



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
دوره ۱۱ / شماره ۴ (پیاپی ۴۳) / پاییز ۱۴۰۱
صفحه ۴۸۳ تا ۵۰۴

سلطه کنتراتوم بر مومنتوم و معکوس: شواهدی از بازار سرمایه ایران

علی تیموری آشتیانی

مالی، دانشکده اقتصاد و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران
alashtiyani1360@gmail.com

محسن حمیدیان

دانشیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران (نویسنده مسئول)
hamidian_2002@yahoo.com

سیده محبوبه جعفری

استادیار گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران
jafari.mahboobeh@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۰۳ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۹/۱۶

چکیده

هدف پژوهش حاضر، بررسی امکان تلفیق دوره رتبه بندی و دوره نگهداری استراتژی های کلاسیک مومنتوم و معکوس و ارزیابی عملکرد پورتفویهای ناشی از استراتژی های ترکیبی در قیاس با استراتژی های کلاسیک می باشد. بدین منظور با استفاده از اطلاعات ۱۲۰ شرکت در فاصله ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸، میزان بازدهی مازاد، توان توضیحی بازدهی مازاد توسط عوامل ریسک مدل هفت عاملی فاما و فرنچ و توان توضیحی بازدهی آتی توسط بازدهی مازاد هر یک از استراتژی های ترکیبی و کلاسیک ارزیابی و قیاس می گردد. نتایج نشان می دهد استراتژی کنتراتوم (ترکیبی انقباضی) که مانند استراتژی های معکوس، در طولانی مدت رتبه بندی می شود اما مانند استراتژی های مومنتوم در میان مدت نگهداری می شود، نسبت به استراتژی های مومنتوم و معکوس، عملکرد بهتری دارند. بعلاوه حتی پس از کنترل فاکتورهای ریسک (مدل هفت عاملی فاما و فرنچ)، استراتژی های سرمایه گذاری انقباضی، معکوس و مومنتوم در بازار سرمایه ایران سودآور می باشد. در نهایت آن که نتایج پژوهش حاضر از توان توضیحی و قدرت پیش بینی کنندگی بیشتر بازدهی مازاد استراتژی انقباضی نسبت به استراتژی های کلاسیک برای بازدهی آتی پشتیبانی می کند. لذا سهم پژوهش حاضر، ارائه شواهدی مبنی بر کسب بازدهی مازاد و عملکرد استراتژی ترکیبی جدید به مراتب بالاتر از استراتژی های سرمایه گذاری کلاسیک اثبات شده در بازار سرمایه ایران است.

واژه‌های کلیدی: استراتژی مومنتوم، استراتژی معکوس، استراتژی ترکیبی، بازدهی مازاد، مدل هفت عاملی فاما و فرنچ.

۱- مقدمه

هر سرمایه‌گذار در بدو ورود به بازار سرمایه به دنبال دستیابی و به کارگیری استراتژی‌هایی است که بتوانند بر بازار پیروز و بازدهی اضافی کسب نمایند. در مقابل، تئوری نوین مالی و جوهره اصلی آن یعنی فرضیه بازار کارا بر این اعتقاد است که نمی‌توان بر بازار پیروز شد و بازدهی بیش از متوسط بازار حاصل کرد. در این پارادایم ادعا می‌شود که هیچگونه روندی در قیمت و بازدهی بازار وجود ندارد و نمی‌توان از روندهای بازار سود اضافی کسب نمود. در حال حاضر، در بازارهای سرمایه دنیا دو استراتژی معاملاتی که به صورت گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرند، استراتژی‌های مومنتوم و معکوس می‌باشند. این استراتژی‌ها همیشه به عنوان تحلیل تکنیکال معروف بوده‌اند و امروزه در حال تأیید گرفتن از سرمایه‌گذاران بنیادگرا و حتی جامعه آکادمیک می‌باشند. حجم زیادی از تحقیقات به این موضوع می‌پردازد و ادبیات گسترده‌ای در این مورد شکل گرفته است. این استراتژی‌ها بر روان‌شناسی، رفتار جمعیت و جو بازار متکی هستند. مومنتوم مفهومی در علم فیزیک می‌باشد که بیان می‌دارد، یک جسم در حال حرکت گرایش دارد که همچنان در حرکت باقی بماند مگر این که نیرویی از خارج بر آن وارد شود به عبارت دیگر مصداق این قانون در بازار این است که یک روند قیمتی تمایل دارد که باقی بماند تا زمانی که یک نیروی خارجی جلوی آن را بگیرد. این استراتژی شامل سرمایه‌گذاری در جهت بازار می‌باشد و ادعا می‌نماید که بازدهی مثبت یا منفی گذشته تا دوره مشخصی از آینده نیز همچنان تداوم خواهد داشت. در مقابل استراتژی معکوس اعتقاد دارد که عوام و اکثریت بازار اشتباه می‌کنند و روندهای اخیر قیمت‌ها بر می‌گردند، بنابراین، برای دستیابی به بازدهی اضافی می‌باید صبور بود و با جسارت در جهت مخالفت بازار عمل کرد. در مجموع این استراتژی‌ها به دنبال شناسایی روندها با استفاده از معیارهای مختلف و بهره‌گیری از آن‌ها هستند. جذابیت دیگر بررسی این استراتژی‌ها این است که در تقابل مستقیم با مفاهیم پذیرفته شده کارایی بازار قرار می‌گیرند. فرضیه بازار کارا ادعا می‌کند روند و الگوی خاصی در بازدهی و قیمت‌های اوراق بهادار وجود ندارد و رفتار قیمت‌ها تصادفی و غیر قابل پیش‌بینی می‌باشد. مطابق فرضیه کارایی بازار، عملکرد پرتفوی مستقل از عملکرد گذشته آن می‌باشد؛ بنابراین تأیید سودمندی این استراتژی‌ها می‌تواند چالشی اساسی در مقابل تئوری نوین مالی و بحث کارایی بازار ایجاد نماید (هان و تانکز^۱، ۲۰۰۳)

شواهد بیانگر آن است که برخی از سرمایه‌گذاران در تلاش برای عملکرد بهتر از بازار، استراتژی‌های معاملاتی را اجرا کرده‌اند که ظاهراً می‌تواند بازار را شکست دهد (ابکری و اوچلر^۲، ۲۰۲۰) و البته هیچ نشانه‌ای از کاهش محبوبیت تمایل به عملکرد بهتر از بازار وجود ندارد. اگرچه استراتژی‌های معاملاتی بی‌شماری توسط سرمایه‌گذاران اجرا شده است، لیکن استراتژی‌های مومنتوم^۳ و معکوس^۴، عمدتاً به دلیل عملکرد مداوم و فراگیرشان، طی سالیان سال افزایش یافته و همچنان افزایش می‌یابند. به عنوان مثال، جگادیش و تیمن^۵ (۲۰۰۱) و همچنین

¹ Hon And Tonks

² Abukari & Otchere

³ momentum

⁴ contrarian

⁵ Jegadeesh & Titman

سیاس^۱ (۲۰۰۴) محبوبیت استراتژی مومنتیوم در میان سرمایه گذاران نهادی را برجسته می کنند، در حالی که ویانوس و وولی^۲ (۲۰۱۳) بیان می کنند که مومنتوم و معکوس دو مورد از مهم ترین ناهنجاری های بازار است. علیرغم آنکه، عملکرد قوی استراتژی های مومنتوم و معکوس در طول زمان و در موقعیتهای مختلف جغرافیایی، اثبات شده (آسنز^۳ و همکاران، ۲۰۱۳؛ بالتزر^۴ و همکاران، ۲۰۱۹، اسدی و امامی، ۱۳۹۸، دیویس و میو^۵، ۲۰۰۷) لیکن می توان دو گروه استراتژی اضافی را ساخت که ویژگی های استراتژی مومنتوم و معکوس را ترکیب می کند. به طور کلاسیک، رتبه بندی و نگهداری در استراتژی مومنتیوم برای میان مدت (۳-۱۲ ماه) است، در حالی که رتبه بندی و نگهداری سهام در استراتژی های معکوس برای بلند مدت (۲-۵ سال) صورت می گیرد. بنابراین، در تعریف استراتژی های مومنتوم و معکوس، امکان ایجاد دو گروه هیبریدی (ترکیبی) جدید از استراتژی های معاملات بر اساس دوره های مختلف رتبه بندی و نگهداری وجود دارد (ابگری و اوچلر، ۲۰۲۰): یک مجموعه استراتژی، که استراتژی کنتراتوم^۶ (انقباضی) نامیده می شود، سهام را در بلند مدت رتبه بندی می کند (مانند استراتژی معکوس) اما آنها را در میان مدت نگه می دارد (مانند استراتژی مومنتوم). دسته دوم استراتژی، که استراتژی مومنتریان^۷ (لحظه ای) نامیده می شود، سهام را در میان مدت رتبه بندی می کنند (مانند استراتژی مومنتوم) اما آنها را در بلند مدت نگه می دارند (مانند استراتژی معکوس).

