰۴۶	۰/۰۱۱
۴	-۰/۱۳۵	-۰/۰۳۴	۲۶/۸۳۶	۰/۱۵۴	۰/۱۷۵	۰/۰۴۷	۰/۰۰۳	۱/۰۰۲	۰/۰۴۶	۰/۰۱۰
۵	-۰/۱۲۴	-۰/۰۳۲	۲۶/۷۵۹	۰/۱۱۷	۰/۱۸۳	۰/۰۷۵	۰/۰۱۱	۱/۰۳۶	۰/۰۴۶	۰/۰۱۰
۶	-۰/۱۰۷	-۰/۰۳۳	۲۷/۴۲۸	۰/۱۸۰	۰/۱۴۵	۰/۰۴۵	۰/۰۰۵	۱/۰۰۲	۰/۰۴۳	۰/۰۱۰
۷	-۰/۱۱۷	-۰/۰۲۹	۲۷/۱۵۵	۰/۲۵۰	۰/۱۶۶	۰/۰۴۲	۰/۰۱۰	۰/۶۷۵	۰/۰۴۱	۰/۰۰۹
۸	-۰/۱۱۶	-۰/۰۳۲	۲۷/۳۳۳	۰/۲۴۷	۰/۱۶۵	۰/۰۵۵	۰/۰۰۵	۳/۳۲۷	۰/۰۴۴	۰/۰۱۰
۹	-۰/۱۳۷	-۰/۰۳۱	۲۷/۱۴۶	۰/۲۵۷	۰/۱۵۲	۰/۰۲۹	۰/۰۱۳	۰/۶۰۱	۰/۰۴۳	۰/۰۰۹
۱۰	-۰/۱۳۴	-۰/۰۳۲	۲۷/۸۵۳	۰/۱۹۷	۰/۱۰۵	۰/۰۳۴	۰/۰۹۹	۰/۷۰۸	۰/۰۳۹	۰/۰۰۹

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

جدول ۵. همبستگی متغیرهای توصیفی با مقادیر میانگین ES و VaR سبدهای سهام دهک‌بندی شده در دو سطح ۱٪ و ۵٪

	ES 1%	ES 5%	VaR 1%	VaR 5%	SIZE	BM	MOM	TURN	ILLIQ	MAX	IVOL
ES 1%	۱	۰/۹۰۹	۰/۹۷۱	۰/۹۱۲	-۰/۳۸۲	۰/۲۳۳	-۰/۵۹۶	-۰/۵۰۸	۰/۲۳۵	-۰/۴۶۴	-۰/۷۳۹
ES 5%		۱	۰/۹۱۶	۰/۹۸۱	-۰/۵۸۱	۰/۴۱۴	-۰/۶۶۱	-۰/۶۰۷	۰/۲۸۶	-۰/۳۷۴	-۰/۷۹۹
VaR 1%			۱	۰/۹۴۳	-۰/۳۹۱	۰/۲۴۷	-۰/۶۱۹	-۰/۵۱۵	۰/۲۷۵	-۰/۴۳۹	-۰/۷۵۷
VaR 5%				۱	-۰/۵۶۵	۰/۴۱۱	-۰/۶۸۰	-۰/۶۱۲	۰/۲۸۹	-۰/۳۹۸	-۰/۸۱۹
SIZE					۱	-۰/۸۱۳	-۰/۵۳۶	۰/۷۱۵	-۰/۱۸۲	۰/۲۰۱	۰/۵۹۵
BM						۱	-۰/۳۶۰	-۰/۴۶۶	۰/۱۷۹	۰/۱۱۹	-۰/۲۹۹
MOM							۱	۰/۶۴۴	-۰/۱۳۰	۰/۳۴۶	۰/۶۷۰
TURN								۱	-۰/۲۴۵	۰/۵۷۰	۰/۸۵۲
ILLIQ									۱	-۰/۱۷۴	-۰/۲۹۱
MAX										۱	۰/۷۴۷
IVOL											۱

منبع: یافته‌های تحقیق

مدل‌سازی شاخص احساسات

به منظور مدل‌سازی شاخص احساسات در بازار سرمایه ایران، از مدل بیکر و ورگلر (۲۰۰۶) رابطه (۷) استفاده شده است. نتایج این تحلیل در جدول ۶ آورده شده است.

$$SENT = \gamma_1 CEFD + \gamma_2 TURN + \gamma_3 NIPO + \gamma_4 RIPO + \gamma_5 PDND + \gamma_6 EQTI \quad (۷)$$

جدول ۶. بارهای عاملی مربوط به شاخص احساسات

بار عاملی	γ_1	γ_2	γ_3	γ_4	γ_5	γ_6
مقدار	۰/۰۴۹	۰/۲۹۵-	۰/۸۴۲	۰/۸۷۷	۰/۲۴۹-	۰/۱۶۳-

منبع: یافته‌های تحقیق

همان‌طور که از این جدول مشخص است، عامل احساسات در بازار سرمایه ایران، با متغیرهای گردش مالی (TURN)، شاخص نسبت صرف سود سهام (PDND) و سهم حقوق صاحبان سهام (EQTI) رابطه منفی دارد. در زمان خوش‌بینی بازار سرمایه‌گذاران به سودهای تقسیمی (PDND) شرکت‌ها توجه کمتری نشان می‌دهند، اما در زمان بدبینی توزیع سود نقدی شرکت‌ها اهمیت

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

بیشتری پیدا می‌کند. افراد به طمع کسب سودهای بیشتر در زمان خوش‌بینی سعی در نگهداری سهام خود دارند اما در زمان‌های بدبینی افراد از ترس ضررهای احتمالی زیاد و با توجه به اهمیت بیشتر ضرر نسبت به سود برای سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی، رو به فروش‌های احساسی می‌آورند و گردش معاملات را متأثر می‌کنند. لذا منطق رابطه منفی TURN را می‌توان این‌گونه بیان کرد. در زمان‌هایی که بازار دچار احساسات مثبت است مدیران شرکت‌ها به واسطه رشد زیاد قیمت سهامشان ترجیح می‌دهند از طریق بازار بدهی با نرخ‌هایی کمتر از درصد رشد قیمت شرکتشان تأمین مالی کنند، لذا عامل EQTI اثری معکوس بر شاخص احساسات دارد. اما یک رابطه مثبت قوی با شاخص‌های مرتبط با عرضه اولیه (NIPO و RIPO) وجود دارد. این رابطه با توجه به استقبال عمومی نسبت به خرید عرضه‌های اولیه، افزایش تعداد عرضه‌ها و همچنین بازدهی‌های فوق‌العاده در روزهای ابتدایی بعد از عرضه هنگام خوش‌بینی بازار قابل توجیه است. همچنین وجود رابطه مثبت بین عامل مربوط به صندوق‌های سرمایه‌گذاری (اختلاف بین NAV و قیمت فروش تابلو واحدهای صندوق یا همان (CEFD) با شاخص احساسات با توجه به افزایش تقاضا و به تبع آن بالاتر رفتن قیمت واحدها و افزایش اختلاف بین NAV و قیمت تابلو در زمان خوش‌بینی و رشد شاخص احساسات با منطق مالی قابل توجیه است. نتایج کیفیت برازش مدل تحلیل عاملی در سطح معناداری ۵٪ نیز در جدول ۳ آورده شده است. مطابق با این جدول، مقدار p-value مدل کمتر از سطح معناداری ۵٪ است و بنابراین، نتیجه حاصل از مدل تحلیل عاملی می‌شود.

