

رابطه ریسک درماندگی مالی و خلاف قاعده شتاب در بورس اوراق بهادار تهران

حمیدرضا وکیلی فرد^۱

میثم احمدوند^۲

محمدجواد ساده‌وند^۳

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۰/۰۱

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۷/۱۳

چکیده

این تحقیق قصد دارد با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی انتهای فروردین ماه ۱۳۸۷ تا انتهای تیر ماه ۱۳۹۳، رابطه اثر شتاب (استمرار بازده‌های پیشین) و ریسک درماندگی مالی را بررسی کند. در پژوهش پیش‌رو، از نسخه دوم مدل امتیاز Z آلتمن به‌عنوان نماگری برای ریسک درماندگی مالی استفاده شد. برای توصیف پدیده شتاب نیز، دوره تشکیل ۶ ماهه و دوره‌های نگهداری ۳، ۶ و ۱۲ ماهه، انتخاب گردید. ابتدا سودآوری سه استراتژی شتاب کوتاه‌مدت (۳/۶)، میان‌مدت (۶/۶) و بلندمدت (۱۲/۶) مورد بررسی قرار گرفت و مشاهده شد که در بازه زمانی فوق، تنها استراتژی شتاب میان‌مدت که از دوره تشکیل و نگهداری ۶ ماهه استفاده می‌کند، سودآور است. سپس، نشان داده شد خلاف قاعده شتاب از واکنش تفریطی بازار به ریسک درماندگی مالی نشأت می‌گیرد. به‌عبارت دیگر، می‌توان گفت شتاب، نماگری برای فاکتور ریسک درماندگی مالی است و عمدتاً از آن منتج می‌شود.

واژه‌های کلیدی: ریسک درماندگی مالی، خلاف قاعده شتاب، واکنش تفریطی بازار، بورس اوراق بهادار تهران.

۱- دانشیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران.

۲- دانشجوی دکترای مدیریت مالی دانشگاه علامه طباطبائی (ره)، تهران، ایران.

۳- دانشجوی دکترای مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران (نویسنده مسئول) m.j.sadehvand@gmail.com

۱- مقدمه

صاحب‌نظران ریسک را محور توضیحات خود قرار داده‌اند و بقیه سعی در توجیه پدیده مزبور در قالب تئوری مالی رفتاری دارند (آبینزانو^{۱۹} و همکاران، ۲۰۱۴).

پدیده شتاب به‌عنوان چالشی‌ترین خلاف‌قاعده، کاملاً شناخته شده است (جگادیش و تیمن، ۱۹۹۳؛ لیو^{۲۰} و همکاران، ۱۹۹۹). در مطالعات جگادیش و تیمن (۱۹۹۳، ۲۰۰۱) و سایرین (دانیل^{۲۱} و تیمن، ۱۹۹۹؛ هونگ^{۲۲} و همکاران، ۲۰۰۰)، شتاب، پدیده‌ای نشأت‌گرفته از واکنش تفریطی بازار به اطلاعات معرفی می‌شود. باربریس^{۲۳} و همکاران (۱۹۹۸) معتقدند سرمایه‌گذاران هنگام مواجهه با اطلاعات جدید در معرض عموم، باورهای خود را به‌آهستگی روزآمد می‌کنند که همین موضوع منجر به شکل‌گیری واکنش تفریطی می‌گردد. این واکنش تفریطی یک همبستگی مثبت را در بازده‌های سهم به‌وجود می‌آورد. بیور^{۲۴} (۱۹۶۸) یکی از نخستین پژوهشگرانی بود که نشان داد شرکت‌های ورشکسته ظرف چهار سال قبل از ورشکستگی و به‌خصوص در سال آخر قبل از ورشکستگی، بازده‌ای کمتر از متوسط بازار به‌دست می‌آورند. یافته‌های وی گویای این واقعیت است که بازار اقدام به پیش‌بینی می‌کند، اما به‌طور کامل، سلامت مالی در معرض خطر یک شرکت را لحاظ نمی‌کند یا به بیان دیگر، واکنش تفریطی نشان می‌دهد. بنابراین، شرکت‌های درمانده بازده‌هایی کمتر از سابق را تجربه می‌کنند. هونگ و همکاران (۲۰۰۰) و لسموند^{۲۵} و همکاران (۲۰۰۴) دریافتند که قسمت عمده سود پدیده شتاب از استمرار بازده سهم با عملکرد ضعیف (بازنده‌ها) نشأت می‌گیرد. کمپل^{۲۶} و همکاران (۲۰۰۶) نشان می‌دهند بازده سال قبل، پیش‌بینی‌کننده قدرتمند احتمال وقوع ورشکستگی‌های متعاقب است. یافته فوق بر آن دلالت دارد که پدیده شتاب، ریسک درماندگی مالی را ثبت و ضبط می‌کند و این موضوع مهمی است که پیشتر به‌طور مستقیم خیلی کم به آن پرداخته شده است. از این‌رو، اگر بازار به وضعیت مالی ضعیف و شکننده شرکت‌ها واکنش