اگرچه ادبیات موضوعی و بررسی مطالعات پیشین مربوط به استراتژی های مومنتیوم و معکوس، نسبتاً غنی است، لیکن در خصوص عملکرد پرتفویهای ترکیبی هر دو استراتژی و یا در نظر گرفتن عملکرد همزمان استراتژی ها در دوره های با افق زمانی مشابه، مطالعات بسیار اندکی وجود دارد. به نحوی که در هیچ یک از مطالعات داخل کشور این موضوع بررسی نشده است و صرفاً به قیاس عملکرد پرتفوها هر استراتژی بسنده شده است؛ در حوزه مطالعات خارجی نیز صرفاً ۲ مطالعه (بالورز و وو^۸، ۲۰۰۶ و ابگری و اوچلر^۹، ۲۰۲۰) مبحث فوق را بررسی نموده اند؛ از سوی دیگر، برخی تحقیقات پیشین مدعی هستند که وقتی وجود ناهنجاری های بازار اثبات می شود، پس از مدتی انتظار می رود از بین بروند (شوورت^{۱۰}، ۲۰۰۳)، در نتیجه استراتژی های معاملاتی مومنتوم و معکوس که از ناهنجاری های بازار نشات می گیرند، سودده نیستند. در نهایت اینکه یکی از چالشهای مهم حوزه استراتژی مومنتوم و معکوس، پی بردن به منشأ آن برای توضیح دلیل بروز پدیده مذکور است؛ به عنوان مثال طبق رویکرد ریسک محور، سودآوری استراتژی مومنتوم به دلیل ریسک بیشتر آن است، اما فاما و فرنچ (۱۹۹۶) نشان دادند که پرتفویهای برنده، لزوماً متضمن تحمل ریسک بالاتری نسبت به پرتفویهای بازنده نیست و لذا منشا بازدهی مازاد از طریق ریسک بالاتر مطرود است؛ لذا، مطالعه حاضر با هدف پرکردن خلا تحقیقاتی موجود، با

¹ Sias

² Vayanos & Woolley

³ Asness

⁴ Baltzer

⁵ Deaves & Miu

⁶ contratum

⁷ momentrian

⁸ Balvers and Wu

⁹ Abukari & Otchere

¹⁰ Schwert

تشکیل پرتفویهای مبتنی بر استراتژی‌های مومنتوم، معکوس و هیبریدی (کنتراتوم و یا مومنتریان) طی دوره زمانی ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۸، بررسی می‌کند که آیا این استراتژی‌ها در افق‌های زمانی مختلف عملکرد خوبی دارند؟ کدام استراتژی در قیاس با سایرین، از عملکرد بالاتری برخوردار است و منجر به کسب بازدهی اضافی بیشتر می‌شود؟ آیا بازدهی‌های مازاد هر یک از استراتژی‌ها، توسط مدل‌های جامع ریسک توضیح داده می‌شود؟ آیا بازدهی‌های مازاد هر یک از استراتژی‌ها، توان پیش‌بینی بازدهی‌های آتی در افق‌های زمانی مختلف را دارد؟ و در صورت وجود، کدام استراتژی توان توضیحی بیشتری دارد؟ پژوهش حاضر با مستندسازی عملکرد استراتژی‌های سرمایه‌گذاری هیبریدی تکرار پذیر، که می‌تواند مورد توجه سرمایه‌گذاران در سراسر طیف قرار گیرد، در قیاس با عملکرد سنتی این استراتژی‌ها، به دلیل داشتن افق‌های نگهداری میان‌مدت، هم به سرمایه‌گذاران و هم به ادبیات آکادمیک، کمک می‌نماید.

مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

فرضیه بازار کارا، در دهه‌های هفتاد و هشتاد به بیشترین تسلط و حاکمیت در محافل علمی مالی در دنیا دست یافت. ولی اعتماد و اطمینان به این فرضیه به تدریج و با کشف خلاف قاعده‌های رفتاری بازار سهام، الگوهای ناسازگار با تئوری‌های مدرن مالی و نیز مشاهده مواردی چون حباب بازارهای مالی در آمریکا در ۱۹۸۷ و سایر حقایق مسلم^۱ بازار سرمایه متزلزل گردید. کسب بازدهی‌های مازاد طبق استراتژی‌های مومنتوم و معکوس در حیطه ناهنجاریهای بازار در نظر گرفته می‌شوند زیرا تئوریهای مالی، همانطور که در مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی‌های شارپ^۲ (۱۹۶۴)، لینتنر^۳ (۱۹۶۵) و بلک^۴ (۱۹۷۲) تاکید می‌شود، بر بازدهی مبتنی بر ریسک متمرکز است. به طور خاص، مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی، که مدتهاست شالوده فکری مراجع آکادمیک درباره میانگین بازده و ریسک را شکل داده است (فاما و فرنچ^۵، ۱۹۹۲)، این فرضیه را مطرح می‌کنند که بازده سهام عمدتاً به سطح ریسک سیستماتیک بستگی دارد بنابراین ناهنجاری‌های بازار زمانی بوجود می‌آیند که الگوهای مشاهده شده در بازده متوسط سهام را نتوان با مدل‌های قیمت‌گذاری دارایی مبتنی بر ریسک توضیح داد (فاما و فرنچ، ۲۰۰۸). از آنجا که استراتژی‌های معاملاتی مومنتوم و معکوس استراتژی‌های سرمایه‌گذاری هستند که صرفاً به بازده سهام گذشته وابسته هستند، به عنوان ناهنجاری‌های بازار در نظر گرفته می‌شوند. در حقیقت، مومنتوم و معکوس دو مورد از برجسته‌ترین ناهنجاری‌های بازار مالی هستند (ویانوس و ووللی^۶، ۲۰۱۳).

¹ Stylish facts

² Sharpe

³ Lintner

⁴ Black

⁵ Fama and French

⁶ Vayanos and Woolley

۱-۲- مومنتوم

ناهنجاری مومنتوم به عنوان ناهنجاری برتر و مرکز توجه سالهای اخیر شناخته می شود (ابگری و اوچلر، ۲۰۲۰). نتیجه این استراتژی کسب بازده غیر عادی با خرید سهامی که در گذشته نزدیک عملکرد خوبی داشته اند (برندگان گذشته) و فروش سهامی که در گذشته نزدیک (بازندگان گذشته) عملکرد بدتری داشته اند، صورت می پذیرد. در حالی که نویسندگان اولیه مانند الکساندر (۱۹۶۱)، کوتنر (۱۹۶۲) و لوی (۱۹۶۷) بر احتمال بروز مومنتوم در بازده سهام تأکید داشتند، مطالعه جاگادیش و تیمن (۱۹۹۳) به آن اهمیت مضاعف بخشید. از آن زمان، نویسندگان دیگر شواهدی از مومنتوم در کشورهای مختلف از جمله ایالات متحده آمریکا (جاگادیش و تیمن، ۲۰۰۱؛ کارولی و خو^۱، ۲۰۰۴؛ فاما و فرنچ ۲۰۰۸ و ۲۰۱۶؛ آسنز^۲ و همکاران، ۲۰۱۳؛ دا^۳ و همکاران، ۲۰۱۴)، کانادا (دیویس و میو^۴، ۲۰۰۷)، انگلستان (لیو^۵ و همکاران، ۱۹۹۹)، سوئیس (ری و اشמיד^۶، ۲۰۰۷)، آلمان (اشمیت^۷، ۲۰۱۷؛ بالتزر^۸ و همکاران، ۲۰۱۹) و ایران (اسدی و امامی، ۱۳۹۸؛ طبرسا و دولو، ۱۳۹۹؛ موسوی شیری و همکاران، ۱۳۹۵؛ بدری و فتح اللهی، ۱۳۹۳؛ سعیدی و همکاران، ۱۳۹۰؛ یحی زاده فر و ایکنی، ۱۳۸۹؛ فدایی نژاد و ضادقی، ۱۳۸۵؛ اسلامی بیدگلی و هکاران، ۱۳۸۹) ثبت کرده اند.

تمام سرمایه‌سرمایه‌گذاران نیاز به یادگیری اصول (فلسفه)، سرمایه‌گذاری دارند. استراتژی‌های سرمایه‌گذاری باید توسط تفکر و دلایل سازمان‌یافته و سازگار با بازار هدایت شوند. به طوری که سرمایه‌گذاران بتوانند به وضوح یک استراتژی مناسب را در جهت هدایت سرمایه‌گذاری‌شان به کار گیرند. سرمایه‌گذاران بدون یادگیری اصول سرمایه‌گذاری تمایل دارند دائماً روش سرمایه‌گذاری خود را از یک استراتژی به استراتژی دیگر تغییر دهند. درحالی که آنان تصور می‌کنند که در جهت افزایش بازده خود موفق عمل کرده‌اند؛ اما در واقع هزینه معاملات آن‌ها افزایش می‌یابد و امکان ضرر و زیان احتمالی آن‌ها افزایش می‌یابد؛ بنابراین یک سرمایه‌گذار برای سود بردن از ناهنجاری‌های بازار و غلبه بر بازار می‌بایست به دقت استراتژی سرمایه‌گذاری مشخصی را در پیش گیرد.

کلیه پژوهش‌های ذکر شده، وجود مومنتوم را در کشورهای مختلف قویاً تأیید می‌کند. با این وجود، استثناهایی بیشتر در آسیا و به طور خاص در ژاپن وجود دارد. هاگن و بیکر (۱۹۹۶) بازدهی ناچیز ۰.۰۴٪ را برای ژاپن گزارش کردند و گریفین و همکاران (۲۰۱۰) نیز اظهار داشتند که ژاپن تنها بازار در میان ۲۶ بازار سهام توسعه یافته با بازدهی منفی (البته ناچیز) برای استراتژیهای مومنتوم است. اما یافته‌های چانگ و همکاران (۲۰۱۸) مبنی بر سودآور بودن مومنتوم در ژاپن، این مفهوم دیرینه را بحث برانگیز می‌کند. این پرسش که آیا استراتژیهای مومنتوم پس از در نظر گرفتن هزینه‌های واقعی معاملات سودآوری دارند یا نه مورد بحث بوده است و به نظر می‌

¹ Karolyi and Kho 2004

² Asness

³ Da

⁴ Deaves & Miu

⁵ Liu

⁶ Rey and Schmid

⁷ Schmidt

⁸ Baltzer

رسد شواهد متفاوت است. در حالی که جاگادیش و تیمن (۱۹۹۳)، گراندی و مارتین^۱ (۲۰۰۱)، کوراجزیک و سادک^۲ (۲۰۰۴)، ادعا می‌کنند که استراتژی مومنتوم پس از حساب کردن هزینه‌های واقعی معامله سودآور است، لسموند^۳ و همکاران (۲۰۰۴) شواهدی بر خلاف آن یافتند.