با استفاده از ضرایب به‌دست‌آمده در جدول ۶، مدل شاخص احساسات بازار سرمایه ایران در بازده زمانی سال‌های ۹۲ تا ۹۸ به صورت ماهانه مطابق با شکل ۱ به دست آمد. به منظور تفکیک بازار به دو سطح احساسات بالا و احساسات پایین، مقدار میانگین شاخص احساسات را مبنا قرار داده و بازه‌های زمانی این دو دوره را ارزیابی کرده‌ایم. نتایج این ارزیابی در شکل ۱ نشان داده شده است. مطابق با این شکل، تعداد ۴۱ ماه به عنوان دوره زمانی کم‌احساسات و تعداد ۴۳ ماه به عنوان دوره زمانی با احساسات بالا حاصل شد. علاوه بر این، این شکل گویای این است که تقریباً

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

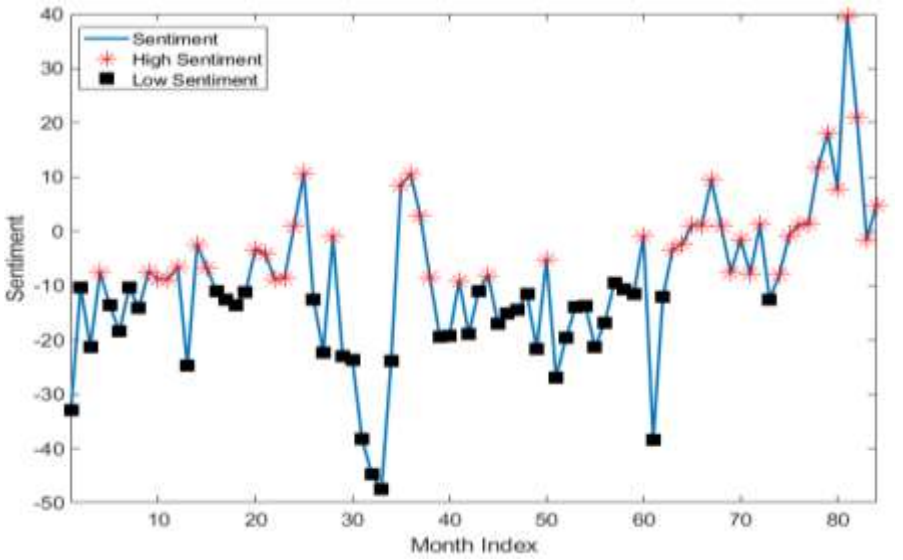
[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

از اردیبهشت سال ۱۳۹۶ تا انتهای اسفند سال ۱۳۹۸، بازار سرمایه ایران یک بازار با احساسات بالا محسوب می‌شود.

جدول ۷. کیفیت برازش مدل تحلیل عاملی

پارامتر	لگاریتم حداکثر درستنمایی (loglik)	درجه آزادی (df)	خی ـ ۲ (chi2)	p-value
مقدار	۰/۳۴۶-	۹	۲۷/۴۹۳	۰/۰۰۱۲

منبع: یافته‌های تحقیق



شکل ۱. تفکیک شاخص احساسات بازار سرمایه ایران به دو دوره احساسات پایین و احساسات بالا.

جدول ۸. آمار توصیفی ضریب VaR مدل رگرسیون فاما ـ مک‌بث (منبع: یافته‌های تحقیق)

	VaR ٪۱					VaR ٪۵				
دوره	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد	ماه‌های با علامت منفی	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد	ماه‌های با علامت منفی
احساسات بالا	۱۰/۵۶۶- (شهریور ۹۳)	۵/۹۹۴ (تیر ۹۳)	۰/۷۳۸	۲/۲۹۲	۸	۱۱/۴۶۷- (شهریور ۹۳)	۸/۸۳۵ (مرداد ۹۳)	۱/۲۱۰	۲/۷۱۵	۸
احساسات کم	۴/۳۰۸- (بهمن ۹۲)	۳/۲۵۰ (تیر ۹۲)	۰/۸۷۴	۱/۵۳۱	۷	۵/۵۳۲- (بهمن ۹۲)	۴/۴۲۲ (مرداد ۹۲)	۱/۱۷۶	۱/۸۹۷	۹

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

برآورد تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر عرضه ثانویه سهام

به منظور بررسی اولیه اثر VaR بر روی بازده اضافی سهام مورد مطالعه در دوره احساسات بالا و پایین، از مدل فاما ـ مک‌بث رابطه (۸) استفاده شده است. این مدل به صورت زیر است:

$$R_{i.t+1} - R_{f.t+1} = \beta_{0.i} + \beta_{1.i} VaR_{i.t} + \varepsilon_{i.t} \quad (۸)$$

در اینجا ما به بررسی ضریب β_1 در دو دوره احساساتی پرداخته‌ایم. این ضریب بیانگر رابطه بین VaR سهام و بازده اضافی آن‌ها است. رگرسیون به‌صورت مقطعی برآورد شده است.

با برآورد مدل فاما ـ مک‌بث به‌صورت مقطعی، نمودار مربوط به ضرایب $VaR_{۱٪}$ و $VaR_{۵٪}$ در دو دوره احساساتی بالا و پایین به ترتیب در شکل‌های ۲ و ۳ نشان داده شده است. مطابق با این شکل‌ها مشخص است که طی دوره‌های زمانی مختلف، با توجه به تغییر شاخص احساسات، ضریب VaR نیز در هر دو دوره احساسات بالا و پایین دچار تغییر شده است.

آمار توصیفی مربوط به ضرایب $VaR_{۱٪}$ و $VaR_{۵٪}$ در دو دوره احساساتی به ترتیب در جدول ۸ نشان داده شده است.

با مقایسه مقادیر حداقل و حداکثر ضریب بتای VaR می‌توان دریافت که اندازه این ضریب در دوره با احساسات بالا بیشتر از دوره با احساسات کم است. دلیل این امر این است که سرمایه‌گذاران در دوره با احساسات بالا، انتظار بازدهی بیشتر از سهم را دارند و در نتیجه ریسک زیادی را نیز در قبال این بازدهی مورد انتظار، تقبل می‌کنند. بنابراین اثر VaR بر روی بازدهی اضافی سهام در دوره با احساسات بالا، بیشتر از دوره با احساسات کم است. مقدار انحراف استاندارد نیز گویای این امر است که تغییرات VaR در دوره احساسات بالا بیشتر از دوره با احساسات کم بوده است. علاوه بر این، از نظر جهت اثرگذاری VaR بر روی بازدهی اضافی در این دوره می‌توان گفت که اثر مثبت بر منفی غالب بوده است. درواقع، تعداد دوره‌هایی که در این دو دوره احساساتی دارای اثر مثبت VaR بر روی بازدهی اضافی بوده‌اند، بیشتر از تعداد دوره‌های

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

با اثر منفی VaR بر روی بازدهی اضافی هستند. علاوه بر این، نتایج گویای این است که با کاهش سطح اطمینان، مقادیر انحراف استاندارد و میانگین ضریب بتای VaR افزایش می‌یابد.