از زمان معرفی فرضیه فاکتور درماندگی مالی^۱ توسط چان^۲ و چن^۳ (۱۹۹۱) و فاما^۴ و فرنچ^۵ (۱۹۹۲)، موضوع قیمت‌گذاری ریسک درماندگی شرکت‌ها توسط بازار، توجه بسیاری از دانشگاہیان را به خود جلب کرده است. در فرضیه مزبور بازده بیشتر به شرکت‌های کوچک نسبت داده می‌شود و سهام شرکت‌های درمانده به‌عنوان سهام ارزشی^۶ معرفی می‌گردد. اگر ریسک درماندگی مالی فراگیر بوده و در مدل استاندارد قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای از قلم افتاده باشد، شاهد وجود یک صرف ریسک مثبت یا منفی در سهام شرکت‌های درمانده خواهیم بود. در صورتی که ریسک درماندگی با سایر فاکتورها نظیر اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار مرتبط باشد، اما توسط فاکتور بازار نادیده گرفته شود یا اینکه بازار به آن واکنش افراطی^۷ نشان دهد، در این حالت، یک صرف ریسک مثبت وجود خواهد داشت. صرف ریسک منفی در صورتی مشاهده می‌شود که سرمایه‌گذاران به ریسک درماندگی واکنش تفریطی^۸ نشان دهند. این امر منجر به کاهش ناکافی قیمت سهام شرکت‌های موردنظر یا پایین آمدن ریسک سیستماتیک می‌شود. اگر بازار به ریسک درماندگی واکنش تفریطی نشان دهد، بازده شرکت‌های درمانده در سال قبل قطعاً ناچیز خواهد بود. استمرار این بازده‌های کم در آینده نزدیک (اثر شتاب^۹) منجر به شکل‌گیری یک صرف ریسک درماندگی منفی خواهد شد (آگاروال^{۱۰} و تافلر^{۱۱}، ۲۰۰۸). اثر شتاب طی دو دهه گذشته در بازارها و دوره‌های زمانی متفاوت مشاهده شده است. شواهدی از وجود این پدیده در بازارهای ایالات متحده آمریکا توسط جگادیش^{۱۲} و تیمن^{۱۳} (۱۹۹۳؛ ۲۰۰۱)، در بازارهای اروپا توسط روونهورست^{۱۴} (۱۹۹۸)، در بازارهای آسیا توسط حامد^{۱۵} و کیوساندی^{۱۶} (۲۰۰۲) و در بازارهای آمریکای لاتین توسط موگا^{۱۷} و سانتاماریا^{۱۸} (۲۰۰۷ الف) گزارش شده است. به‌رغم وجود این شواهد گسترده، بر سر منشأ شکل‌گیری شتاب همواره اختلاف نظر وجود داشته است، برخی

کند. قاعده ساده استراتژی شتاب این است: سهامی که در گذشته عملکرد بهتر یا ضعیف‌تری را از خود به نمایش گذاشته‌اند در آینده نیز همان روند را ادامه خواهند داد. بنابراین، یک استراتژی شتاب، پرتفویی ایجاد می‌کند که سهام برنده در گذشته را خریداری کرده و سهام بازنده در گذشته را به فروش می‌رساند. به‌طور کلی، با استفاده از دو دیدگاه می‌توان وجود پدیده شتاب را تشریح کرد: دیدگاه مبتنی بر ریسک و دیدگاه رفتاری. دیدگاه مبتنی بر ریسک توسط جگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) معرفی و ارائه شد. این دو در تحقیق خود وجود شتاب را به‌عنوان پاداشی برای تحمل ریسک، تجزیه و تحلیل کردند. جگادیش و تیتمن در قالب مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای، بتا (ضریب حساسیت) استراتژی‌های شتاب خود را آزمون نمودند. با این وجود، یافته‌های آنها نشان داد علت وجود شتاب، ریسک بازار نیست، زیرا بتای مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای اختلاف معنی‌داری با بتای بازار ندارد یا به‌عبارت دیگر، استراتژی‌های شتاب پریسک‌تر از پرتفوی بازار نیستند (هلینکا^{۲۸}، ۲۰۰۸). دیدگاه دوم مبتنی بر مدل‌های رفتاری است. در مجموع، استراتژی‌های شتاب سودآور هستند، زیرا بازار به اطلاعات بلافاصله پاسخ ندهد و در نتیجه واکنش بیش از اندازه یا کمتر از اندازه در قیمت سهم رخ می‌دهد. این مدل‌های رفتاری در جستجو برای یافتن مبنایی روانشناختی جهت توضیح پدیده واکنش افراطی یا تفریطی (که ناشی از رفتار سرمایه‌گذار است) هستند. دانیل و همکاران (۱۹۹۸) شتاب را یکی از پیامدهای بیش‌برآورد سرمایه‌گذاران از توانایی خود تلقی می‌کنند که بعدها وقوع واکنش افراطی اولیه را موجب می‌شود. اگر سرمایه‌گذار توانایی‌های خود را بیش از واقع برآورد کند، خطای پیش‌بینی خود را کمتر از اندازه لازم تخمین خواهد زد که نتیجه آن واکنش افراطی قیمت در بازار سهام است. باربریس و همکاران (۱۹۹۸) واکنش افراطی یا تفریطی قیمت سهم را نتیجه نگاه سوگیرانه سرمایه‌گذاران به بازار سهام می‌دانند. سرمایه‌گذاران سود شرکت را یا به-

تفریطی نشان دهد باید نتیجه بگیریم که: (الف) سهام شرکت‌های درمانده نسبت به سهام شرکت‌های غیردرمانده، بازده کمتری کسب می‌کنند، زیرا بازار به آهستگی متوجه خطای خود شده و قیمت سهام شرکت‌های درمانده را کاهش می‌دهد و (ب) استمرار بازده‌ها در میان‌مدت از بازده‌های کمتر تحقق‌یافته توسط شرکت‌های درمانده نشأت می‌گیرد. بنابراین، هدف تحقیق پیش‌رو، بررسی این موضوع است که آیا پدیده شتاب می‌تواند نماگری برای ریسک درماندگی مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران باشد. توجه به این نکته ضروری است که تاکنون تنها در تعداد انگشت‌شماری از تحقیقات، خلاف‌قاعده استمرار بازده‌های قبلی توسط ریسک درماندگی مالی تشریح شده است. در این تحقیق، از مدل امتیاز Z' به‌عنوان نماگری برای اندازه‌گیری ریسک درماندگی مالی استفاده می‌شود. آلتمن^{۲۷} (۱۹۸۳) از صحت و قابلیت اتکای بالای این مدل در پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌ها خبر می‌دهد (پیش‌بینی صحیح؛ ۹۴ درصد).

یافته‌های این تحقیق نشان می‌دهد (۱) همراستا با داستان واکنش تفریطی بازار، به نظر می‌رسد که ریسک درماندگی حاوی یک صرف منفی است و (۲) اثر شتاب موجود در بازده‌های سهم، نماگری برای ریسک درماندگی است و از فاکتور درماندگی مالی منتج می‌شود.