۲-۲- استراتژی معکوس

استراتژی معکوس، مبتنی بر خرید بازندگان گذشته و فروش برندگان گذشته است. باینتون و آپنهیمر^۴ (۲۰۰۶) ناهنجاری معکوس را به معنای کسب بازدهی غیرعادی نگهداری سهام بازنده گذشته و فروش سهام برنده گذشته هنگامی که بازندگان و برندگان در دوره‌های ۳ یا ۵ ساله قرار می‌گیرند، تعریف می‌کنند. دی باندت و تالر^۵ (۱۹۸۵) نشان دادند سهامیکه طی ۳ تا ۵ سال گذشته عملکرد ضعیفی داشته‌اند، در بازه‌های نگهداری ۳ و ۵ ساله بعدی، بازده بهتری نسبت به سهام خوب با دوره مشابه دارند. همانند مطالعه دی باندت و تالر، محققان دیگر از جمله بالورز و همکاران، ۲۰۰۰؛ گالاریوتیز^۶، ۲۰۱۲؛ کانراد و یاوز^۷، ۲۰۱۷؛ فدایی نژاد و صادقی، (۱۳۸۵) نیز وجود و تداوم ناهنجاری معکوس را مستند کردند، اگرچه وو و مازوز^۸ (۲۰۱۶) نشان می‌دهند که در انگلستان، برگشتهای طولانی مدت عمدتاً به نوع صنعت بر می‌گردد. موردی که در پژوهش فدایی نژاد و همکاران (۱۳۹۹) در رابطه با استراتژی مومنتوم و معکوس، تایید می‌گردد. در رابطه با سودمندی استراتژی معکوس، تناقض‌ها بسیار است؛ در حالی که جاگادیش و تیمن (۱۹۹۵) نشان دادند که استراتژی‌های معکوس سودآور هستند، پژوهش‌های دیگر اظهار می‌دارند که این استراتژی‌ها عملکرد خود را از دست می‌دهند (بایوتن و آپن هیمر، ۲۰۰۶).

علاوه بر این، برخی محققین اظهار می‌دارند که استراتژی‌های معکوس را می‌توان با مدل سه عاملی فاما و فرنچ (۱۹۹۶) (بدری و فتح‌اللهی، ۱۳۹۳؛ بدری و همکاران، ۱۳۹۸) عامل اندازه یا ریسک سیستماتیک اوراق بهادار پرتفوی معکوس (جاگادیش و تیمن، ۱۹۹۵؛ وانگ و وو، ۲۰۱۰؛ بدری و همکاران، ۱۳۹۸؛ طبرساو و دولو، ۱۳۹۹؛ صفری و آشنا، ۱۳۹۸) و یا اثر ژانویه (یاثو^۹، ۲۰۱۲) توضیح داد. اگرچه توضیحاتی برای چنین بی‌قاعدگی‌هایی ارائه شده است، از جمله توضیحات منطقی (مبتنی بر ریسک) و رفتاری، لیکن پایداری و فراگیری آنها همچنان گیج‌کننده است.

¹ Grundy and Martin

² Korajczyk and Sadka

³ Lesmond

⁴ Boynton & Oppenheimer

⁵ De Bondt & Thaler

⁶ Galariotis

⁷ Conrad and Yavuz

⁸ Wu and Mazouz

⁹ Yao

از آنجا که رتبه بندی و نگهداری پرتفو در استراتژی های مومنتوم برای مدت (۳-۱۲ ماه) و در استراتژی معکوس طولانی مدت (۲-۵ سال) است، می توان دو گروه جدید از استراتژی ها را پیشنهاد داد: تعامل "منطق رتبه بندی بلند مدت استراتژی های معکوس با دوره میان مدت نگهداری استراتژی های مومنتوم".^۱ در شکل ۱، چهار گروه استراتژی توسط پژوهش (ابگری و اوچر، ۲۰۲۰) پیشنهاد شده است که می توانند به طور ضمنی از افق رتبه بندی و نگهداری سهام استخراج شوند. استراتژی های کنتراتوم (انقباضی) در دراز مدت مانند استراتژی های معکوس رتبه بندی می شوند اما در میان مدت نگهداری می شوند (مانند استراتژی های مومنتوم). از طرف دیگر، استراتژی های مومنتیان (لحظه ای) در میان مدت رتبه بندی می شوند (مانند استراتژی های مومنتوم) اما در بلند مدت نگهداری می شوند (مانند استراتژی های معکوس). در ادامه توضیحات مربوط به هر یک از استراتژی های ترکیبی که از پژوهش ابگری و اوچر، (۲۰۲۰) اقتباس شده است، ارائه می گردد.

۳-۲- استراتژی کنتراتوم (انقباضی)

استراتژی های کنتراتوم، استراتژی های ترکیبی هستند که رتبه بندی پرتفوی در آنها مبتنی بر افق زمانی طولانی مدت است (همچون استراتژی معکوس) ولیکن افق زمانی نگهداری آنها همچون استراتژی های مومنتوم، میان مدت است. استراتژی های کنتراتوم با این فرض پیش بینی می شوند که در عملکرد میان مدت نیز عملکرد معکوس وجود دارد و بنابراین، خرید سهام هایی که در گذشته های دور عملکرد بدتری داشته اند (بازنده های طولانی مدت) و فروش سهام هایی که در گذشته های دور عملکرد بهتری داشته اند (برندگان بلند مدت گذشته)، به دلیل برگشت میان مدت بعدی، بازدهی غیرطبیعی در میان مدت ایجاد می کند (ابگری و اوچر، ۲۰۲۰). در بررسی ادبیات موضوعی، شواهد تجربی از سود بالقوه استراتژی های انقباضی حمایت می کند. بالورز و وو (۲۰۰۶) نشان می دهد که استراتژی های معکوس عملکرد خوبی در دوره متوسط دارند و چو و همکاران (۲۰۰۷) دریافتند که استراتژی های معکوس در افق بسیار کوتاه ۱ ماهه و افق بسیار طولانی از ۲ سال یا بیشتر بسیار سودآور هستند، و اینکه استراتژی های معکوس در میان مدت عملکرد خوبی دارند. یک دلیل منطقی برای سودآوری استراتژی های انقباضی به پشیمان گریزی^۱ بر میگردد. طبق نظریه پشیمانی (بل ۱۹۸۲؛ لومز و سوگدن ۱۹۸۲)، افراد هنگام تصمیم گیری، احساس پشیمانی و شادی را تجربه می کنند و یا آن را پیش بینی می کنند. از آنجا که فراواکنش منجر به بازگشت بازدهی در طولانی مدت می شود و این امر به سودآوری استراتژی های معکوس در درازمدت کمک می کند، به احتمال زیاد سرمایه گذارانی که می خواهند از پشیمانی عدم مالکیت (فروش) جلوگیری کنند، انتظار دارند برندگان (بازندگان) بلندمدت آتی به زودی، به خرید (فروش) بازندگان (برندگان) بلند مدت گذشته تشویق شوند و لذا سهامی که انتظار می رفت تا در آینده بلندمدت برنده (بازنده) شود، در میان مدت برنده (بازنده) شود؛ به عبارتی زودتر از آنچه استراتژی کلاسیک معکوس بیان می کند (دنیل و ماسکوویتز^۲، ۲۰۱۶).

¹ avoid regret

² Daniel & Moskowitz



شکل ۱. ماتریس استراتژی‌های سرمایه‌گذاری مبتنی بر مومنتوم و معکوس با در نظر گرفتن افق زمانی رتبه بندی و نگهداری. منبع: ابکری و اوچر، ۲۰۲۰

احساس پشیمانی می‌تواند در میان مدت به افزایش تقاضا (عرضه) برای بازندگان طولانی مدت (برندگان) منجر شود و در صورتیکه همه چیز برابر باشد، می‌تواند در میان مدت، منجر به افزایش (کاهش) قیمت‌ها و بازده برای بازندگان بلند مدت گذشته (برندگان) شود که به طور بالقوه به سودمندی استراتژی‌های کونترتوم کمک می‌کند. بنابراین، امکان خرید (فروش) میان مدت بازندگان بلندمدت (برندگان) برای جلوگیری از پشیمانی عدم مالکیت (محروم ماندن) این برندگان (بازندگان) آتی مورد انتظار، می‌تواند به سودآوری استراتژی‌های کونترتوم یا به عبارتی به سودآوری استراتژی‌های معکوس در میان مدت کمک کند.

۴-۲- استراتژی مومنتریان (لحظه‌ای)

استراتژی‌های مومنتریان یا لحظه‌ای استراتژی‌های ترکیبی هستند که در آن، رتبه بندی پرتفو و انتخاب سهام مبتنی بر افق زمانی میان مدت است (همانند استراتژی مومنتوم) لیکن در بلند مدت نگهداری می‌شوند (همچون استراتژی معکوس). استراتژی‌های مومنتریان فرض می‌کنند که تداوم عملکرد قیمت سهام در بلند مدت وجود دارد و این بدان معنی است که خرید سهامی که در گذشته نزدیک عملکرد بهتری داشته‌اند (برندگان گذشته در میان مدت) و فروش سهام‌هایی که در گذشته نزدیک عملکرد بدتری داشته‌اند (بازنده‌های گذشته در میان مدت) بازدهی غیر عادی در طولانی مدت ایجاد می‌کنند. انتظار می‌رود استراتژی‌های لحظه‌ای عملکرد بدتری نسبت به سایر استراتژی‌ها داشته باشند زیرا شواهد قوی نشان می‌دهد که تداوم بازدهی فقط تا میان مدت ادامه

دارد (کوپر^۱ و همکاران ۲۰۰۴). لذا، با فرض نگهداری طولانی مدت برندگان میان مدت، انتظار بر آن است که استراتژی مومنتریان (لحظه ای) در قیاس با سایر استراتژی ها، عملکرد به مراتب ضعیف تری داشته باشد.