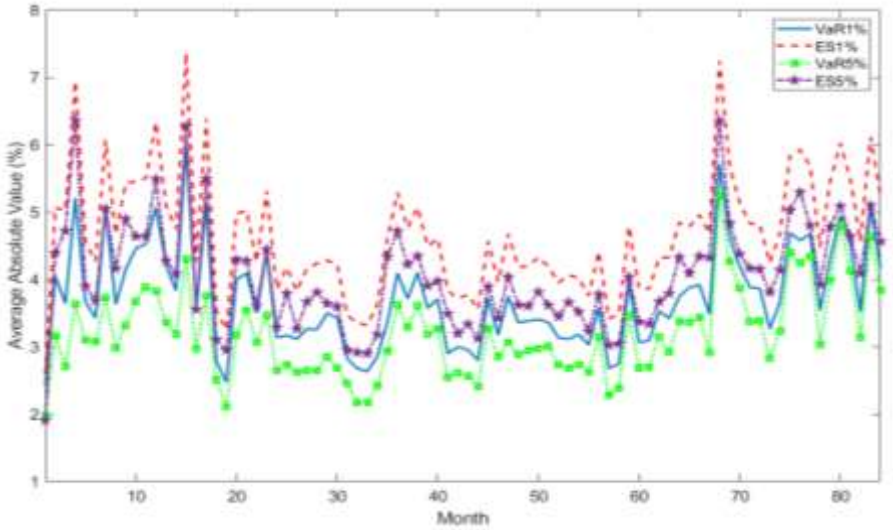
نکته قابل توجه دیگر این نتایج این است که حداقل ضریب $VaR_{۹۱٪}$ و $VaR_{۹۵٪}$ و حداکثر آن‌ها تنها با اختلاف یک دوره زمانی اتفاق افتاده است. نکته‌ای که نشان می‌دهد در دوره با احساسات بالا، هیچ منطق سرمایه‌گذاری بین معامله‌گران وجود ندارد و سرمایه‌گذاری در این دوره احساساتی، با ریسک بسیار بالایی همراه است.

بررسی اثر VaR بر روی بازده اضافی سبدهای سهام با روش مرتب‌سازی منفرد

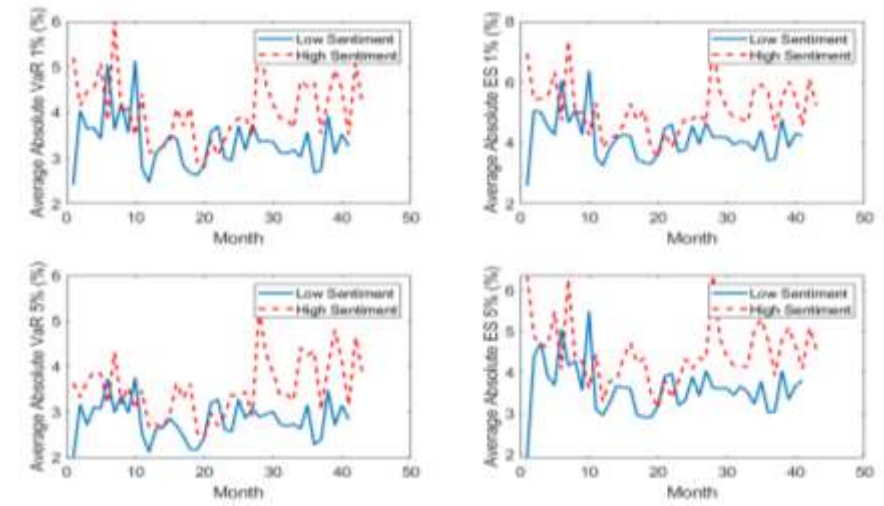
به منظور بررسی اثر VaR بر روی بازده اضافی سبدهای سهام در دو دوره احساسات کم و زیاد، از روش مرتب‌سازی منفرد استفاده شده است. در این روش پس از محاسبه مقادیر ES، سهام را بر اساس دهک‌های $ES_{۹۷٪}$ و $ES_{۹۵٪}$ دسته‌بندی کرده و بدین طریق، ۱۰ سبد سهام تشکیل می‌شود. به منظور بررسی اثرات سطح معناداری بر روی ES و VaR، مطابق با تحقیق بی و ژو (۲۰۲۰) مقادیر میانگین VaR و ES حاصل از کل شرکت‌های مورد مطالعه در شکل ۲ ترسیم شده است. مطابق با این شکل، تغییر سطح خطا، باعث تغییر محسوس مقادیر ES و VaR می‌شود. علاوه بر این، به منظور بررسی اثرات شاخص احساسات بر روی این دو کمیت، نمودارهای تغییرات آن‌ها در دو دوره احساسات کم و زیاد در شکل ۳ ترسیم شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]



شکل ۲. تغییرات میانگین VaR و ES کل شرکت‌های مورد مطالعه در دو سطح خطای ۱ و ۵٪



شکل ۳. تغییرات میانگین ES و VaR کل شرکت‌های مورد مطالعه در دو سطح خطای ۱ و ۵٪ برای دو دوره احساساتی پایین و بالا.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

پس از دهک‌بندی سهام مورد مطالعه بر اساس مقادیر ES، به بررسی مقادیر بازده اضافی سبدها و همچنین عبارت عرض از مبدأ مدل‌های FFCPS، FF5 و Q4 برای این سبدها در دو دوره احساسات کم و زیاد و در دو سطح خطای ۱ و ۵٪ پرداخته شده است. در جدول ۹، بازدهی اضافی و مقادیر عرض از مبدأ مدل‌ها در سطح خطای ۱٪ و در دوره احساسات پایین نشان داده شده است.

جدول ۹. بازدهی اضافی و مقادیر عرض از مبدأ مدل‌ها در سطح خطا ۱٪ در دوره احساسات پایین

دهک	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Alpha FF5 (%)	Alpha Q4 (%)
۱	۱۰/۸۴۴(۴.۱۹۲)*	۹/۹۱۴(۲.۰۰۰)	۱۰/۱۰۷(۲.۴۳۸)	۱۰/۱۰۷(۲.۴۷۱)
۲	۲/۹۵۵(۲.۲۰۳)	۲/۸۰۴(۲.۰۷۷)	۰/۹۶۲(۲.۹۸۲)	۰/۹۶۲(۳.۱۱۵)
۳	۱/۵۹۹(۱.۶۶۱)	۱.۵۸۵(۲.۴۰۱)	-۰.۳۶۷ (۲.۶۱۰)	-۰.۳۶۷ (۱.۹۹۷)
٤	۳/۲۶۶(۲.۴۷۸)	۴/۵۱۶(۱.۷۲۴)	۰/۸۵۵(۲.۴۶۲)	۱/۵۷۱(۲.۹۱۹)
٥	-۲.۰۳۰(-۱.۴۱۳)	-۲.۷۹۷(۱.۳۸۶)	-۳/۵۲۷(۱.۴۹۶)	-۴.۳۵۹ (-۲.۵۷۰)
٦	۳/۱۷۴(۲.۴۲۶)	۳/۶۷۴(۲.۳۶۹)	۴/۳۶۲(-۱.۰۹۷)	۴/۳۶۲(۱.۹۹۷)
۷	۷/۲۳۸(۲.۱۳۳)	۵/۸۱۶(۱.۹۸۲)	۶/۸۹۸(۲.۰۲۶)	۶/۸۹۸(۲.۰۲۷)
۸	۳/۴۰۱(۳.۲۵۶)	۲/۸۴۵(۱.۳۹۳)	۳/۳۳۷(۱.۵۳۴)	۳/۰۶۳(۲.۰۷۸)
۹	۲/۲۸۸(۲.۹۴۳)	۵/۲۰۱(-۱.۹۹۹)	۲/۳۵۵(۱.۹۶۵)	۲/۳۵۵(۱.۹۶۳)
۱۰	۵/۹۹۹(۳.۳۳۹)	۷/۴۲۷(۱.۱۸۵)	۵/۲۳۴(۱.۵۶۷)	۵/۲۳۴(۳.۶۸۰)
Spread	-۴/۸۴۵(-۲.۲۷۱)	-۲.۴۸۶ (۱.۰۶۸)	-۴/۸۷۳(۲.۰۵۵)	-۴.۸۷۳ (۱.۴۶۶)