ساختار مقاله در ادامه به شرح زیر است. در بخش دوم، ادبیات موضوع و پیشینه تحقیق مرور می‌شود. بخش سوم به روش‌شناسی تحقیق می‌پردازد. در بخش چهارم، یافته‌های تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد و در بخش پنجم، خلاصه تحقیق و نتیجه‌گیری ارائه می‌شود.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

استراتژی شتاب، نمونه‌ای از خلاف‌قاعده‌های بررسی‌شده در تحقیقات دانشگاهی است که بر رابطه بین بازده نسبی سهم و بازار در دوره قبل تمرکز می-

به خرید آن می‌کنند که نتیجه آن واکنش افراطی قیمت سهم خواهد بود. این دیدگاه همچنین پیش‌بینی می‌کند شتاب برای سهامی که کمتر در معرض پوشش تحلیل‌گران هستند و اطلاعات اندکی پیرامون خود منتشر می‌سازند، مشهودتر است. بنابراین طبق دیدگاه فوق، شرکت‌های کوچک‌تر به دلیل قرار نگرفتن در کانون توجه رسانه‌ها، در مواجهه با پدیده شتاب آسیب‌پذیرتر می‌باشند. اطلاعات، خصوصاً اطلاعات منفی، در مورد شرکت‌های کوچک معمولاً آهسته و تدریجی بین سرمایه‌گذاران منتشر می‌شود و امکان بهره‌مندی از سود حاصل از استراتژی‌های شتاب را برای آنها فراهم می‌کند (هونگ و همکاران، ۲۰۰۰).

نخستین بار جگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) از وجود استراتژی شتابی که طی یک دوره زمانی طولانی، بازده‌های غیرعادی محقق ساخته بود، خبر دادند. این دو در تحقیق خود، سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار نیویورک و بورس اوراق بهادار آمریکا را با استفاده از استراتژی‌های شتاب تجزیه و تحلیل کردند. جگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) پرتفوی‌هایی ایجاد نمودند که سهام برخوردار از عملکرد بهتر در ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ماه قبل (سهام برنده) را خریداری کرده و سهام دارای عملکرد ضعیف‌تر در ۳، ۶، ۹ و ۱۲ ماه قبل (سهام بازنده) را به فروش می‌رساند، اما طول دوره نگهداری آنها با یکدیگر متفاوت بود. جگادیش و تیتمن (۱۹۹۳) دوره نگهداری را ۳، ۶، ۹ یا ۱۲ ماه تعیین و در پایان هر دوره پرتفوی‌های موجود را مجدداً بر اساس عملکرد آنها در دوره موردنظر به‌روز نمودند. این دو همچنین از رویکرد استراتژی‌های همپوشانی^{۳۳} بهره بردند. آنچه مشاهده کردند این بود که بین سال‌های ۱۹۶۵ تا ۱۹۸۹، با انتخاب سهام بر مبنای عملکردشان در طول ۶ ماه گذشته و نگهداری آنها تا ۶ ماه آینده، به‌طور متوسط بازده مازادی معادل ۱۲/۰۱ درصد در سال محقق می‌گردد. یکی از یافته‌های بااهمیت این بود که میانگین ارزش بازار پرتفوی سهام برنده و سهام بازنده در دوره زمانی ۱۹۶۵-۱۹۸۹ کمتر از میانگین بازار

عنوان الگوی بازگشت به میانگین^{۳۹} یا به‌مثابه الگوی رونددار^{۳۰} در نظر می‌گیرند. به‌عنوان مثال، مجموعه‌ای از اطلاعات غیرمنتظره مثبت، سرمایه‌گذار را مطمئن می‌کند که در درون الگوی رونددار قرار گرفته است. اطلاعات غیرمنتظره منفی که بعد از اطلاعات غیرمنتظره مثبت منتشر می‌شود به سرمایه‌گذار در مورد وجود الگوی بازگشت به میانگین اطمینان می‌دهد. افزون بر این، سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های خود بیشتر از آنکه سطح معنی‌داری آماری اطلاعات را مدنظر قرار دهند، به ثبات و قوام آن توجه می‌کنند. اطلاعاتی که شرکتی نمونه‌ای از اخبار با قوام پایین و سطح معنی‌داری آماری بالا هستند که سرمایه‌گذاران به آنها واکنش تفریطی نشان می‌دهند. مجموعه‌ای از اطلاعاتی که رسانه‌ای که تصویر مثبتی از وضعیت شرکت را به نمایش می‌گذارد، نمونه‌ای از اخبار با قوام بالا و سطح معنی‌داری آماری پایین هستند که سرمایه‌گذاران به آنها واکنش افراطی نشان می‌دهند. هونگ و اشتاین^{۳۱} (۱۹۹۹) دیدگاه رفتاری دیگری را ارائه دادند. این محققان دو نوع سرمایه‌گذار را مشخص و توصیف کردند: دسته اول افرادی که به پایش اخبار و اطلاعات می‌پردازند^{۳۲} و دسته دوم افرادی که با به‌کارگیری استراتژی‌های شتاب خرید و فروش می‌کنند. اگرچه دسته اول با توجه به اخبار و اطلاعات در مورد شرکت‌ها تصمیم‌گیری می‌کنند، دسته دوم تصمیم‌های خود را بر مبنای عملکرد اخیر قیمت سهام اتخاذ می‌نمایند. مهم‌ترین فرض هونگ و اشتاین (۱۹۹۹) این است که اطلاعات به‌آهستگی در میان جمعیت سرمایه‌گذاران منتشر می‌شود. خصوصاً اینکه اطلاعات منفی تدریجاً پخش می‌گردد که همین امر واکنش تفریطی قیمت سهام را در پی خواهد داشت. پایش‌گران اخبار، اطلاعات اولیه را گرفته و به آن واکنش تفریطی نشان می‌دهند. با این حال، در صورت مشاهده و درک احتمال افزایش سود، تقاضا برای خرید سهام را بالا برده و موجبات رشد قیمت آن را فراهم می‌کنند. معامله‌گران متوسل به استراتژی‌های شتاب، بالا رفتن قیمت سهم را در نظر گرفته و اقدام

مشاهده شد که حتی بعد از وارد کردن فاکتورهای اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در قالب مدل سه‌عاملی فاما-فرنچ، شتاب همچنان وجود داشته و خودنمایی می‌کند. موسکوویتز و گرینبلات (۱۹۹۹) سپس استراتژی‌های شتاب را بر اساس نوع صنعت تعدیل کرده و نشان دادند سودآوری این استراتژی‌ها (پس از این تعدیل) به شکل چشمگیری کاهش می‌یابد. برخلاف یافته‌های جگادیش و تیمن (۱۹۹۳) مشاهده شد که استراتژی‌های مبتنی بر نوع صنعت هم برای سهام کوچک و هم برای سهام بزرگ سودآور است و اختلاف معنی‌داری بین آنها وجود ندارد. گریفین^{۳۴} و همکاران (۲۰۰۳) استراتژی‌های شتاب را در چهار کشور مختلف مورد مطالعه قرار دادند و دریافتند که استفاده از استراتژی‌های مزبور در آمریکای شمالی، آمریکای لاتین و اروپا سودآور و در آسیا غیرسودآور است.