۳- فرضیات پژوهش

با توجه به فرا واکنش و تمایل به ممانعت از پیشمانی توسط سرمایه گذاران، به شرح پیش گفته (ابکری و اوچر، ۲۰۲۰) انتظار بر این است که استراتژی های ترکیبی بالاخص انقباضی عملکرد خوبی داشته باشند لذا فرضیه اول تا سوم عبارتند از:

- (۱) بازدهی مزاد پرتفوی مبتنی بر بکارگیری استراتژی سرمایه گذاری ترکیبی، مثبت و معنادار است.
- (۲) فاکتورهای ریسک می توانند بازدهی مزاد پرتفوی ناشی از استراتژی ترکیبی و کلاسیک را توضیح دهند.
- (۳) بازدهی اضافی ناشی از استراتژی ترکیبی و کلاسیک، بر بازدهی آتی اثر معنادار دارد.

۴- روش شناسی پژوهش

۴-۱- نوع مطالعه و بررسی پرسش های پژوهش

نظر به اینکه هدف پژوهش حاضر پاسخگویی به سؤالات، آزمون تئوریها و نظریه های موجود در زمینه خاص است، در زمره پژوهشهای کاربردی (تحقیق و توسعه) و با توجه به امکان دستیابی به یک تبیین توصیفی از یک پدیده، از نوع شبه تجربی، توصیفی و پس رویدادی می باشد. بعلاوه، با توجه به توصیف، استنباط و حل مسئله با استفاده از مقادیر کمی، در حیطه پژوهشهای کمی است.

۴-۲- جامعه و نمونه آماری

جامعه این تحقیق شامل کلیه شرکت های پذیرفته شده در بورس و فرابورس در طی سالهای ۱۳۹۰ الی ۱۳۹۸ میباشد. از آنجا که انجام این تحقیق و تشکیل پرتفوی ها فعالیتی زمانبر و مشکل می باشد و نیز بسیاری از شرکتها در ماه های مختلف به صورت پیوسته و مکرر معامله نمیشوند و مدتهای طولانی نماد آنها بسته میباشد، بنابراین برای انجام این تحقیق، مبادرت به نمونه گیری می شود. نمونه مورد نظر با استفاده از روش حذف سیستماتیک و با شرایط پذیرش قبل از سال ۱۳۹۰، در دسترس بودن تمامی اطلاعات مورد نیاز، عدم تغییر سال مالی طی دوره مورد بررسی، عدم وقفه معاملاتی بیش از ۳ ماه و عدم فعالیت در حوزه بانکداری و موسسات اعتباری انتخاب می گردد. با توجه به موارد ذکر شده، نمونه غربال شده بالغ بر تعداد ۱۲۰ شرکت می باشد که طی ۹ سال دوره زمانی پژوهش بررسی می گردند.

¹ Cooper

۳-۴- روش شناسی پژوهش

جهت تعیین پرتفویهای مبتنی بر استراتژی مومنتوم همانند پژوهش جاگادیش و تیتیمین (۱۹۹۳) و ابکری و اوچر (۲۰۲۰)، سهام در ۳ تا ۱۲ ماه گذشته ارزیابی می‌شود، سپس برای انجام سرمایه‌گذاری با وقفه یک ماه، برای ۳ تا ۱۲ ماه آینده در سهام سرمایه‌گذاری می‌شود. وجود وقفه یک ماهه رتبه بندی پرتفو بدان جهت است تا اطمینان حاصل شود که استراتژی‌ها تحت تأثیر معکوس کوتاه مدت (هفتگی، ماهانه) (جاگادیش، ۱۹۹۰)، قرار نمی‌گیرند.

جهت پیاده‌سازی استراتژی‌های معکوس نیز رتبه بندی سهام طی ۲ تا ۵ سال گذشته صورت می‌پذیرد سپس با وقفه یک سال، نگهداری پرتفو، برای ۲ تا ۵ سال آینده انجام می‌شود. وقفه یک ساله نیز به این دلیل اعمال می‌شود که مطابق اظهارات فاما و فرنچ (۱۹۹۶) زمانی که سال قبل از تشکیل پرتفو در رتبه بندی لحاظ شود، تداوم بازدهی کوتاه مدت، بازگشت بازدهی بلند مدت را موجب می‌شود. بنابراین، برای اطمینان از اینکه استراتژی‌های معکوس تحت تأثیر مومنتوم نیستند، ۱ سال از دوره رتبه بندی و تشکیل پرتفوها گذر می‌شود. مطالعات پیشین متعددی چنین رویه‌ای را برای ارزیابی استراتژی‌های معکوس، به کار گرفته‌اند (یاو، ۲۰۱۲). جهت پیاده‌سازی استراتژی‌های کونترانوم (انقباضی ترکیبی)، رتبه بندی سهام طی ۲ تا ۵ سال گذشته صورت می‌پذیرد، سپس بعد از یک سال، سهام برای ۳ تا ۱۲ ماه آینده نگهداری می‌شود. مطابق روش فاما و فرنچ (۲۰۰۸ و ۲۰۱۶) و ابکری و اوچر (۲۰۲۰)، بازده با استفاده از روش بازده مرکب پیوسته ناریب، که بیانگر استراتژی خرید و نگهداری است، محاسبه می‌شود. تجزیه و تحلیل نتایج و آزمون فرضیه‌ها، با استفاده از میزان اختلاف میانگین بازدهی از صفر و تفاوت بازده بین پرتفوی برنده و بازنده در هر استراتژی صورت می‌پذیرد. پس از جمع‌آوری بازده‌های ماهانه و و نیز محاسبه بازده‌های تجمعی سه، دوازده، بیست و چهار، سی و شش، چهل و هشت و شصت ماهه، اقدام به تشکیل پرتفوهایی بر مبنای بازدهی دوره J، نگهداری آن در دوره k و محاسبه بازدهی آن در دوره k می‌شود. این پرتفوی‌ها به این ترتیب تشکیل میشوند که ابتدا سهام نمونه بر اساس بازدهی دوره J رتبه بندی میشوند، سپس نمونه به پنج طبقه تقسیم میشود. سپس برای انجام آزمونها و مقایسه استراتژیها، طبقه اول به عنوان معیار برندگان گذشته انتخاب میشوند و برای دوره k نگهداری میشوند و در نهایت برای این دوره بازدهی پرتفوی تعیین میشود. همچنین طبقه آخر به عنوان بازندگان گذشته انتخاب و برای دوره k نگهداری میشود و در این دوره بازدهی پرتفوی تعیین میشود.

۴-۴- مدل پژوهش

برای لحاظ نمودن ریسک در عملکرد استراتژی‌ها، با استفاده از مدل 7 عاملی فاما و فرنچ (لی^۱ و همکاران، ۲۰۱۸) بازدهی مزاد پرتفویهای تشکیل شده طبق هر یک از استراتژی‌های مورد بررسی، به بازدهی مزاد بازار، اندازه

^۱ Li

شرکت، ارزش شرکت، سودآوری، سرمایه گذاری، حجم معاملات و نرخ نقدشوندگی (گردش معاملات) رگرس داده می شود (معادله (۱)).

$$PF Ret_{it} = \alpha + \beta_1(Ret_{mkt} - RF) + \beta_2SMB + \beta_3HML + \beta_4RMW + \beta_5CMA + \beta_6VOL + \beta_7TUR + \varepsilon \quad (1)$$

در معادله فوق: $PF Ret_{it}$ بیانگر بازدهی مازاد پرتفویهای تشکیل شده در دوره t ، Ret_{mkt} بیانگر بازدهی بازار (لگاریتم نسبت شاخص بازار در دوره t نسبت به دوره گذشته)، RF بیانگر نرخ بهره بدون ریسک (نرخ سود اوراق مشارکت دولتی)، SMB عامل اندازه (اندازه کوچک منهای بزرگ)، HML عامل ارزش (نسبت ارزش دفتری به بازار زیاد منهای کم)، RMW میزان سودآوری (نرخ سود عملیاتی قوی منهای ضعیف)، CMA میزان محافظه کاری سرمایه گذاری (سرمایه گذاری محافظه کارانه منهای تهاجمی^۱)، VOL حجم معاملات (حجم معاملات زیاد منهای کم) و TUR نرخ نقدشوندگی (نرخ گردش بالا منهای پایین) است. عوامل مذکور با استفاده از ماتریس 2×3 به شرح جدول (۱) ایجاد می شوند؛ بدین ترتیب ۱۱ پرتفوی از شرکتهای شکل می گیرد که در هر دوره حفظ می شوند.

جدول (۱). نحوه تشکیل پرتفویهای مبتنی بر مدل هفت عاملی فاما و فرنچ (۲۰۱۸) بر اساس ماتریس 2×3

نقطه انفصال عامل	عوامل	اجزای عوامل و نحوه تشکیل پرتفوی
اندازه (فاما و فرنچ، ۲۰۱۶): میانه	اندازه و ارزش دفتری به بازار	$SMB_B = \frac{SH_B + SN_B + SL_B}{3} - \frac{BH_B + BN_B + BL_B}{3}$
	اندازه و سودآوری	$SMB_{RWM} = \frac{SR + SN + SW}{3} - (BR + BN + BW)/3$
	اندازه و سرمایه گذاری	$SMB_{CMA} = \frac{SC + SN + SA}{3} - (BC + BN + BA)/3$
	اندازه و حجم معاملات	$SMB_{VOL} = \frac{SH_{VOL} + SN_{VOL} + SL_{VOL}}{3} - \frac{BH_{VOL} + BN_{VOL} + BL_{VOL}}{3}$
	اندازه و نقدشوندگی	$SMB_{TUR} = \frac{SH_{TUR} + SN_{TUR} + SL_{TUR}}{3} - \frac{BH_{TUR} + BN_{TUR} + BL_{TUR}}{3}$
	SMB	$+SMB_{RWM} + SMB_{CMA} + SMB_{VOL} + SMB_{TUR} / 5SMB = (SMB_B / M)$
ارزش بازار به دفتری (لین، ۲۰۱۷): ۳۰٪	HML	$HML = \frac{SH_B + BH_B}{2} - \frac{SL_B + BL_B}{2}$