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به این جدول، اختلاف بین بازدهی‌های سبد ۱ و سبد ۱۰ (spread)، برابر با ۴/۸۴۵- درصد با مقدار t (۲/۲۷۱-) است که از نظر اقتصادی و آماری معنادار است. بنابراین، با افزایش مقدار $ES_{1\%}$، انتظار کاهش بازدهی در دوره احساسات پایین را داریم. مقادیر ضریب آلفای سه مدل مورد بررسی، منفی است؛ ولی با توجه به مقادیر t آن‌ها، مقدار spread در مدل FF5 معنادار و

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

در مابقی مدل‌ها از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین با توجه به نتایج حاصل برای سبد spread می‌توان گفت که در دوره احساسات پایین، یک رابطه منفی و معنادار بین بازدهی و $ES_{5\%}$ وجود دارد. اما با توجه به معنادار نبودن ضرایب آلفای مدل‌های قیمت‌گذاری FFCPS و Q4، نتایجی که از این مدل‌ها گرفته می‌شود با نتایج اولیه غیرهمسو و تنها با نتایج مدل FF5 همسو است.

در جدول ۱۰، بازدهی اضافی و مقادیر عرض از مبدأ مدل‌ها در سطح ۱٪ و در دوره احساسات بالا نشان داده شده است. با توجه به این جدول، اختلاف بین بازدهی‌های سبد ۱ و سبد ۱۰ (spread)، برابر با ۰/۸۰۶ درصد با مقدار t (۱.۱۴۶) است که از نظر اقتصادی و آماری معنادار نیست.

جدول ۱۰. بازدهی اضافی و مقادیر عرض از مبدأ مدل‌ها در سطح خطا ۱٪ در دوره احساسات بالا

دهک	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Alpha FF5 (%)	Alpha Q4 (%)
۱	۸/۳۱۱(۲.۷۶۶)	۶/۰۶۹(۲.۰۳۰)	۳/۶۹۲(۲.۶۵۳)	۳/۶۹۲(۲.۷۱۶)
۲	۱/۲۸۹(۱.۴۴۸)	-۲.۳۲۴(۱.۹۸۶)	-۱/۱۸۰(۲.۲۲۵)	-۱/۱۸۰(۲.۲۳۸)
۳	۱۸/۱۳۴(۳.۰۳۹)	۵/۸۰۷(۲.۰۰۰)	۱۸/۷۳۹(-۱.۰۲۰)	۱۸/۷۳۹(۱.۴۹۵)
۴	۲/۶۶۴(۱.۴۵۲)	-۱۴/۴۶۹(۲.۰۰۰)	۰/۲۳۰(۱.۲۶۱)	۰/۵۰۹(۱.۲۲۳)
۵	۱/۰۴۲(۱.۲۹۲)	−۱۱.۹۷۷ (۳.۲۴۰)	-۶/۸۴۳(۲.۳۸۲)	-۴/۹۹۶(۲.۱۲۱)
۶	۰/۰۶۲(۱.۰۱۱)	−۰.۶۳۰ (۲.۰۰۰)	−۳.۱۲۵ (−۱.۶۲۰)	−۳.۱۲۵ (−۱.۳۹۵)
۷	۲/۴۷۰(۲.۲۶۰)	−۳۵.۱۱۲ (-۱.۹۹۹)	۲۳/۸۳۰(۱.۷۵۵)	۲۳.۸۳۰(۱.۷۴۸)
۸	۵/۱۴۰(۳.۶۶۴)	۵/۰۹۷(-۱.۷۰۴)	۲/۳۳۰(۱.۸۰۹)	۲/۰۰۱(۲.۰۳۳)
۹	۴/۳۳۶(۲.۲۶۱)	۳/۵۷۰(۱.۶۴۱)	۳/۶۰۵(۱.۸۴۱)	۳/۶۰۵(۱.۸۳۶)
۱۰	۹/۱۱۷(۳.۸۱۳)	۴/۸۴۶ (۱.۸۱۵)	۲/۷۲۷(۲.۰۳۸)	۲/۷۲۷(۱.۸۵۹)
Spread	)۱.۱۴۶(۰/۸۰۶	)۳.۰۸۰ (−۱.۲۲۳	)۲.۲۱۹ (−−۰.۹۶۴	)۰۱۰.۱ (−۰.۹۶۴

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

مقادیر ضریب آلفای مدل‌ها برای spread منفی است. مقادیر t این مدل‌ها نشان می‌دهد که به غیر از مدل Q4، سایر مدل‌ها از نظر آماری معنادار هستند. بنابراین با توجه به نتایج حاصل برای spread می‌توان گفت که در دوره احساسات پایین، یک رابطه منفی و معنادار بین بازدهی و ۵٪ VaR وجود دارد. اما با توجه به معنادار نبودن ضرایب آلفای مدل Q4، این نتایج با نتیجه اولیه همسو است.

در جدول ۱۱، بازدهی اضافی و مقادیر عرض از مبدأ مدل‌ها در سطح خطای ۵٪ برای دوره احساسات پایین آورده شده است.

جدول ۱۱. بازدهی اضافی و مقادیر عرض از مبدأ مدل‌ها در سطح خطا ۱٪ در دوره احساسات پایین

دهک	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Alpha FF5 (%)	Alpha Q4 (%)
۱	-۱.۸۶۲ (۱/۷۷۸)	-۱/۸۵۸(۱/۹۸۴)	-۱/۸۶۵(۱/۹۸۳)	-۱/۸۶۵(۱/۹۸۳)
۲	۱/۹۸۵(۱/۶۸۱)	-۱/۸۶۳(۱/۹۸۳)	-۱/۸۶۴(۱/۹۸۴)	-۱/۸۶۴(۱/۹۸۳)
۳	-۰/۳۸۵(-۱/۲۴۴)	۰/۰۹۰(۱/۷۳۴)	-۱/۶۷۴(۱/۷۵۴)	-۱/۶۶۷(۱/۷۴۸)
۴	۰/۶۴۲(۱/۴۲۴)	۰/۳۵۷(-۱/۵۳۸)	-۱/۷۳۷(۱/۲۲۳)	-۱/۷۰۸(۱/۲۰۷)
۵	۰/۹۳۴(۱/۸۰۲)	-۰/۰۲۳(۲/۳۹۱)	-۱/۸۳۲(۱/۰۱۸)	-۱/۸۳۲(۱/۰۱۸)
۶	۲۴/۴۰۱(۲/۳۳۹)	۳۷/۸۰۰(-۱/۸۹۶)	۲۱/۱۷۳(-۱/۶۴۷)	۲۰/۸۱۶(-۱/۸۶۶)
۷	-۰/۰۴۷(-۱/۰۴۹)	-۰/۲۴۶(۱/۳۶۰)	-۰/۶۵۰(۲/۴۲۷)	-۰/۶۳۰(۲/۹۰۰)
۸	۰/۸۵۷(۱/۹۷۰)	۰/۳۵۴(-۱/۴۷۰)	-۱/۰۷۴(-۱/۳۱۸)	-۱/۰۸۰(-۱/۳۰۰)
۹	۰/۵۰۲(۱/۴۶۱)	۰/۴۱۶(۲/۳۲۹)	-۰/۱۷۱(۲/۶۲۷)	-۰/۰۹۰(۲/۲۶۷)
۱۰	-۰/۸۳۱(-۱/۸۶۹)	-۱/۲۵۳(۲/۴۷۱)	-۱/۲۲۱(۲/۴۹۲)	-۱/۴۲۲(۲/۰۶۴)
Spread	۱/۰۳۰(۲.۰۸۴)	۰/۶۰۴(۲/۲۸۸)	۰/۶۴۳(۲/۵۶۵)	۰/۴۴۲(۲/۲۴۱)

منبع: یافته‌های تحقیق

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

مطابق با این جدول، بازدهی سبد spread برابر با ۱/۰۳۰ درصد با مقدار t (۲.۰۸۴-) است که از نظر آماری معنادار است. مقدار ضریب آلفای هر سه مدل مثبت است و با توجه به مقادیر آماره t، ضرایب آلفای هر سه مدل نیز معنادار است. بنابراین در دوره احساسات پایین، با در نظر گرفتن سطح ۵٪، می‌توان یک رابطه مثبت و معنادار بین بازده اضافی و VaR به دست آورد. برای دوره احساسات بالا نیز در جدول ۱۲ نتایج برآورد شده است.