قالیباف اصل و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی سودآوری استراتژی‌های شتاب سود و قیمت در بورس اوراق بهادار تهران و ارزیابی اثر عوامل بازده غیرعادی، سود غیرمنتظره استاندارد شده، نسبت قیمت به سود هر سهم، ارزش دفتری به ارزش بازار هر سهم و همچنین اندازه شرکت، بر روی بازده این استراتژی‌ها طی دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۷ پرداختند. نتایج آزمون فرضیه‌های این تحقیق نشان داد استراتژی شتاب قیمت در بازه‌های زمانی ۳، ۶ و ۱۲ ماهه و استراتژی شتاب سود در بازه‌های زمانی ۳ و ۶ ماهه در بورس اوراق بهادار تهران سودآور هستند؛ اما سودآوری استراتژی شتاب سود در دوره زمانی ۱ ساله تأیید نشده است. همچنین در دوره زمانی ۳ و ۶ ماهه، متغیرهای مستقل مدل، توجیه‌کننده بازده اضافی ناشی از شتاب قیمت هستند، اما در دوره زمانی ۱ ساله عوامل دیگری غیر از متغیرهای مستقل ذکر شده در مدل، در کسب بازده اضافی حاصل از شتاب قیمت تأثیرگذار هستند. حکاک و اکبری (۱۳۹۱) با انتخاب ۹۶ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران از

بود. این موضوع نشان داد شتاب برای سهام یا شرکت‌های کوچک‌تر، قدرتمندتر است. جگادیش و تیمن (۲۰۰۱) در دوره زمانی بعدی یعنی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۸، سهام با قیمت کمتر از ۵ دلار را در ابتدای دوره نگهداری و سهام موجود در پایین‌ترین دهک ارزش بازار (یعنی کوچک‌ترین سهام) را از تجزیه و تحلیل خود حذف نمودند تا بدین ترتیب اثر تورش سهام کوچک را خنثی کرده باشند. یافته‌های تحقیق نشان داد میانگین بازده اضافی استراتژی شتاب ۱/۳۹ درصد در هر ماه است. در این تحقیق همچنین شتاب بین سال‌های ۱۹۶۵ تا ۱۹۹۸ مورد بررسی قرار گرفت و میانگین بازده اضافی را ماهانه ۱/۲۳ درصد (سالانه ۱۴/۷۶ درصد) نشان داد. بنابراین، شتاب مشاهده‌شده در دوره زمانی ۱۹۶۵-۱۹۸۹ ناشی از اندازه نمونه و قلمرو زمانی نبوده است. سودآوری استراتژی‌های شتاب طی دوره‌های زمانی بلندمدت و در بازارهای مختلف نیز مورد بررسی قرار گرفته است. روهنهورست (۱۹۹۸) رویکرد جگادیش و تیمن (۱۹۹۳) را دنبال و شتاب را برای یک پرتفوی بین‌المللی متشکل از ۱۲ بازار اروپایی تحلیل نمود. این محقق با استفاده از دهک‌ها به منظور شناسایی سهام برنده و سهام بازنده بر اساس عملکرد گذشته آنها، سودآوری استراتژی‌های شتاب را در بازارهای اروپایی مورد بررسی به‌طور متوسط حدود یک درصد در ماه طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۱۹۹۵ اعلام کرد. این نتایج هم در مورد سهام کوچک و هم در مورد سهام بزرگ کاملاً مشابه و گویای این واقعیت است که یافته‌های جگادیش و تیمن (۱۹۹۳) اتفاقی نبوده است. موسکوویتز^{۳۴} و گرینبلات^{۳۵} (۱۹۹۹) سودآوری کلی استراتژی‌های شتاب را در صنایع مختلف بررسی کردند. این دو محقق برای هر صنعت، استراتژی‌های شتاب جداگانه‌ای را خلق و سودآوری آنها را با یکدیگر مقایسه نمودند. یافته‌های این تحقیق نشان داد سودآوری استراتژی‌های شتاب در یک صنعت خاص منشأ تحقق بخش عمده‌ای از سودآوری کلی استراتژی‌های شتاب در بازار است. در تحقیق مزبور

سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۹ نشان دادند استراتژی شتاب در طول بازه زمانی ۶ ماهه سودآور است.

آوراموف^{۳۷} و همکاران (۲۰۰۷الف) رابطه اثر شتاب و ریسک اعتباری را بررسی کردند و نشان دادند شتاب تنها در شرکت‌های با رتبه اعتباری ضعیف وجود دارد و عملکرد پایین‌تر از میانگین این شرکت‌ها از استمرار بازده‌های کم آنها منتج می‌گردد. با این حال، نمونه مورد استفاده در تحقیق فوق محدود به شرکت‌هایی است که رتبه اعتباری داشته (کمتر از ۳۰ درصد کل شرکت‌ها) و محققین هیچ آزمون مقطعی رسمی بر روی رابطه ریسک اعتباری و شتاب انجام نداده‌اند. عجیب اینکه نویسندگان مقاله مزبور استدلال می‌کنند که رتبه‌های اعتباری نشان‌دهنده ریسک نکول نیستند و برای اندازه‌گیری آن بهتر است از اهرم مالی استفاده شود. برقراری ارتباط بین اثرات اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با درماندگی مالی برگرفته از این یافته است که سهام کوچک و ارزشی که معمولاً بازده‌های بالاتری را محقق می‌سازند، نرخ نکول بالایی دارند (فاما و فرنچ، ۱۹۹۲ و ۱۹۹۳؛ استرانگ^{۳۸} و ژو^{۳۹}، ۱۹۹۷). بر این اساس، انتظار می‌رود که: (۱) سهام شرکت‌های درمانده نسبت به هم‌تایان غیردرمانده خود بازده بیشتری به دست آورند و (۲) در رابطه بازده سهم و ریسک درماندگی، متغیرهای اندازه و ارزش تأثیری نداشته باشند. شواهد و یافته‌های زیادی مبنی بر کسب بازده کمتر توسط شرکت‌های درمانده نسبت به شرکت‌های غیردرمانده وجود دارد. دیچف^{۴۰} (۱۹۹۸) دریافت شرکت‌هایی که احتمال ورشکستگی بالایی دارند، در دوره زمانی ۱۹۸۰ تا ۱۹۹۵، به‌طور متوسط ماهانه ۱/۲ درصد کمتر از شرکت‌های کم‌ریسک، بازده کسب کرده‌اند. وی خاطر نشان می‌سازد که وفق دادن چنین نتایجی با مفهوم قیمت‌گذاری ریسک در بازارهای کارا مشکل است و اینکه قیمت‌گذاری اشتباه توضیح موجه‌تری برای یافته‌های غیرعادی می‌باشد. همین‌طور، لامونت^{۴۱} و همکاران (۲۰۰۱) با استفاده از شاخص محدودیت‌های مالی^{۴۲} کاپلان^{۴۳} و زینگالس^{۴۴} (۱۹۹۷) به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های مواجه با