^۱ میزان تهاجمی بودن از طریق تغییر کل داراییهای دو دوره قبل نسبت به دوره قبل سنجش می شود (کامیابی و نصیری، ۱۳۹۷)

نقطه انفصال عامل	عوامل	اجزای عوامل و نحوه تشکیل پورتفوی
پایین، ۴۰٪ میانه و ۳۰٪ بالا		
سودآوری (لین)، ۳۰٪: ۲۰۱۷ :: پایین، ۴۰٪ میانه و ۳۰٪ بالا	RMW	$RMW = \frac{SR + BR}{2} - (SW + BW)/2$
سرمایه گذاری (لین)، ۳۰٪: ۲۰۱۷ :: پایین، ۴۰٪ میانه و ۳۰٪ بالا	CMA	$CMA = \frac{SC + BC}{2} - (SA + BA)/2$
حجم معاملات (لین)، ۳۰٪: ۲۰۱۷ :: پایین، ۴۰٪ میانه و ۳۰٪ بالا	VOL	$VOL = \frac{SH_{VOL} + BH_{VOL}}{2} - \frac{SL_{VOL} + BL_{VOL}}{2}$
نرخ نقدشوندگی (لین)، ۳۰٪: ۲۰۱۷ :: پایین، ۴۰٪ میانه و ۳۰٪ بالا	TUR	$TUR = \frac{SH_{TUR} + BH_{TUR}}{2} - \frac{SL_{TUR} + BL_{TUR}}{2}$

بدیهی است در صورتی که متغیرهای مدل (۱)، بازدهی مازاد پرتفو (متغیر وابسته) را به طور دقیق توضیح دهد، آنگاه مقدار آلفا (عرض از مبدا)، مقداری ناچیز خواهد بود. در غیر اینصورت، سود ناشی از استراتژی‌های ترکیبی، مومنتوم و معکوس، به طور کامل توسط مدل هفت عاملی توضیح داده نمی‌شود.

پس از محاسبه و قیاس بازدهی پرتفوها در هر یک از استراتژی‌های مومنتوم، معکوس و ترکیبی در نهایت، جهت آزمون توان توضیحی بازدهی‌های مازاد مبتنی بر هر کدام از استراتژی‌ها و قیاس پیش‌بینی نسبی استراتژی‌ها، برای بازدهی‌های آتی، مدل رگرسیون ذیل برازش می‌گردد:

$$Future Ret_{t+n} = \alpha + \beta_1 MOM \frac{and}{or} CON \frac{and}{or} HYB + \beta_2 LogMktCap + \beta_3 Beta + \beta_4 Market Return + \beta_5 Volatility + \varepsilon \quad (2)$$

بدین ترتیب مطابق معادله (۲)، بازدهی آتی ($Future Ret_{t+n}$) در ۱، ۹ و ۱۲ ماه آینده (چوردیا و شیواکومار^۱، ۲۰۰۲) به بازدهی مومنتوم (MOM)، بازدهی معکوس (CON)، بازدهی ترکیبی (HYB) (ابگری و اوچر، ۲۰۲۰)، سرمایه بازار ($MktCap$)، ریسک سیستماتیک^۲ ($Beta$) (کوپر، ۲۰۰۴)، بازدهی بازار ($Market Return$) و نوسانات^۳ آن ($Volatility$) (ابگری و اوچر، ۲۰۲۰) رگرس داده می شود. شایان ذکر است که با توجه به نحوه محاسبه بازدهی پرتفو طبق هر یک از استراتژی ها به شرح پیش گفته، با توجه به استفاده از بازدهی ۳ ماهه آینده در استراتژی معکوس و همچنین بازدهی ۶ ماهه آینده در استراتژی مومنتوم، بازدهی ۳ ماهه و ۶ ماهه آینده از مدل (۲) حذف می شود.

۵- یافته های پژوهش

۵-۱- ارزیابی استراتژی ها

برای ارزیابی بازدهی استراتژی های مومنتوم، معکوس و ترکیبی بر اساس دوره های رتبه بندی و نگهداری متفاوت، سهام بر اساس ۳، ۶، ۹، ۱۲، ۲۴، ۳۶، ۴۸ و ۶۰ ماه گذشته رتبه بندی می شود، پس از وقفه ۱ ماه یا ۱ ساله حسب مورد^۴، نگهداری پرتفو برای ۳، ۶، ۹، ۱۲، ۲۴، ۳۶، ۴۸ و ۶۰ ماه آتی بررسی می شود. در مجموع، ۶۴ استراتژی^۵ در چهار گروه تقسیم می شود به نحوی که هر گروه دارای ۱۶ استراتژی است. نتایج استراتژی های مختلف در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول (۲). نتایج حاصل از تشکیل پرتفوی حاصل از استراتژی های سرمایه گذاری با دوره های رتبه بندی و نگهداری مختلف

دوره رتبه بندی	دوره نگهداری	دوره نگهداری							
		3	6	9	12	24	36	48	60
3	Momentum strategy				Momentum strategy				
	Winners	0.0132	0.0118	0.0114	0.0104	0.0078	0.0072	0.0066	0.006
	Losers	0.0096	0.0086	0.0079	0.0079	0.0079	0.0072	0.0069	0.0067
6	Win-Los Portfolio	0.0032*	0.0028*	0.0021*	0.0021*	-0.0005*	-0.0005*	-0.0007	-0.0011*
	Winners	0.0143	0.0128	0.0117	0.0101	0.0071	0.0068	0.0062	0.0056
	Losers	0.0083	0.0074	0.0075	0.008	0.0081	0.0072	0.007	0.0069
9	Win-Los Portfolio	0.0056*	0.005*	0.0037*	0.0017*	-0.0013*	-0.0008*	-0.0013*	-0.0017*
	Winners	0.0147	0.0125	0.0107	0.0092	0.0067	0.0065	0.0058	0.0054
	Losers	0.0078	0.0075	0.0082	0.0086	0.0081	0.0072	0.0073	0.0071

¹ Chordia and Shivakumar

^۲ میزان همبستگی بازدهی پرتفو با بازدهی بازار در دوره t

^۳ میزان انحراف معیار بازدهی بازار در دوره t

^۴ استراتژی هایی که رتبه بندی سهام بر اساس بازده بین ۳ تا ۱۲ ماه است، یک ماه و استراتژی هایی که رتبه بندی سهام بر اساس بازده ۲۴ تا

۶۰ ماه گذشته است، یک سال بین دوره رتبه بندی و دوره نگهداری حذف می شود

^۵ هر یک از هشت دوره رتبه بندی با هشت دوره نگهداری متقابل

		دوره نگهداری							
		3	6	9	12	24	36	48	60
دوره رتبه بندی	Momentum strategy				Momentum strategy				
	Win-Los Portfolio	0.0065*	0.0046*	0.0021	0.0001	-0.0019*	-0.0011*	-0.0019*	-0.0022*
12	Winners	0.0133	0.011	0.0093	0.008	0.0063	0.0062	0.0055	0.0051
	Losers	0.0085	0.0089	0.0092	0.0092	0.0084	0.0074	0.0075	0.0073
	Win-Los Portfolio	0.0044*	0.0017*	-0.0003	-0.0016*	-0.0025*	-0.0016*	-0.0024*	-0.00062
Contratum strategy				Contrarian strategy					
24	Winners	0.012	0.0111	0.0104	0.0098	0.0085	0.0086	0.0082	0.0077
	Losers	0.0078	0.0073	0.0071	0.0071	0.0059	0.0054	0.0053	0.0052
	Win-Los Portfolio	0.0038*	0.0033*	0.0029*	0.0025*	0.0021*	0.0028*	0.0025*	0.0021*
48	Winners	0.0139	0.0121	0.0113	0.0106	0.0096	0.0091	0.0086	0.0081
	Losers	0.0078	0.0063	0.0059	0.0055	0.0057	0.0053	0.0046	0.0052
	Win-Los Portfolio	0.0057*	0.0054*	0.005*	0.0064*	0.0035*	0.0034*	0.0031*	0.0025*
36	Winners	0.0136	0.0123	0.0117	0.0111	0.0096	0.009	0.0086	0.0081
	Losers	0.0071	0.0062	0.0059	0.0057	0.0054	0.0048	0.0049	0.005
	Win-Los Portfolio	0.0061*	0.0058*	0.0054*	0.005*	0.0038	0.0038*	0.0033*	0.0026
60	Winners	0.0138	0.0125	0.0116	0.011	0.0096	0.0092	0.0086	0.008
	Losers	0.0068	0.0057	0.0049	0.0049	0.0047	0.0046	0.0049	0.0048
	Win-Los Portfolio	0.0066*	0.0064*	0.006*	0.0064*	0.0044*	0.0041*	0.0033	0.0028*

* : معناداری در سطح ۵ درصد

همانطور که در جدول ۲ مشخص است، اکثر استراتژی‌ها با توجه به بازده پرتفوی، عملکرد خوبی دارند که به جز مواردی محدود، همگی در سطح خطای ۵ درصد معنادار هستند، بعلاوه دو گروه استراتژی رتبه بندی شده بلند مدت (استراتژی‌های کونتراتوم و معکوس) نسبت به دو استراتژی دیگر، عملکرد بهتر و بازدهی مثبت بیشتری دارند. به عنوان مثال، استراتژی‌های انقباضی (کونتراتوم) که سهام را بر اساس بازده ۶۰ ماه گذشته رتبه بندی می‌کند، از ۱ سال صرف نظر می‌کند و سپس آنها را در میان مدت نگه می‌دارند (یعنی ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ماه)، باعث تولید پرتفویی (پرتفوی بازنده منهای پرتفوی برنده) می‌شوند که روزانه حدود ۰.۶۵ درصد بازدهی دارد. این در حالی است که استراتژی معکوس که سهام را در ۶۰ ماه گذشته رتبه بندی و آنها را در طولانی مدت نگه می‌دارند، حدود ۰.۴ درصد بازدهی دارند