جدول ۱۲. بازدهی اضافی و مقادیر عرض از مبدأ مدل‌ها در سطح خطا ۱٪ در دوره احساسات بالا

دهک	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Alpha FF5 (%)	Alpha Q4 (%)
۱	-۱.۸۴۹ (-۱/۶۵۹)	-۱/۸۶۹(-۱/۹۴۸)	-۱/۸۵۷(۱/۹۷۹)	-۱/۸۵۸(۱/۹۷۸)
۲	۳/۳۶۴(۲/۱۸۳)	-۱/۸۸۱(۲/۰۰۰)	-۱/۸۵۸(۱/۹۸۱)	-۱/۸۵۹(۱/۹۷۹)
۳	۷/۱۳۹(۴/۰۰۵)	۴/۹۷۰(۱/۶۲۴)	-۱/۶۱۴(۱/۶۶۲)	-۱/۶۱۴(۱/۶۵۵)
۴	۶/۰۵۰(۴/۰۱۷)	۱/۶۶۸(۱/۳۸۶)	-۰/۵۹۱(۱/۲۰۲)	-۰/۵۸۹(۱/۲۰۸)
۵	۳/۹۹۴(۳/۱۱۳)	۰/۰۵۸(۱/۸۳۵)	-۱/۳۹۷(۱/۰۴۴)	-۱/۳۹۷(۱/۰۴۴)
۶	۱۶/۷۶۴(۱/۷۲۹)	۱۳/۵۹۲(-۲/۱۴۴)	۹/۰۰۵(-۱/۴۷۸)	۷/۱۶۰(-۱/۴۶۵)
۷	۲/۵۳۵(۲/۶۱۰)	۲/۰۵۱(۱/۹۹۶)	۰/۰۲۹(۲/۶۰۳)	-۰/۱۲۸(۲/۵۵۰)
۸	۴/۳۵۳(۴/۱۱۵)	۰/۶۸۹(-۱/۷۶۳)	۰/۴۲۳(-۱/۳۷۸)	۰/۴۸۱(-۱/۳۵۰)
۹	۲/۷۹۰(۲/۷۳۰)	۰/۵۰۶(۱/۷۴۱)	-۱/۳۵۷(۲/۷۹۹)	-۰/۴۳۱(۲/۱۰۷)
۱۰	۱/۵۵۵(۱/۸۹۲)	-۰/۸۰۸(۱/۲۹۳)	-۱/۷۳۹(۲/۳۴۳)	-۰/۷۷۲(۱/۸۲۳)
Spread	۳/۴۰۵(۲.۹۵۷)	۱/۰۶۱(-۱/۳۳۵)	۰/۱۱۸(۱/۳۴۵)	۱/۰۸۵(۲/۰۳۲)

منبع: یافته‌های تحقیق

مطابق با این جدول، بازدهی اضافی و ضرایب آلفای هر سه مدل از نظر علامت مثبت بوده ولی از نظر آماره t فقط مدل Q4 معنادار است بنابراین برای دوره احساسات بالا، رابطه مثبت و معناداری بین VaR و بازدهی اضافی وجود دارد اما این نتایج فقط توسط مدل Q4 تأیید می‌شود.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که در دوره احساسات پایین، با افزایش $ES_{\%1}$ ، انتظار می‌رود، میزان بازدهی اضافی کاهش یابد. این نتیجه بر اساس ضرایب آلفای غیرمعنادار دو مدل FFCPS و Q4 تأیید نمی‌شود. اما با افزایش ES 5%، بازدهی اضافی افزایش می‌یابد. این نتیجه با توجه به معنادار بودن بازدهی اضافی و مقادیر آلفای مدل‌ها تأیید می‌شود. در دوره احساسات بالا نیز با افزایش $ES_{\%1}$ و $ES_{\%5}$، بازدهی اضافی با افزایش روبرو می‌شود، اما مقدار آماره T برای سطح ۱٪ از نظر آماری غیرمعنادار است. این نتیجه در سطح ۵٪ با مدل Q4 تأیید می‌شود اما در سطح ۱٪ با نتایج حاصل از مدل‌ها همسو نیست.

بررسی پایداری نتایج و تأثیر متغیرهای کنترلی با روش مرتب‌سازی دوگانه

همان‌طور که قبلاً اشاره شد، بی و ژو (۲۰۲۰) نشان دادند که در دوران با احساسات بالا، اثرات VaR را نمی‌توان با استفاده از متغیرهای کنترلی مومنتوم (MOM)، برگشت کوتاه‌مدت (REV) و نوسانات (VOL) توضیح داد. بنابراین به منظور ارزیابی اثرات این متغیرها، برای هر دو دوره با احساسات بالا و پایین، سهام را به ۵ سبد بر اساس مقادیر هر یک از متغیرهای کنترلی تقسیم می‌کنیم. سپس برای هر یک از این سبدها، ۵ سطح مختلف ES در نظر گرفته و مقدار اختلاف بازده اضافی دو سبد سهام با کمترین و بیشترین مقدار ES را برای هر سبد سهام بر اساس متغیرهای کنترلی محاسبه می‌کنیم.

اثر متغیر کنترلی MOM

در جدول ۱۳ مقادیر بازدهی اضافی و ضریب آلفای مدل FFCPS برای اختلاف دو سبد با ES پایین و بالا برای هر ۵ سبد تشکیل شده بر اساس MOM در سطح ۱٪ آورده شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

جدول ۱۳. بازدهی اضافی و مقدار عرض از مبدأ مدل FFCPS برای سبدهای مبتنی بر MOM در سطح خطای ۱٪

	احساسات پایین		احساسات بالا	
سبد	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)
MOM1	-۰/۳۵۴(-۱/۴۷۸)	-۰/۹۳۵(۲/۰۲)	-۰/۵۵۲(-۱/۲۰۲)	-۰/۰۹۳(۱/۱۵۸)
MOM2	۰/۱۷۶(۱/۱۱۷)	۰/۶۹۴(-۲/۳۸۱)	۴/۰۰۸(۳/۲۴۹)	-۰/۹۵۲(۲/۰۱۰)
MOM3	۱/۸۲۶(۲/۷۱۳)	۰/۹۰۹(-۱/۶۸۵)	۴/۱۸۲(۲/۴۶۵)	۴/۹۷۶(-۱/۵۴۴)
MOM4	۰/۳۲۰(۲/۲۳۸)	-۰/۱۲۱(-۲/۱۴۵)	-۲/۳۵۳(-۳/۰۳۷)	-۱/۹۸۰(۱/۵۷۸)
MOM5	-۰/۰۵۸(-۱/۰۵۰)	-۲/۹۶۶(-۱/۵۷۹)	-۱/۶۵۲(-۲/۳۶۳)	-۰/۸۴۸(-۲/۶۳۳)
میانگین	۰/۳۸۲(۰/۵۰۸)	-۰/۴۸۳(-۱/۱۵۲)	۰/۷۲۶(۰/۱۷۷)	۰/۲۲۰(۰/۱۱۳)

منبع: یافته‌های تحقیق

با در نظر گرفتن مقدار میانگین بازدهی اضافی این ۵ سبد، بازدهی اضافی مثبت و از نظر آماری معنادار نیست. با در نظر گرفتن مقدار آلفای مدل FFCPS که از نظر آماری معنادار نیست، می‌توان نتیجه گرفت یک رابطه مثبت غیر معنادار بین بازدهی اضافی و VaR وجود دارد که در دوره احساسات بالا توسط مدل FFCPS تأیید می‌شود.