محدودیت‌های مالی حتی اگر از ویژگی‌های مرتبط با بازده بالاتر (اهرم بالا، نسبت بالای ارزش دفتری به ارزش بازار، بازده بالا در سال قبل) برخوردار باشند، باز هم بازده کمتری نسبت به شرکت‌های متمکن خواهند داشت. یافته‌های تحقیقات گریفین و لمون^{۴۵} (۲۰۰۲)، فرگوسن^{۴۶} و شاکلی^{۴۷} (۲۰۰۳) و کمپل و همکاران (۲۰۰۶) نیز نشان می‌دهد شرکت‌های درمانده بازده کمتری به دست می‌آورند. در مقابل، واسالو^{۴۸} و ژینگ^{۴۹} (۲۰۰۴) با استفاده از رویکرد ادعاهای احتمالی^{۵۰} دریافتند که بازده شرکت‌های درمانده بیشتر است. با این وجود، گارلاپی^{۵۱} و همکاران (۲۰۰۶) با بهره‌گیری از معیار EDF مؤسسه مودیز، هیچ اختلاف قابل ملاحظه‌ای را در بازده شرکت‌های درمانده و شرکت‌های غیردرمانده گزارش نکردند. موتامیا^{۵۲} (۲۰۱۳) با بررسی تأثیر درماندگی مالی بر بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار نیروبی نشان داد بین این دو متغیر، یک همبستگی مثبت ضعیف حاکم است. فدائی نژاد و همکاران (۲۰۱۴) از وجود رابطه منفی بین بازده سهام، درماندگی مالی و اهرم در بورس اوراق بهادار تهران خبر می‌دهند. عرب مازار یزدی و عرب احمدی (۱۳۹۰) در تحقیقی به بررسی رابطه اجزای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با بازده آتی سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. این دو، پس از تجزیه نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار به دو جزء مالی و عملیاتی و تشکیل پرتفوی‌های سهام بر مبنای اجزای این نسبت، با استفاده از معادلات رگرسیونی، رابطه میان آن اجزا را با بازده سهام تحلیل نمودند. نتایج تحقیق مزبور نشان می‌دهد وقتی کل داده‌ها در تجزیه و تحلیل در نظر گرفته می‌شود، جزء مالی با بازده آتی سهام شرکت‌ها رابطه معنی‌داری دارد. اما وقتی عامل ریسک ورشکستگی وارد محاسبات می‌گردد، نتیجه معکوس به دست آمده و این بار جزء عملیاتی نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار رابطه معنی‌داری را با بازده آتی سهام نشان می‌دهد. با این حال، همان‌طور که دیده می‌شود، در هیچ یک از این مطالعات رابطه بالقوه بین ریسک درماندگی و

خلاف قاعده استمرار بازده‌های قبلی در میان مدت بررسی نشده است.

ماه‌جان^{۵۳} و همکاران (۲۰۱۲) رابطه ریسک نکول در سطح کلان را با سودآوری استراتژی‌های شتاب مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها دریافتند که اولاً فاکتور شوک نکول^{۵۴}، بخش قابل توجهی از سود استراتژی‌های شتاب را توجیه می‌کند؛ ثانیاً در طول دوره‌های وقوع شوک، پرتفوی‌های برنده در مقایسه با پرتفوی‌های بازنده، ریسک نکول بالاتری را تجربه می‌کنند. آبینزانو و همکاران (۲۰۱۴) با انجام مطالعه‌ای در بورس‌های اوراق بهادار چهار کشور اروپایی شامل فرانسه، آلمان، اسپانیا و بریتانیا، نقش ریسک نکول را در وقوع پدیده شتاب تحلیل کرده و نشان می‌دهند بین این دو متغیر رابطه‌ای وجود ندارد.

۳- روش‌شناسی پژوهش

تحقیق پیش‌رو از نظر دسته‌بندی بر مبنای هدف، کاربردی است و نتایج آن می‌تواند مورد استفاده اشخاص حقیقی و حقوقی قرار گیرد. به لحاظ نحوه گردآوری داده‌ها نیز یک تحقیق توصیفی (غیر آزمایشی) از نوع پس‌رویدادی تلقی می‌شود که بر اساس تجزیه و تحلیل داده‌های مشاهده‌ای انجام می‌گیرد.

در این تحقیق، داده‌های مورد نیاز برای محاسبه بازده سهام، امتیاز Z_t ، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار همگی از وبسایت بورس اوراق بهادار تهران، سامانه کدال و نرم‌افزار ره‌آورد نوین به دست آمده‌اند.

قلمرو مکانی تحقیق، بورس اوراق بهادار تهران؛ قلمرو زمانی، ۱۳۸۷/۰۱/۳۱ تا ۱۳۹۳/۰۴/۳۱ و جامعه آماری، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه آماری تحقیق شامل شرکت‌هایی است که قبل از سال ۱۳۸۶ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده‌اند، سال مالی آنها منتهی به ۲۹ اسفند است و در بازه زمانی فوق بیشتر از ۶ ماه توقف نماد معاملاتی نداشته‌اند. شرکت‌های بیمه،