در حقیقت، بهترین استراتژی استراتژی انقباضی است که سهام در ۶۰ ماه گذشته را رتبه بندی می‌کند، یک سال را رد می‌کند و به مدت ۳ ماه در سهام سرمایه‌گذاری می‌کند (یعنی استراتژی $3 \times 12 \times 60$). از دیگر سو، استراتژی‌هایی که در دوره میان مدت از ۳ تا ۱۲ ماه رتبه بندی می‌شوند و در میان مدت نگهداری می‌شوند (یعنی استراتژی‌های مومنتوم) نیز عملکرد خوبی دارند که در بیشتر موارد بازدهی پرتفوی مثبت است. و این در حالی است که استراتژی‌های رتبه بندی میان مدت که در طولانی مدت نگهداری می‌شوند (یعنی استراتژی‌های مومنتریان) از حیث بازدهی، نتایج جالبی را ارائه نمی‌دهد (یا بازدهی ناچیزی دارند یا بازدهی قابل توجهی منفی

دارند؛ در واقع چنین به نظر می رسد که از ماه دوازدهم به بعد، با شروع حرکت بازنده ها، استراتژی های مومنتوم سرعت عملکرد خود را از دست می دهند. در نتیجه، تمام استراتژیهای مومنتریان که در واقع رتبه بندی مومنتوم را در بلند مدت نگه می دارند، بازده پرتفوی منفی یا کم را نشان می دهند، بدین ترتیب، استراتژیهای مومنتریان (لحظه ای) بدترین استراتژی های سرمایه گذاری هستند و به همین جهت از محاسبات بعدی، کنار گذاشته می شود.

با توجه به نتایج حاصل شده، فرضیه اول در سطح استراتژی کنتراتوم (انقباضی) تأیید می شود لیکن در سطح استراتژی مومنتریان (لحظه ای) تأیید نمی گردد.

۵-۲- ارزیابی استراتژی ها با در نظر گرفتن عوامل ریسک در مدل ۷ عاملی فاما و فرنچ

برای بررسی توضیح بازدهی پرتفوی های مبتنی بر استراتژی کنتراتوم، مومنتوم و معکوس با استفاده از عوامل ریسک تعیین شده در مدل هفت عاملی فاما و فرنچ (۲۰۱۸)، معادله (۱) برازش می گردد. نتایج برازش مدل (۱) در جدول (۳) نشان داده شده است:

جدول (۳). نتایج برازش مدل رگرسیون هفت عاملی فاما و فرنچ بر روی بازدهی های مازاد هر یک از استراتژی های سرمایه گذاری

Momentum Strategy: 6×1×6	Winners (P1)	Losers (P5)	Win-los Portfolio
<i>(Ret_{MKT}-RF)</i>	0.8420*	0.6447*	0.1873
<i>t-statistic</i>	(15.9)	(18.72)	(1.18)
<i>SML</i>	0.0653	0.0910*	- 0.0457
<i>t-statistic</i>	(1.03)	(10.76)	(- 0.80)
<i>HML</i>	0.0302	0.0834*	- 0.0532
<i>t-statistic</i>	(0.59)	(1.97)	(- 0.83)
<i>RMW</i>	- 0.1048	0.2024	- 0.0542
<i>t-statistic</i>	(- 0.81)	(0.45)	(- 0.85)
<i>CMA</i>	0.0507	- 0.0219	0.0725
<i>t-statistic</i>	(0.86)	(- 0.45)	(0.99)
<i>VOL</i>	0.0439	0.0771*	-0.033*
<i>t-statistic</i>	(1.28)	(2.73)	(-1.78)
<i>TUR</i>	0.0665*	0.0855*	-0.0190
<i>t-statistic</i>	(2.08)	(3.23)	(-0.47)
<i>Alpha</i>	0.0039*	- 0.0021*	0.0054*
<i>t-statistic</i>	(2.88)	(- 2.49)	(4.11)
<i>Adjusted R²</i>	0.5325	0.6558	0.0126
<i>F-Statistic</i>	22.59*	18.75*	14.32*
Contrarian Strategy: 36×12×36			
<i>(Ret_{MKT}-RF)</i>	0.8563*	0.5078*	- 0.3484*
<i>t-statistic</i>	(21.55)	(11.93)	(- 6.72)

<i>SML</i>	-0.0022	-0.0105	-0.0083
<i>t-statistic</i>	(-0.21)	(-0.96)	(-0.63)
<i>HML</i>	0.0069	-0.0051	-0.0120
<i>t-statistic</i>	(0.52)	(-0.36)	(-0.69)
<i>RMW</i>	-0.0266*	-0.0061	0.0205
<i>t-statistic</i>	(-2.05)	(-0.44)	(1.21)
<i>CMA</i>	-0.1041	-0.0246	-0.0305
<i>t-statistic</i>	(-0.67)	(-0.88)	(-0.12)
<i>VOL</i>	0.0173	-0.2088	-0.4161
<i>t-statistic</i>	(0.98)	(-0.85)	(-1.25)
<i>TUR</i>	-0.4033	-0.7023	-0.809
<i>t-statistic</i>	(-1.39)	(-1.77)	(-0.21)
<i>Alpha</i>	-0.0101*	0.0109*	0.0227*
<i>t-statistic</i>	(-6.83)	(2.87)	(7.59)
<i>Adjusted R²</i>	0.4325	0.4360	0.1277
<i>F-Statistic</i>	20.28*	25.92*	18.32*
Contratum Strategy: 60×12×3			
<i>(Ret_{MKT}-RF)</i>	0.6581*	0.5156*	-0.3825*
<i>t-statistic</i>	(18.64)	(9.30)	(-3.84)
<i>SML</i>	0.0701*	0.1451*	0.0750
<i>t-statistic</i>	(1.89)	(3.17)	(1.38)
<i>HML</i>	0.1099*	0.1298*	0.0422
<i>t-statistic</i>	(2.07)	(4.15)	(0.88)
<i>RMW</i>	0.0804	-0.1025	-0.1501
<i>t-statistic</i>	(1.12)	(-1.04)	(-0.98)
<i>CMA</i>	-0.1309	0.1082	0.1501*
<i>t-statistic</i>	(-0.95)	(1.09)	(2.39)
<i>VOL</i>	0.564*	0.14*	0.836*
<i>t-statistic</i>	(1.69)	(3.16)	(1.68)
<i>TUR</i>	0.0902*	0.0225*	0.1323*
<i>t-statistic</i>	(2.97)	(5.53)	(2.93)
<i>Alpha</i>	-0.0105	0.0209*	0.0029*
<i>t-statistic</i>	(-0.64)	(4.06)	(3.55)
<i>Adjusted R²</i>	0.596	0.481	0.105
<i>F-Statistic</i>	38.09*	24.19*	18.91*

* معناداری در سطح خطای ۵ درصد

همانطور که نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد بازدهی مازاد ناشی از استراتژی‌های مومنتوم، معکوس و کونتراتوم (انقباضی)، با مدل هفت عاملی فاما و فرنچ به طور کامل توضیح داده نشده است زیرا در سطح اطمینان ۹۵ درصد، آلفای رگرسیون از نظر آماری تفاوت معناداری با صفر دارد. البته از حیث مقدار کمیت، اندازه عرض از مبدا (آلفا) در استراتژی ترکیبی کونتراتوم به مراتب کمتر از دو استراتژی دیگر می‌باشد؛ بعلاوه، یافته مهم دیگر آن است که

مقدار با اهمیت آلفا در استراتژی معکوس، با نتایج فاما و فرنچ (۱۹۹۶) مبنی بر توضیح بازدهی مازاد ناشی از این استراتژی توسط مدل سه عاملی، مغایرت دارد. بنابراین مقادیر بازده مازاد را نمی توان ناشی از وجود ریسک دانست و تحمل ریسک اضافی منجر به کسب بازدهی مازاد در هر یک از استراتژی ها نمی شود.

۳-۵- ارزیابی توان پیش بینی بازدهی آتی توسط استراتژی های سرمایه گذاری

جهت ارزیابی توان پیش بینی بازدهی آتی (یک ماهه، ۹ ماهه و ۱۲ ماهه) توسط بازدهی مازاد هر یک از استراتژی های مومنتوم $6 \times 1 \times 6$ ، معکوس $36 \times 12 \times 36$ و کنترانوم (انقباضی) $3 \times 12 \times 60$ و قیاس آنها با همدیگر، میزان همبستگی متغیرهای مذکور با بازدهی آتی مطابق مدل (۲) بررسی می شود. جدول (۴) نتایج حاصل از برازش مدل های رگرسیونی را نشان می دهد.