در جدول ۱۴ مقادیر بازدهی اضافی و ضریب آلفای مدل FFCPS برای اختلاف دو سبد با ES پایین و بالا برای هر ۵ سبد تشکیل شده بر اساس MOM در سطح ۵٪ آورده شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

جدول ۱۴. بازدهی اضافی و مقدار عرض از مبدأ مدل FFCPS برای سبدهای مبتنی بر MOM در سطح خطای ۵٪

	احساسات پایین		احساسات بالا	
سبد	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)
MOM1	-۰/۳۵۴(-۱/۴۷۸)	-۰/۹۳۵(۲/۰۲۷)	-۰/۵۵۲(-۱/۲۰۲)	-۰/۰۹۳(۱/۱۵۸)
MOM2	۰/۱۷۶(۱/۱۱۷)	۰/۶۹۴(-۲/۳۸۱)	۴/۰۰۸(۳/۲۴۹)	-۰/۹۵۲(۲/۰۱۰)
MOM3	۱/۸۲۶(۲/۷۱۳)	۰/۹۰۹(-۱/۶۸۵)	۴/۱۸۲(۲/۴۶۵)	۴/۹۷۶(-۱/۵۴۴)
MOM4	۰/۳۲۰(۱/۲۳۸)	-۰/۱۲۱(-۲/۱۴۵)	-۲/۳۵۳(-۳/۰۳۷)	-۱/۹۸۰(۱/۵۷۸)
MOM5	-۰/۰۵۸(-۱/۰۵۰)	-۲/۹۶۶(-۱/۵۷۹)	-۱/۶۵۲(-۲/۳۶۳)	-۰/۸۴۸(-۲/۶۳۳)
میانگین	۰/۳۸۲(۰/۵۰۸)	-۰/۴۸۳(-۱/۱۵۲)	۰/۷۲۶(۰/۱۷۷)	۰/۲۲۰(۰/۱۱۳)

منبع: یافته‌های تحقیق

با در نظر گرفتن مقدار میانگین بازدهی اضافی این ۵ سبد، می‌توان نتیجه گرفت که در هر دو دوره احساسات پایین و بالا، رابطه معناداری بین بازدهی اضافی و VaR با در نظر گرفتن عامل مومنتوم به عنوان متغیر کنترلی وجود ندارد که این نتیجه در دوره احساسات بالا توسط مدل FFCPS تأیید می‌شود.

اثر متغیر کنترلی VOL

در جدول ۱۵ مقادیر بازدهی اضافی و ضریب آلفای مدل FFCPS برای اختلاف دو سبد با ES پایین و بالا برای هر ۵ سبد تشکیل شده بر اساس متغیر کنترلی VOL در سطح ۱٪ آورده شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

جدول ۱۵. بازدهی اضافی و مقدار عرض از مبدأ مدل FFCPS برای سبدهای مبتنی بر VOL در سطح خطای ۱٪

	احساسات پایین		احساسات بالا	
سبد	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)
VOL1	۰/۱۱۶(۱/۰۸۰)	-۰/۹۳۷(۲/۰۹۳)	۰/۴۳۶(۱/۱۷۶)	-۰/۶۴۹(۱/۶۲۳)
VOL2	۰/۶۱۸(۱/۳۸۳)	-۱/۳۸۸(۱/۹۲۵)	۳/۰۷۴(۲/۷۷۰)	-۰/۹۴۰(۲/۱۴۲)
VOL3	۱/۱۶۳(۱/۷۳۳)	۱/۰۲۲(-۲/۵۳۶)	۱/۲۲۶(۱/۷۸۱)	۰/۹۶۹(۱/۱۲۷)
VOL4	-۱/۲۹۲(-۱/۹۰۷)	-۱/۱۵۵(-۱/۲۲۱)	-۰/۶۱۶(-۱/۳۵۵)	-۲/۴۲۳(-۲/۵۶۳)
VOL5	-۱/۶۰۵(-۲/۵۸۷)	-۲/۳۷۹(-۱/۴۳۰)	۲/۳۱۵(۲/۳۱۸)	-۲/۱۱۳(-۱/۲۱۹)
میانگین	-۰/۲۰۰(-۱/۰۰۹)	-۰/۹۶۷(-۰/۲۳۳)	۱/۲۸۷(۱/۳۰۳)	-۱/۰۳۱(- ۱/۱۴۷)

بر اساس این جدول، در دوره احساسات پایین مقدار میانگین بازدهی اضافی این ۵ سبد، بازدهی اضافی منفی بوده و با توجه به مقدار آماره t برابر با ۱/۰۰۹-، از نظر آماری معنادار نیست. مقدار آلفای مدل FFCPS نیز منفی بوده و از نظر آماری معنادار نیست. در دوره با احساسات بالا، مقدار میانگین بازدهی اضافی در دوره با احساسات بالا مثبت و غیرمعنادار است و مقدار آلفای FFCPS نیز منفی و غیرمعنادار است. در نتیجه، در دو دوره احساسات بالا و پایین، با در نظر گرفتن 1% ES، بین بازدهی اضافی و VaR با در نظر گرفتن متغیر کنترلی VOL رابطه معناداری وجود ندارد.

در جدول ۱۶ مقادیر بازدهی اضافی و ضریب آلفای مدل FFCPS برای اختلاف دو سبد با ES پایین و بالا برای هر ۵ سبد تشکیل شده بر اساس VOL در سطح ۵٪ آورده شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

جدول ۱۶. بازدهی اضافی و مقدار عرض از مبدأ مدل FFCPS برای سبدهای مبتنی بر VOL در سطح خطای ۵٪

سبد	احساسات پایین		احساسات بالا	
	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)
VOL1	۰/۱۱۵(۱/۰۸۱)	-۰/۹۳۷(۲/۰۹۳)	۶/۶۲۲(۳/۶۱۶)	۲/۹۰۲(۲/۶۷۳)
VOL2	-۰/۹۵۴(-۱/۶۱۴)	-۰/۹۳۹(۱/۲۸۴)	۳/۰۷۴(۲/۷۷۰)	-۰/۹۴۰(۲/۱۴۲)
VOL3	۲/۰۶۵(۲/۲۵۴)	۰/۵۳۲(۱/۶۸۳)	-۱/۱۰۴(-۱/۴۴۸)	-۴/۱۸۷(۱/۳۶۲)
VOL4	۱/۶۰۳(۲/۲۲۰)	۱/۳۴۶(۱/۴۳۵)	۰/۷۶۰(۱/۳۹۵)	-۰/۴۵۹(-۱/۱۰۹)
VOL5	۰/۹۷۳(۱/۶۲۳)	۱/۰۲۵(۱/۷۲۹)	۳/۰۸۳(۲/۸۴۸)	۲/۳۵۷(-۱/۱۸۳)
میانگین	۰/۷۶۱(۱/۵۹۰)	۰/۲۰۵(۱/۲۵۰)	۲/۴۸۷(۰/۵۸۹)	-۰/۰۶۵(-۱/۲۵۴)

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس این جدول، در دوره احساسات پایین مقدار میانگین بازدهی اضافی این ۵ سبد، بازدهی اضافی مثبت و غیرمعنادار بوده و مقدار آلفای مدل FFCPS مثبت و غیرمعنادار است. در دوره با احساسات بالا، مقدار میانگین بازدهی اضافی در دوره با احساسات بالا مثبت بوده و مقدار آلفای FFCPS منفی است و هر دو از نظر آماری غیرمعنادار هستند. بنابراین می‌توان گفت که در دو دوره احساسات بالا و پایین، با در نظر گرفتن 5% ES، رابطه معناداری بین بازدهی اضافی و VaR با در نظر گرفتن متغیر کنترلی VOL وجود ندارد.