سرمایه‌گذاری، هلدینگ، بانک‌ها و مؤسسات مالی اعتباری از نمونه آماری تحقیق حذف می‌شوند، زیرا خصوصیات نامتعارف ساختار سرمایه آنها می‌تواند داده‌های ریسک درماندگی مالی موردنظر تحقیق را منحرف نماید. همچنین شرکت‌هایی که ضعف اطلاع‌رسانی و گزارش‌گری دارند و داده‌های مورد نیاز برای محاسبه ارزش متغیرهای تحقیق را به‌طور کامل ارائه نمی‌دهند، در تجزیه و تحلیل وارد نمی‌شوند. حذف شرکت‌های پذیرفته‌شده در صنعت مالی اگرچه نمایانگر یک تورش در نمونه‌گیری است، مشکلی در تجزیه و تحلیل به وجود نمی‌آورد، زیرا به عقیده صاحب‌نظران و از جمله موگا و سانتاماریا (۲۰۰۷، ب)، سودهای استراتژی شتاب در مورد سهام شرکت‌های فعال در صنعت مالی از نظر آماری معنی‌دار و قابل-ملاحظه نیست. به این ترتیب داده‌های سالانه نمونه‌ای متشکل از ۶۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۳-۱- اندازه‌گیری ریسک درماندگی مالی

آلتمن نخستین فردی است که مدل‌های چندمتغیره پیش‌بینی ورشکستگی را عرضه کرد. وی با به کارگیری روش تحلیل ممیزی چندگانه و استفاده از نسبت‌های مالی به عنوان متغیرهای مستقل، به دنبال پیش‌بینی ورشکستگی بنگاه‌ها بود. او مدل معروف خود را تحت عنوان مدل امتیاز Z ارائه داد که در حوزه پیش‌بینی ورشکستگی معروف است. آلتمن از بین بیست و دو نسبت مالی که به نظر وی بهترین متغیرها برای پیش‌بینی ورشکستگی بودند، پنج نسبت را انتخاب و در مدل خود وارد نمود (قدیری مقدم و همکاران، ۱۳۸۸):

$$(1) Z = 1.2X_1 + 1.4X_2 + 3.3X_3 + 0.6X_4 + 1.0X_5$$

جایی که:

$$X_1: \frac{\text{سرمایه در گردش}}{\text{مجموع دارایی‌ها}}$$

در جدول (۱)، وضعیت مالی شرکت‌ها بر اساس امتیاز Z' مشخص شده است.

جدول ۱- وضعیت مالی شرکت‌ها بر اساس امتیاز Z'

وضعیت مالی	امتیاز Z'
سلامت مالی	$Z' > 2/9$
تردید	$1/23 \leq Z' \leq 2/9$
درماندگی مالی	$Z' < 1/23$

برگرفته از: آلتمن (۱۹۸۳)

۳-۲- تشکیل استراتژی‌های شتاب

در گام نخست، نتایج استراتژی‌های شتاب به‌کار گرفته‌شده با استفاده از رویکرد جگادیش و تیمن (۱۹۹۳) ارائه می‌شود. استراتژی‌های شتاب مبتنی بر خرید سهام برنده در گذشته و فروش سهام بازنده در گذشته هستند. ایجاد پرتفوی‌های سهام برنده و بازنده بر مبنای عملکرد گذشته آن‌ها طی دوره‌های ۶ ماهه است. بنابراین، از انتهای فروردین ۱۳۸۷ تا انتهای تیر ۱۳۹۳ برای هر یک از سهام موجود در نمونه آماری تحقیق، میانگین بازده ۶ ماه گذشته محاسبه می‌شود. سپس، استراتژی‌های شتاب با پیروی از روش جگادیش و تیمن (۱۹۹۳) شکل می‌گیرد. این استراتژی‌ها سهام را بر مبنای عملکردشان در J ماه گذشته انتخاب و آنها را به مدت K ماه نگهداری می‌کنند (استراتژی J ماه/ K ماه؛ $J = 6$ و $12, 6, 3$ و $K =$ در انتهای هر ماه، t ، سهام با توجه به عملکرد J ماه گذشته خود به ترتیب صعودی رتبه‌بندی می‌گردند. بر اساس این رتبه‌ها، چهار چارک تشکیل و به سهام موجود در آنها وزن برابر تخصیص داده می‌شود. ۲۵ درصد بالایی (سهام با بدترین عملکرد در J ماه گذشته) در چارک اول و ۲۵ درصد پایینی (سهام با بهترین عملکرد در J ماه گذشته) در چارک چهارم جای می‌گیرند. چارک اول شامل سهام بازنده و چارک چهارم مشتمل بر سهام برنده خواهد بود. در هر ماه، t ، استراتژی شتاب، پرتفوی سهام برنده را خریداری کرده و پرتفوی سهام بازنده را به فروش می‌رساند و این

X_2 : سود انباشته
مجموع دارایی‌ها

X_3 : سود قبل از بهره و مالیات
مجموع دارایی‌ها

X_4 : ارزش بازار حقوق صاحبان سهام
ارزش دفتری مجموع بدهی‌ها

X_5 : فروش
مجموع دارایی‌ها

در سال‌های بعد، کاربرد انحصاری این مدل برای پیش‌بینی درماندگی مالی شرکت‌های سهامی عام پذیرفته‌شده در بورس از سوی تحلیل‌گران اعتباری، معامله‌گران عرضه‌های خصوصی، حساب‌رسان و مدیران شرکت‌ها مورد انتقاد قرار گرفت (زیرا برای محاسبه متغیر X_4 ، وجود اطلاعات قیمتی سهام ضروری است). آلتمن برای پاسخ به این انتقادات، مدل جدیدی را تحت عنوان امتیاز Z' در سال ۱۹۸۳ به‌صورت زیر ارائه کرد. در این مدل متغیرهای X_1, X_2, X_3, X_4 و X_5 همانند مدل قبل بود و فقط متغیر X_4 تغییر کرد (قدیری مقدم و همکاران، ۱۳۸۸):

$$Z' = 0.717X_1 + 0.847X_2 + 3.107X_3 + 0.420X_4 + 0.998X_5 \quad (2)$$

جایی‌که:

X_4 : ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام
ارزش دفتری مجموع بدهی‌ها

در این مدل هرچه امتیاز Z' پایین‌تر باشد، شدت درماندگی مالی شرکت بیشتر است. شرکت‌های با امتیاز Z' بالاتر از $2/9$ سالم و ایمن در نظر گرفته می‌شوند و با امتیاز Z' کمتر از $1/23$ به‌عنوان شرکت‌های ورشکسته طبقه‌بندی می‌گردند. امتیاز Z' بین $1/23$ و $2/9$ به‌عنوان منطقه تردید تلقی و باید با احتیاط تفسیر شود. آلتمن با این مدل به ۹۴ درصد پیش‌بینی صحیح دست یافت.