جدول (۴). نتایج حاصل از برازش مدل (۲) برای هر یک از استراتژی ها بطور جداگانه و به صورت ترکیبی

Variables	بازدهی آتی (بر حسب ماه)								
	۱	۹	۱۲	۱	۹	۱۲	۱	۹	۱۲
Momentum strategy	0.009*	0.0524*	0.0303*	-	-	-	-	-	-
t- statistic	(4.92)	(5.47)	(3.14)	-	-	-	-	-	-
Contrarian strategy	-	-	-	-0.002*	0.0109*	-0.012*	-	-	-
t- statistic	-	-	-	(-3.82)	(3.53)	(-3.12)	-	-	-
Contratum strategy	-	-	-	-	-	-	-0.0009*	0.0095*	-0.0104*
t- statistic	-	-	-	-	-	-	(-4.31)	(2.85)	(-13.23)
Log MktCap	0.0019*	-0.0212*	-0.0297*	0.0007	-0.0249*	-0.0353*	0.0006	-0.0334*	-0.0482*
Beta	0.0026	-0.0287*	-0.0366*	0.0016	-0.0589*	-0.0828*	-0.0008	-0.0233*	-0.03*
Market Return	0.9291*	0.9368*	0.9587*	0.8967*	0.8831*	0.8747*	0.8702*	0.8534*	0.8758*
Volatility	-0.0038	0.0094*	0.004*	0.0028	0.0086*	0.0082*	0.0057	0.0023*	0.0033*
α	-0.021	0.243*	0.659*	0.0124	0.537*	0.82*	0.007	0.689*	0.950*
Adjusted R2	0.512	0.0192	0.145	0.658	0.151	0.231	0.624	0.282	0.213
F-statistic	22.35	12.94	17.53	18.92	25.04	17.35	21.24	23.02	16.87
Momentum strategy	-0.003	-0.0409*	-0.0469*	-	-	-	-	-	-
t- statistic	(-1.02)	(-1.82)	(-1.72)	-	-	-	-	-	-
Contrarian strategy	-0.005*	-0.041*	0.0596*	-	-	-	-	-	-
t- statistic	(-2.25)	(4.23)	(7.95)	-	-	-	-	-	-
Contratum strategy	0.0017	-0.0262*	-0.0359*	-	-	-	-	-	-
t- statistic	(0.98)	(-6.87)	(-6.08)	-	-	-	-	-	-
Log MktCap	0.0009	-0.0264*	-0.0396*	-	-	-	-	-	-
Beta	-0.0042	-0.0197	-0.025	-	-	-	-	-	-
Market Return	0.8673*	0.8299*	0.8387*	-	-	-	-	-	-
Volatility	0.0027	0.0017*	0.0026*	-	-	-	-	-	-
α	0.042	0.851*	0.942*	-	-	-	-	-	-

Variables	بازدهی آتی (بر حسب ماه)								
	۱	۹	۱۲	۱	۹	۱۲	۱	۹	۱۲
Adjusted R2	0.627	0.159	0.186	-	-	-	-	-	-
F-statistic	28.32	15.35	12.87	-	-	-	-	-	-

*: معناداری در سطح ۵ درصد خطا

نتایج جدول (۴) نشان می‌دهد که بازدهی استراتژی مومنتوم (۶ ماه گذشته)، معکوس (۳۶ ماه گذشته) و کونتراتوم (۶۰ ماه گذشته)، حتی پس از کنترل اثرات از متغیرهای دیگر، نقش مهمی در توضیح بازدهی آتی دارند؛ همانطور که انتظار می‌رفت، بازده مومنتوم (۶ ماه گذشته)، بر اساس مفهوم تداوم بازده، با بازده ۱ ماه، ۹ ماه و ۱۲ ماه آتی رابطه مثبت دارد (در سطح ۵ درصد خطا). این نشان می‌دهد که بازدهی مومنتوم می‌تواند بازده میان مدت را پیش بینی کند. برای استراتژی‌های معکوس و کونتراتوم (انقباضی)، انتظار بر آن است که روابط منفی بین بازدهی گذشته و بازدهی آتی وجود داشته باشد که براساس مفهوم برگشت بازدهی است (فاما و فرنچ، ۲۰۱۶). ثر همین راستا، بازدهی استراتژی معکوس و انقباضی به طور معنی داری با بازدهی آتی در تمام افق‌ها رابطه منفی معنادار دارند (در سطح ۵ درصد خطا). از آنجا که رگرسیون‌های برازش شده، متغیرهای دیگری را نیز برای توضیح بازدهی آتی در نظر گرفته است، اهمیت ضرایب متغیرهای مذکور نشان می‌دهد که این متغیرها در توضیح بازده آتی مهم هستند.

با اثبات اینکه متغیر بازدهی هر استراتژی، بازده آتی را به تنهایی و به طور با اهمیتی توضیح می‌دهد، در مرحله بعد، پیش بینی نسبی استراتژی‌ها در توضیح بازدهی آتی مورد بررسی قرار می‌گیرد. بدین جهت، مجدداً مدل (۲) که شامل بازدهی سه استراتژی در همان مدل رگرسیون است، برازش می‌گردد که نتایج آن در ادامه جدول (۴) ارائه شده است.

همانطور که نتایج نشان می‌دهد، متغیر بازدهی معکوس، برخلاف متغیر بازده مومنتوم و کونتراتوم، توان پیش بینی بازده یک ماه آتی را دارد. این نتیجه خلاف انتظار نیست و بعضاً با یافته‌های تجربی برگشت بازدهی در کوتاه مدت سازگار است (جاگادیش، ۱۹۹۰). بازدهی مومنتوم و کونتراتوم در توضیح بازده ۱ ماه آتی در مدلی که شامل بازدهی معکوس نیز هست، کم اهمیت است. با این حال، متغیر بازدهی کونتراتوم، در توضیح بازدهی ۹ ماه و ۱۲ ماه آتی، هم بر بازدهی استراتژی مومنتوم و هم معکوس، برتری دارد. ضرایب متغیرهای مومنتوم و معکوس یا ناچیز هستند یا برخلاف علائم پیش بینی شده آنها در رگرسیون بازدهی ۹ ماهه و ۱۲ ماهه آینده هستند. بر اساس این یافته‌ها می‌توان اظهار داشت استراتژی سرمایه‌گذاری انقباضی (کونتراتوم)، هم بر استراتژی معکوس و هم بر استراتژی مومنتوم، در پیش بینی بازده آتی برتری دارد. در مدل رگرسیون، بسیاری از متغیرهای کنترلی نیز دارای ضرایب قابل توجهی هستند و علائم مورد انتظار را دارند. به طور کلی، بازدهی گذشته نقش مهمی و استراتژی انقباضی عملکرد خوبی در پیش بینی بازدهی آتی دارد.

۶- بحث و نتیجه گیری

در پژوهش حاضر، امکان ترکیب استراتژی های مومنتوم و معکوس، برای تشکیل استراتژی های ترکیبی و ارزیابی آن ها بررسی و تحلیل شد. بهمین منظور، با استفاده از داده های شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بین سالهای ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۸، امکان کسب بازدهی مازاد با استفاده از دو استراتژی کلاسیک مومنتوم و معکوس و استراتژی های ترکیبی آن ها (کنتراتوم و مومنتریان)، محاسبه و با هم قیاس گردید. نتایج بیانگر آن است که استراتژی های مومنتوم، معکوس و انقباضی (کنتراتوم) می توانند به کسب بازدهی مازاد منجر شوند و در این حین بازدهی های مبتنی بر استراتژی انقباضی، عملکرد بهتری دارند. همچنین نتایج نشان می دهد که حتی پس از کنترل ریسک (مدل هفت عاملی فاما و فرنچ)، استراتژی های سرمایه گذاری انقباضی، معکوس و مومنتوم در بازار سرمایه ایران سودآور می باشد. به عبارت دیگر، بازدهی اضافی ناشی از استراتژی های مذکور را نمی توان ناشی از وجود ریسک دانست و به وسیله مدل هفت عاملی فاما و فرنچ توضیح داد. در نهایت آن که نتایج پژوهش حاضر از توان توضیحی و قدرت پیش بینی کنندگی بیشتر بازدهی مازاد استراتژی انقباضی نسبت به استراتژی های کلاسیک برای بازدهی آتی پشتیبانی می کند.

در توضیح نتایج فوق می توان اظهار داشت از آن جا که فرا واکنش سرمایه گذاران منجر به برگشت بازدهی می شود، استراتژی های معکوس می توانند در بلند مدت عملکرد خوبی داشته باشند؛ با این حال، تمایل سرمایه گذاران برای جلوگیری از پشیمانی عدم مالکیت (فروش) برندگان بلند مدت آینده (بازنده ها)، سرمایه گذاران را ترغیب می کند که برای خرید (فروش) بازندگان (برندگان) گذشته بلندمدت، اقدام کنند، که به سودآوری استراتژی های انقباضی کمک می کند و موجب می شود که سرمایه گذاران بتوانند با اجرای استراتژی های معکوس در میان مدت، به سودآوری دست یابند. بر مبنای همین استدلال، استراتژی های انقباضی نه تنها در میان مدت بلکه در بلند مدت نیز عملکرد خوبی دارند زیرا موقعیت بلندمدت برندگان آینده و موقعیت کوتاه مدت بازندگان آینده را در بر خواهد داشت. در نتیجه، انتظار نمی رود که سود استراتژی های انقباضی، برعکس شود زیرا انتظار می رود سرمایه گذاران در دوره میان مدت استراتژی های معکوس را اجرا کنند تا از پشیمانی عدم اقدام، جلوگیری کنند. بنابراین، استراتژی های سرمایه گذاری که سهام را مانند استراتژی های معکوس رتبه بندی می کنند اما در میان مدت مانند استراتژی های مومنتوم (یعنی استراتژی های انقباضی) روی آنها سرمایه گذاری می کنند نیز عملکرد خوبی دارند. نتایج نشان می دهد استراتژی های سرمایه گذاری ترکیبی قابل تکرار که سهام را مانند استراتژی های معکوس طی ۲۴ تا ۶۰ ماه گذشته رتبه بندی می کنند، ۱ سال را وقفه می دهند و سهام را مانند استراتژی های مومنتوم در ۳ تا ۱۲ ماه آینده نگه می دارند، نسبت به استراتژی های کلاسیک مومنتوم و معکوس دارای عملکرد بهتری هستند.

نتایج پژوهش حاضر، منطبق با نتایج جیگادیش و تیتمن (۲۰۰۱)، آسنز و همکاران، (۲۰۱۳)؛ بالتزر و همکاران، (۲۰۱۹)، اسدی و امامی، (۱۳۹۸)، دیویس و مو، (۲۰۰۷)، ابکری و اوچر (۲۰۲۰)، بدری و فتح اللهی (۱۳۹۳)، بدری و همکاران، (۱۳۹۸) و بر خلاف یافته های گراندی و مارتین (۲۰۰۱) می باشد. بدیهی است با توجه به نتایج قابل توجه استراتژی ترکیبی انقباضی نسبت به استراتژی های کلاسیک، استفاده از استراتژی مذکور توسط

سرمایه‌گذاران و سیدگردانان برای کسب بازدهی مازاد بیشتر، پیشنهاد می‌گردد؛ همچنین در صورتی که سیاست ناظران بازار سرمایه، بر افزایش کارایی و تقلیل امکان کسب بازدهی های مازاد مبتنی باشد، طبیعتاً بهبود بستر کارایی اطلاعاتی جهت کاهش اثر تورش های رفتاری سهامدار همچون واکنش بیش از حد، پیشنهاد می‌گردد.