اثر متغیر کنترلی REV

در جدول ۱۷ مقادیر بازدهی اضافی و ضریب آلفای مدل FFCPS برای اختلاف دو سبد با ES پایین و بالا برای هر ۵ سبد تشکیل شده بر اساس متغیر کنترلی REV در سطح ۱٪ آورده شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

جدول ۱۷. بازدهی اضافی و مقدار عرض از مبدأ مدل FFCPS برای سبدهای مبتنی بر REV در سطح خطای ۱٪

	احساسات پایین		احساسات بالا	
سبد	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)
REV1	-۰/۳۵۴(-۱/۴۷۸)	-۰/۹۳۵(۲/۰۲۷)	-۵/۲۶۳(-۳/۴۵۴)	-۴/۹۳۷(۱/۱۴۰)
REV 2	-۱/۷۲۷(-۲/۲۱۲)	-۰/۷۸۴(-۱/۵۱۷)	۲/۴۶۶(۴/۰۷۹)	-۰/۹۱۹(-۱/۹۹۹)
REV 3	-۰/۷۷۶(-۱/۶۵۱)	۰/۳۰۳(-۲/۲۱۲)	۰/۳۴۰(۱/۱۷۰)	-۳/۱۸۳(۲/۲۹۶)
REV 4	۰/۱۱۶(۱/۰۶۵)	-۲/۰۹۸(۰۲/۰۵۱)	۳/۴۵۱(۲/۸۶۷)	-۰/۴۸۷(۱/۱۴۶)
REV 5	۰/۹۷۱(۱/۴۱۵)	-۰/۱۸۷(۱/۸۳۹)	۱/۹۲۱(۲/۳۷۶)	۰/۲۵۶(۱/۴۳۲)
میانگین	-۰/۳۵۴(۱/۲۹۷)	-۰/۷۴۰(۰/۶۵۹)	۰/۵۸۳(۱/۹۷۰)	-۱/۸۵۴(- ۰/۷۹۶)

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس این جدول، در دوره احساسات پایین میانگین بازدهی اضافی این ۵ سبد، بازدهی اضافی منفی و غیرمعنادار است. مقدار آلفای مدل FFCPS نیز منفی و غیرمعنادار است. در دوره با احساسات بالا، مقدار میانگین بازدهی اضافی در دوره با احساسات بالا مثبت بوده و مقدار آلفای FFCPS نیز منفی است. اما با توجه به مقادیر آماره t، هردوی آن‌ها از نظر آماری غیرمعنادار هستند. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که در دو دوره احساسات بالا و پایین، با در نظر گرفتن 1% ES، بین بازدهی اضافی و VaR با در نظر گرفتن متغیر کنترلی REV رابطه معناداری وجود ندارد.

در جدول ۱۸ مقادیر بازدهی اضافی و ضریب آلفای مدل FFCPS برای اختلاف دو سبد با ES پایین و بالا برای هر ۵ سبد تشکیل شده بر اساس REV در سطح ۵٪ آورده شده است.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

جدول ۱۸. بازدهی اضافی و مقدار عرض از مبدأ مدل FFCPS برای سبدهای مبتنی بر REV در سطح خطای ۵٪

	احساسات پایین		احساسات بالا	
سبد	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)	Excess Return (%)	FFCPS Alpha (%)
REV1	-۰/۳۵۴(-۱/۴۷۸)	-۰/۹۳۵(۲/۰۲۷)	-۰/۶۸۲(-۱/۲۶۳)	-۱/۱۳۲(-۳/۱۴۷)
REV 2	۳/۷۹۸(۲/۷۵۵)	-۰/۰۲۷(-۱/۴۹۷)	۲/۴۶۶(۴/۰۷۹)	-۰/۹۱۹(-۱/۹۹۹)
REV 3	۰/۶۸۰(۱/۴۹۵)	۰/۱۸۰(-۲/۱۸۲)	-۱/۸۴۶(-۱/۸۳۰)	-۱/۰۱۵(-۲/۲۴۴)
REV 4	۱/۹۷۱(۲/۰۳۳)	-۰/۷۶۳(-۱/۵۸۳)	-۲/۹۰۱(-۱/۹۷۶)	-۰/۸۳۳(-۲/۹۳۰)
REV 5	-۰/۷۶۸(-۱/۳۵۸)	-۰/۴۷۸(-۲/۱۷۲)	۱/۵۷۷(۲/۳۳۹)	۰/۸۷۳(۱/۵۷۳)
میانگین	۱/۰۶۵(۱/۱۷۵)	-۰/۴۰۴(-۰/۸۰۲)	-۰/۲۷۷(۱/۶۵)	-۰/۶۰۵(-۱/۱۴۰)

منبع: یافته‌های تحقیق

بر اساس این جدول، در دوره احساسات پایین مقدار میانگین بازدهی اضافی این ۵ سبد، بازدهی اضافی مثبت و غیرمعنادار بوده و مقدار آلفای مدل FFCPS منفی و غیرمعنادار است. در دوره با احساسات بالا، مقدار میانگین بازدهی اضافی در دوره با احساسات بالا منفی بوده و مقدار آلفای FFCPS نیز منفی است و هر دو از نظر آماری غیرمعنادار هستند. و در نتیجه که در دو دوره احساسات بالا و پایین، نیز با در نظر گرفتن ES٪۵، بین بازدهی اضافی و VaR با در نظر گرفتن متغیر کنترلی REV رابطه معناداری وجود ندارد.

۷. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در پارادایم جدید از علوم مالی با عنوان مالی رفتاری از عواملی هم چون تورش‌های رفتاری، هیجانات و احساسات به عنوان عوامل سیستماتیک مؤثر بر عملکرد سرمایه‌گذار یاد می‌شود. عوامل احساسی و درونی نقش عمده‌ای در تصمیمات فردی دارند و می‌توانند در بازارهای مالی تأثیرات قابل توجهی از خود به جای بگذارند. در این تحقیق به بررسی اثرگذاری سطوح مختلف احساسات سرمایه‌گذاران بر روی رابطه بین ارزش در معرض ریسک (VaR) و بازده پرداخته شد.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

نتایج این تحقیق نشان داد که یک رابطه معناداری بین ارزش در معرض ریسک و بازدهی اضافی با در نظر گرفتن عامل احساسات وجود دارد. این رابطه به‌گونه‌ای است که تغییرات VaR در دوره احساسات بالا بیشتر از دوره با احساسات کم بوده است. نوسانات VaR در دوره احساسات بالا به نحوی بوده است که حداقل و حداکثر مقادیر VaR شرکت‌های مورد مطالعه تنها به فاصله یک دوره زمانی اتفاق افتاده است. این نتیجه نشان می‌دهد که در دوره احساسات بالا، هیچ منطق سرمایه‌گذاری بین سهامداران وجود ندارد و معاملات آن‌ها صرفاً تحت تأثیر احساسات بوده و با ریسک بسیار بالایی همراه است. در نتیجه پیشنهاد می‌شود که در دوره احساسات بالا تا جای ممکن از انجام معامله در بازار سرمایه ایران خودداری شود. یا در غیر این صورت، سرمایه‌گذاری با افق زمانی بلندمدت باشد تا ریسک سرمایه‌گذاری کاهش یافته و ضررهای احتمالی وارد بر سرمایه‌گذاران به حداقل میزان خود برسد.