مورد اشاره، ۲/۳۹ درصد و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار است. این جدول همچنین نشان می‌دهد میانگین بازده ماهانه استراتژی‌های شتاب در طیفی از ۶/۳۰- درصد برای استراتژی (۱۲/۶) تا ۲/۳۹ درصد برای استراتژی (۶/۶) متغیر است.

جدول (۳)، پرتفوی‌های موجود را از منظر امتیاز Z' اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار (به‌طور میانگین) برای چارک‌های بازده در دوره شکل‌گیری $J=6$ طبقه‌بندی می‌کند. همان‌طور که مشاهده می‌شود، پرتفوی چارک نخست (بازنده‌ها) با توجه به امتیاز Z' در وضعیت درماندگی مالی قرار دارد، همچنین از بالاترین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار و کوچک‌ترین اندازه برخوردار می‌باشد. با این حال، مشاهده می‌گردد که توصیف ویژگی‌های پرتفوی برنده به‌نحو قابل‌ملاحظه‌ای مشکل‌تر است، زیرا شرکت‌های تشکیل‌دهنده آن از منظر اندازه و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار در سطح متوسط قرار دارند، اما دارای بالاترین امتیاز Z' بوده و از این نظر در وضعیت سلامت مالی قرار دارند. این جدول نشان می‌دهد ویژگی‌های مزبور در پرتفوی بازنده (طرف فروش معامله) که مشتمل بر شرکت‌های کوچک، دچار درماندگی مالی و با بالاترین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار است، دارای بیشترین وضوح هستند.

موضع را به مدت K ماه حفظ می‌نماید. تفاوت بین بازده پرتفوی‌های سهام برنده (W) و بازنده (L)، سودآوری استراتژی شتاب را تعیین می‌کند (WML). برای تشخیص معنی‌دار بودن یا نبودن این بازده‌ها از مقدار آماره آزمون t زوجی با نمونه‌های مستقل استفاده می‌شود. استراتژی‌های شتاب توصیف‌شده در بالا به‌منظور تکرار رویکرد جگادیش و تیمن (۲۰۰۱) مورد استفاده قرار می‌گیرند. برای تحلیل رابطه ریسک درماندگی مالی و اثر شتاب، از ۳ استراتژی استفاده می‌گردد: کوتاه‌مدت (۳/۶)، میان‌مدت (۶/۶) و بلندمدت (۱۲/۶). در اینجا نیز سطح معنی‌داری آماره هر استراتژی از طریق مقدار آماره آزمون t زوجی با نمونه‌های مستقل سنجیده می‌شود.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- سودآوری استراتژی‌های شتاب و ویژگی‌های پرتفوی‌های شتاب

جدول (۲)، میانگین بازده ماهانه استراتژی‌های شتاب کوتاه‌مدت (۳/۶)، میان‌مدت (۶/۶) و بلندمدت (۱۲/۶) را نشان می‌دهد. در این جدول مشاهده می‌شود که در بازه زمانی ۱۳۸۷/۰۱/۳۱ تا ۱۳۹۳/۰۴/۳۱، از بین سه استراتژی شتاب فوق، تنها استراتژی شتاب میان‌مدت که از دوره تشکیل و نگهداری ۶ ماهه استفاده می‌کند، سودآور است. میانگین بازده ماهانه استراتژی مذکور در بازه زمانی

جدول ۲- سودآوری استراتژی‌های شتاب

J	K								
	۱۲			۶			۳		
	WML	L	W	WML	L	W	WML	L	W
۶	-%/۳۰*	٪۴۹/۵۳	٪۴۳/۲۳	٪۲/۳۹*	٪۱۹/۹۴	٪۲۲/۳۳	-%/۴۱	٪۱۰/۳۶	٪۹/۹۵

W: میانگین بازده ماهانه پرتفوی برنده

K: دوره نگهداری

L: دوره تشکیل

WML: بازده استراتژی شتاب

L: میانگین بازده ماهانه پرتفوی بازنده

*: معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵٪

جدول ۳- ویژگی‌های پرتفوی‌های شتاب

چارک اول (بازنده‌ها)	چارک دوم	چارک سوم	چارک آخر (برنده‌ها)	
۱/۱۱	۲/۰۱	۱/۸۶	۳/۳۵	Z'
۱۳/۱۰	۱۳/۳۱	۱۳/۳۸	۱۳/۳۷	Size
۰/۹۱	۰/۷۶	۰/۷۲	۰/۷۷	BTM

Z': امتیازی که وضعیت مالی شرکت را نشان می‌دهد Size: میانگین اندازه شرکت (لگاریتم ارزش بازار)

BTM: میانگین نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار

واقعیت است که استمرار بازده‌ها در میان‌مدت، نامگاری برای ریسک درماندگی مالی می‌باشد. این واکنش تفریطی بازار به یک صرف ریسک منفی واضح در سهام شرکت‌های درمانده منجر و باعث می‌شود سهام بازنده همچنان بازنده باقی بمانند.

جدول ۴- شتاب در گروه‌های مرتب‌شده بر اساس

ریسک درماندگی مالی

WML	L	W	
٪۲/۳۳	٪۱۳/۷۶	٪۱۶/۰۹	طبقه اول (وضعیت سلامت مالی)
٪۱/۶۲	٪۹/۸۶	٪۱۱/۴۸	طبقه دوم (وضعیت تردید)
٪۶/۹۳*	٪۴/۵۴	٪۱۱/۴۷	طبقه سوم (وضعیت درماندگی مالی)

۵- نتیجه‌گیری و بحث

هدف اصلی این تحقیق، فراهم کردن توضیح بالقوه‌ای برای خلاف‌قاعده شتاب توسط فاکتور درماندگی مالی است. به همین منظور، رابطه بین دو متغیر فوق در نمونه‌ای متشکل از ۶۰ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی بازه زمانی ۱۳۸۷/۰۱/۳۱ تا ۱۳۹۳/۰۴/۳۱ بررسی شد. در تحقیق پیش‌رو، از نسخه دوم مدل امتیاز Z آلتمن به‌عنوان نامگاری برای ریسک درماندگی مالی استفاده شد. برای توصیف پدیده شتاب نیز، دوره تشکیل ۶ ماهه و دوره‌های نگهداری ۳، ۶ و ۱۲ ماهه، انتخاب گردید.