فهرست منابع

- * اسلامی بیدگلی، غلامرضا؛ نبوی چاشمی، سیدعلی؛ یحیی‌زاده‌فر، محمود؛ ایکانی، صدیقه (۱۳۸۹). (بررسی سودآوری استراتژی مومنتوم در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه مطالعات کمی در مدیریت، ۱(۲)، ۴۷-۷۶
- * بدری، احمد، دولو، مریم و آقاجانی، فروغ (۱۳۹۷)، منبع ایجاد مومنتوم؛ شواهدی از نحوه تعدیل ریسک، چشم اندازمدیریت مالی، ۲۳، ۳۱-۹
- * بدری، احمد؛ فتح‌الهی، فؤاد (۱۳۹۳). (مومنتوم بازده: شواهدی از بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه علمی پژوهشی دانش 1-20، 3(9)، سرمایه‌گذاری
- * دولو، مریم؛ طبرسا، بهاره (۱۳۹۹). (مومنتوم سبکی و منشأ بروز آن. تحقیقات مالی، ۳(۲۲)، ۳۲۰-۳۴۲.
- * دولو، مریم؛ فرتوکزاده، حمیدرضا (۱۳۹۲). (سرمایه پیشگناری مبتنی بر سبک و قابلیت بازدهی‌بینی. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری سال دوم، ۸(۴)، ۱۲۱-۱۳۶.
- * صفری، علی؛ آشنا، محمد، (۱۳۹۸)، ارائه مدلی بهینه برای انتخاب سهام براساس استراتژی معاملاتی مومنتوم، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۱۲، ۴۱، ۱۴۳-۱۵۳
- * فدایی نژاد، محمد اسماعیل؛ فراهانی، رضا؛ حسین آبادی، محمد، (۱۳۹۹)، ارزیابی سودمندی استراتژی های مومنتوم و معکوس صنعت در بازار سرمایه ایران، مدیریت دارایی و تامین مالی، 10.22108/AMF.2020.115998.1401
- * موسوی شیری، محمود؛ صالحی، مهدی؛ شاکری، مریم؛ بخشیان، عسل (۱۳۹۴). (سودآوری استراتژی مومنتوم و تأثیر حجم معاملات سهام بر آن در بورس اوراق بهادار تهران. مجله مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، ۶(۲۵)، ۱۰۷-۱۲۳.
- * Abukari, K, Otchere. I, (2020), Dominance of hybrid contratum strategies over momentum and contrarian strategies: half a century of evidence, Financial Markets and Portfolio Management, <https://doi.org/10.1007/s11408-020-00363-3>
- * Arnold, T., Hersch, P., Mulherin, J.H., Netter, J.: (1999). Merging markets. J. Financ. 54(3), 1083–1107
- * Asness, C.S., Moskowitz, T.J., Pedersen, L.H.: (2013). Value and momentum everywhere. J. Financ. 68(3), 929–985
- * Baltzer, M., Jank, S., Smajlbegovic, E.: (2019). Who trades on momentum? J. Financ. Mark. 42, 56–74
- * Balvers, R., Wu, Y., Gilliland, E.: (2000). Mean reversion across national stock markets and parametric contrarian investment strategies. J. Financ. 55(2), 745–772
- * Balvers, R., Wu, Y.: (2006). Momentum and mean reversion across national equity markets. J. Empir. Financ. 13, 24–48
- * Barberis, N., Shleifer, A., Vishny, R.: (1998). A model of investor sentiment. J. Financ. Econ. 49, 307–343
- * Boynton, W., Oppenheimer, H.R.: (2006) Anomalies in stock market pricing: problems in return measurements. J. Bus. 79(5), 2617–2631

- * Carhart, M.M.: (1997). On persistence in mutual fund performance. *J. Financ.* 52(1), 57–82
- * Chakrabarty, B., Moulton, P.C., Trzcinka, C.: (2012). Institutional holding periods. Working Paper
- * Chang, R.P., Ko, K.-C., Nakano, S., Rhee, S.G.: (2018). Residual momentum in Japan. *J. Empir. Financ.* 45, 283–299
- * Chou, P.-H., Wei, K.C.J., Chung, H.: (2007). Sources of contrarian profits in the Japanese stock market. *J. Empir. Financ.* 14, 261–286
- * Cooper, M.J., Gutierrez Jr., R.C., Hameed, A.: (2004) Market states and momentum. *J. Financ.* 59(3), 1345–1365
- * Da, Z., Gurnu, U.G., Warachka, M.: (2014). Frog in the pan: continuous information and momentum. *Rev. Financ. Stud.* 27(7), 2171–2218
- * Deaves, R., Miu, P.: (2007). Refining momentum strategies by conditioning on prior long-term returns: Canadian evidence. *Can. J. Adm. Sci.* 24, 135–145
- * Fama, E.F., French, K.R.: (1992). The cross-section of expected stock returns. *J. Financ.* 47(2), 427–465
- * Fama, E.F., French, K.R.: (1996). Multifactor explanations of asset pricing anomalies. *J. Financ.* 51(1), 55–84
- * Fama, E.F., French, K.R.: (2008) Dissecting anomalies. *J. Financ.* 63(4), 1653–1678
- * Fama, E.F., French, K.R.: (2016) Dissecting anomalies with a five-factor model. *Rev. Financ. Stud.* 29(1), 69–103
- * Harvey, C.R., Liu, Y., Zhu, H.: (2016). and the cross-section of expected returns. *Rev. Financ. Stud.* 29(1), 5–68
- * Haugen, R.A., Baker, N.L.: (1996). Commonality in the determinants of expected stock returns. *J. Financ. Econ.* 41, 401–439
- * Heston, S.L., Sadka, R.: (2008). Seasonality in the cross-section of stock returns. *J. Financ. Econ.* 87, 418–445
- * Jegadeesh, N., Titman, S.: (1993). Returns to buying winners and selling losers: implications for market efficiency. *J. Financ.* 48(1), 65–91
- * Jegadeesh, N., Titman, S.: (1995). Overreaction, delayed reaction, and contrarian profits. *Rev. Financ. Stud.* 8(4), 973–993
- * Jegadeesh, N., Titman, S.: (2011). Momentum. *Annu. Rev. Financ. Econ.* 3, 493–509 (2011)
- * Jegadeesh, N., Titman, S.: (2001) Profitability of momentum strategies: an evaluation of alternative explanations. *J. Financ.* 56(2), 699–720
- * Jegadeesh, N.: (1990). Evidence of predictable behavior of security returns. *J. Financ.* 45(3), 881–898
- * Lesmond, D.A., Schill, M.J., Zhou, C.: (2004). The illusory nature of momentum profits. *J. Financ. Econ.* 71, 349–380
- * Levy, R.A.: (1967). Relative strength as a criterion for investment selection. *J. Financ.* 22(4), 595–610
- * Liu, W., Norman, S., Xu, X.: (1999) The profitability of momentum investing. *J. Bus. Financ. Account.* 26(9–10), 1043–1091
- * Mazumdar, K · Zhang, D · Guo, Y, (2020), Portfolio selection and unsystematic risk optimisation using swarm intelligence, *Journal of Banking and Financial Technology*, <https://doi.org/10.1007/s42786-019-00013-x>
- * Sias, R.W.: (2004) Institutional herding. *Rev. Financ. Stud.* 17(1), 165–206
- * Vayanos, D., Woolley, P.: (2013), An institutional theory of momentum and reversal. *Rev. Financ. Stud.* 26(5), 1087–1145
- * World Bank: Market capitalization of listed domestic companies (current US\$) (2016). <http://data.worldbank.org/indicator/CM.MKT.LCAP.CD?view=chart>. Accessed 6 Oct 2018
- * Wu, Y., Mazouz, K.: (2016), Long-term industry reversals. *J. Bank. Financ.* 68, 236–250
- * Yao, Y.: (2012), Momentum, contrarian, and the January seasonality. *J. Bank. Financ.* 36, 2757–2769

Contratum dominance over momentum and reverse: Evidence from the Iranian capital market

Ali Timori Ashtiani

Faculty of Economics and Accounting, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran
alashtiyani1360@gmail.com

Mohsen Hamidian

Associate Professor, Department of Accounting, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran
(Corresponding Author)
hamidiant2021@gmail.com

Seyedeh Mahboobeh Jafari

Faculty member of Islamic Azad University, South Tehran Branch
jafari.mahboobeh@gmail.com

Abstract

The purpose of this study is to investigate the possibility of combining the ranking period and the maintenance period of classical momentum and contrarian strategies and evaluate the performance of portfolios resulting from hybrid strategies in comparison with classical strategies. For this purpose, using the information of ۱۲۰ companies in the period 2011 to 2020, the amount of excess return, the explanatory power of excess return by the risk factors of the seven-factor model Fama and French and the explanatory power of future return by excess return of hybrid strategy and classical strategy are evaluated and compared.

The results show that contratum (contractionary hybrid) strategy, which rank like contrarian strategies in the long run but are maintained in the medium term like momentum strategies, perform better than momentum and contrarian strategies. In addition, even after controlling risk factors (Fama and French seven-factor model), contratum, contrarian and momentum investment strategies in the Iranian capital market are profitable. Finally, the results of the present study support the explanatory power and more predictive power of the excess return of the contratum strategy than the classical strategies for future returns. Therefore, the contribution of the present study is to provide evidence of excess return and performance of the new hybrid strategy is much higher than the classic investment strategies proven in the Iran capital market.

Keywords: Momentum Strategy, Contrarian Strategy, Hybrid Strategy, Excess Return, Fama and French Seven Factors Model