علاوه بر این، نتایج گویای آن است که تخمین مقادیر VaR در سطح اطمینان ۹۹٪ نسبت به سطح اطمینان ۹۵٪ دارای اعتبار بیشتری است و تحلیل پایداری مدل تحقیق متکی بر سطح اطمینان ۹۹٪، نتایج مناسب‌تری به دست می‌آورد. تحلیل تأثیر متغیرهای کنترلی مومنتوم، استراتژی معکوس و نوسانات بازدهی نیز نشان داد که رابطه بین بازدهی اضافی و VaR تنها متأثر از متغیر کنترلی مومنتوم است و رابطه معناداری بین بازدهی اضافی و VaR تحت تأثیر متغیرهای کنترلی استراتژی معکوس و نوسانات بازدهی وجود ندارد. بنابراین پیشنهاد می‌شود که در ارزیابی رابطه بین بازدهی مقطعی در بازار بورس اوراق بهادار تهران و VaR، عامل مومنتوم به عنوان یک متغیر کنترلی در تحلیل‌ها در نظر گرفته شود.

پیشنهاد می‌شود تا به منظور افزایش آگاهی سرمایه‌گذاران در بازار سرمایه ایران که غالباً از قشر ناآگاه به مسائل مالی و اطلاعات سرمایه‌گذاری اولیه از بورس هستند، دوره‌های آموزشی همگانی مربوط به مدیریت ریسک تدوین گردد تا سرمایه‌گذاران با افزایش بینش سرمایه‌گذاری خود، از سرمایه‌گذاری‌های هیجانی در دوره‌های احساسات بالا پرهیز کنند تا کمتر دچار آسیب‌ها و ضررهای مالی ناشی از سرمایه‌گذاری‌های غلط شوند.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

منابع

رمضانی شریف‌آبادی، مصطفی، علی احمدی، سعید، آقابیک زاده، مهدی (۱۴۰۰). ریسک دنباله و بازده مازاد سهام .*چشم‌انداز مدیریت مالی*. ۵۵-۳۵. (۳۶)۱۱

سعیدی، علی، فرهانیان، سیدمحمدجواد (۱۳۹۰). رفتار توده‌وار سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران. *بورس اوراق بهادار*، ۴(۱۶)، ۱۷۵-۱۹۸.

شهرزادی، مهشید، فروغی، داریوش، امیری، هادی (۱۳۹۸). اثر ریسک دنباله چپ بر بازده مازاد مورد انتظار و پیامد آن بر استمرار بازده دنباله چپ. *تحقیقات مالی*.

فلاح شمس، میرفیض، غضنفری، سمیرا (۱۳۹۵). بررسی ریسک نامطلوب (مقدار ارزش حدی) و بازده در بورس اوراق بهادار تهران با رویکرد ارزش جدی. م*جله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار*، ۷ (۲۷)، ۱۳۷-۱۵۷

محمدی، محمد، عظیمی یانچشمه، مجید، فولادی، مسعود، فرهادی، مریم (۱۴۰۱). طراحی مدلی برای توضیح تأثیر احساسات سرمایه‌گذاران بر تصمیمات مالی، بازده سهام و نوسانات اقتصادی. *چشم‌انداز مدیریت مالی*. (۴۰)۱۲، ۱۴۵-۱۷۱.

مهرانی، کیارش، معدنچی زاج، مهدی (۱۳۹۷). آزمون اثر احساسات و الگوی رفتار معاملات سرمایه‌گذاران بر بازده مازاد سهام در بورس اوراق بهادار تهران. *راهبرد مدیریت مالی*، ۶(۲)، ۱۴۰-۱۶۷.

Ali Saeedi, Mohammad Javad Farhanian, (2012). To Study the Investor Herd Behavior in Tehran Stock Exchange, *Journal of Securities Exchange*, 4(16), 175.(in Persian).

Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *The journal of Finance*, 61(4), 1645-1680.

Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of economic perspectives*, 21(2), 129-152.

Bali, T. G., Cakici, N., & Whitelaw, R. F. (2011). Maxing out: Stocks as lotteries and the cross-section of expected returns. *Journal of Financial Economics*, 99(2), 427-446

Bi, J., & Zhu, Y. (2020). Value at risk, cross-sectional returns and the role of investor sentiment. *Journal of Empirical Finance*, 56, 1-18.

Chen, L. C., Lee, C. M., & Chen, M. Y. (2020). Exploration of social media for sentiment analysis using deep learning. *Soft Computing*, 24(11), 8187-8197.

Chen, Y. W., Chou, R. K., & Lin, C. B. (2019). Investor sentiment, SEO market timing, and stock price performance. *Journal of Empirical Finance*, 51, 28-43.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

Fallah Shams, M.; Ghazanfari, S. (2016). Evaluation of downside risk and stock returns in Tehran Stock Exchange via Extreme value theory. *Journal of Financial*

Huang, D., Jiang, F., Tu, J., & Zhou, G. (2015). Investor sentiment aligned: A powerful predictor of stock returns. *The Review of Financial Studies*, 28(3), 791-837.

Long, H., Jiang, Y., & Zhu, Y. (2018). Idiosyncratic tail risk and expected stock returns: Evidence from the Chinese stock markets. *Finance Research Letters*, 24, 129-136.

Mehrani, Kiarash & the Maedanchi Zaj, Mehdi. (1397). The Test of the Effect of Investor Trading Behavior and Investors` Sentiment on Excess Return in Tehran

Mei-Chen Lin, (2010). The Effects of Investor Sentiment on Returns and Idiosyncratic Risk in the Japanese Stock Market: *International Research Journal of Finance and Economics*, vol 60, pp 29-43.

Mohamadi, M., Azimi Yancheshme, M., Fouladi, M., & Farhadi, M. (2022). Designing a model to explain the impact of investors' emotions on financial decisions, stock returns and economic volatility. *Financial Management Perspective*, 12(40), 145-171.(in Persian).

Ramezani Sharifabadi, M., Ali Ahmadi, S., & Aghabikzadeh, M. (2021). Tail Risk and Excess Stock Return. *Financial Management Perspective*, 11(36), 35-55. (in Persian).

Shahrzadi, M., Foroghi, D., Amiri, H. (2020). The Effect of Left Tail Risk on Expected Excess Returns and Its Consequences on the Persistence of Left Tail Returns. *Financial Research Journal*, 21(4), 593-611.

Shen, Y., Liu, C., Sun, X., & Guo., K. (2023). Investor sentiment and the Chinese new energy stock market: A risk–return perspective. *International Review of Economics & Finance*, 84, 395-408.

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137] [Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[Downloaded from qjfep.ir on 2026-11-26]

[DOI: 10.61186/qjfep.11.42.137]