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که اولاً از بین سه استراتژی شتاب کوتاه‌مدت (۳/۶)، میان‌مدت (۶/۶) و بلندمدت (۱۲/۶)، تنها استراتژی شتاب میان‌مدت که از دوره تشکیل و نگهداری ۶ ماهه استفاده می‌کند، در

۲-۴- رابطه خلاف قاعده شتاب و ریسک

درماندگی مالی

در این بخش، از مدل امتیاز Z' به‌عنوان معیاری برای اندازه‌گیری ریسک درماندگی مالی استفاده می‌شود. داده‌های حاصل از مدل فوق سپس در مرتب کردن سهام و جای دادن آنها در طبقات سه‌گانه مورد استفاده قرار گرفته و نتایج استراتژی شتاب (۶/۶) برای چارک‌های بازده محاسبه می‌شود. اگر ریسک درماندگی مالی متغیر کلیدی باشد، سودهای شتاب باید در گروه‌های مستقر در وضعیت درماندگی مالی متمرکز شده و گروه‌های دارای وضعیت سلامت مالی یا تردید، بازده قابل‌ملاحظه‌ای به‌دست نیاورند. همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود، میانگین بازده ماهانه استراتژی شتاب (۶/۶) در طبقه مربوط به شرکت‌های درمانده، ۶/۹۳ درصد و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار است. لذا این پیش‌بینی درست از آب درآمده است و می‌توان نتیجه گرفت که به‌طور کلی خلاف‌قاعده شتاب تنها در شرکت‌های دچار درماندگی مالی نمود پیدا می‌کند.

همانند نتایج تحقیق آواموف و همکاران (۲۰۰۷الف) راجع به شرکت‌های با رتبه اعتباری پایین، مشاهده می‌شود که خلاف‌قاعده شتاب تنها برای سهام شرکت‌های درمانده معنی‌دار و قابل‌ملاحظه است. این یافته با فرضیه واکنش تفریطی بازار سازگاری دارد و نشان می‌دهد رابطه خلاف‌قاعده شتاب و ریسک درماندگی مالی به‌خاطر واکنش تفریطی بازار به ریسک مذکور است. شواهد مندرج در جدول (۴) گویای این

پیشنهاد می‌شود پژوهشگران در تحقیق‌های آتی با انتخاب نمونه آماری بزرگ‌تر و قلمرو زمانی طولانی‌تر، رابطه خلاف قاعده شتاب را با متغیرهای دیگری مانند مدیریت سود واقعی و ریسک نقدشوندگی بررسی نمایند.

فهرست منابع

- * حکاک، محمد و اکبری، زهرا (۱۳۹۱)، بررسی و آزمون پدیده شتاب در شرایط رونق و رکود بازار. فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری، سال اول، شماره ۳، صص ۴۷-۶۲.
- * عرب مازار یزدی، محمد و عرب احمدی، فرهاد (۱۳۹۰)، رابطه اجزای نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار با بازده آتی سهام در بورس اوراق بهادار تهران. فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال چهارم، شماره ۱۵، صص ۱۰۷-۱۲۳.
- * قالیباف اصل، حسن؛ شمس، شهاب‌الدین و ساده-وند، محمدجواد (۱۳۸۹)، بررسی بازده اضافی استراتژی شتاب سود و قیمت در بورس اوراق بهادار تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، دوره ۱۷، شماره ۶۱، صص ۹۹-۱۱۶.
- * قدیری مقدم، ابوالفضل؛ غلامپور فرد، محمد مسعود و نصیرزاده، فرزانه (۱۳۸۸)، بررسی توانایی مدل‌های پیش‌بینی ورشکستگی آلتمن و اولسون در پیش‌بینی ورشکستگی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار. مجله دانش و توسعه (علمی-پژوهشی)، سال شانزدهم، شماره ۲۸، صص ۱۹۳-۲۲۰.
- * Abinzano, I., Muga, L., and Santamaria, R. (2014). Is default risk the hidden factor in momentum returns? some empirical results. *Accounting & Finance*, 54(3), 671-698.
- * Agarwal, V., and Taffler, R. (2008). Does financial distress risk drive momentum anomaly?. *Financial Management*, 37, 461-484.
- * Altman, E. I. (1983). *Corporate financial distress: a complete guide to predicting, avoiding, and dealing with bankruptcy*. New York: John Wiley & Sons.

بازه زمانی فوق، سودآور است؛ ثانیاً خلاف قاعده شتاب از واکنش تفریطی بازار به ریسک درماندگی مالی نشأت می‌گیرد. بنابراین، نتایج تحقیق حاضر، فرضیه واکنش تفریطی بازار را تصدیق می‌کند؛ یعنی بازار نمی‌تواند به شکل مناسبی اخبار بد را درک و لحاظ نماید. نتیجه اینکه، عملکرد ضعیف‌تر از واقع شرکت‌های دچار درماندگی مالی ادامه می‌یابد و موجب استمرار بازده‌ها در میان مدت (شکل‌گیری اثر شتاب) می‌شود.

در همین رابطه، اوراموف و همکاران (۲۰۰۷الف) نشان می‌دهند سهام با رتبه اعتباری پایین، منشأ شکل‌گیری عایدی‌های شتاب هستند. تافلر و همکاران (۲۰۰۴) واکنش تفریطی بازار سهام به اولین اظهارنظرهای حسابرس در شرایط ابهام نسبت به تداوم فعالیت شرکت^{۵۵} (گزارش‌های حسابرسی تعدیل‌شده^{۵۶}) را ناشی از انکار مفاهیم ضمنی نهفته در آنها راجع به درماندگی مالی شرکت توسط سرمایه‌گذار می‌دانند. دیچف و پیوتروسکی^{۵۷} (۲۰۰۱) از استدلال‌های مشابهی برای توضیح عملکرد ضعیف‌تر از انتظار شرکت‌ها بعد از تنزل رتبه اعتباری اوراق قرضه آنها استفاده می‌کنند. همین‌طور، اوراموف و همکاران (۲۰۰۷ب) دریافتند که وخیم شدن عملکرد مالی و عملیاتی شرکت‌های کم‌کیفیت از نظر اعتباری پس از تنزل رتبه، عمدتاً توسط بازار تخمین زده نمی‌شود و به تحقق بازده کمتر از واقع سهم در آینده ختم می‌گردد. یافته‌های بیور (۱۹۶۸) نیز گویای این واقعیت است که بازار اقدام به پیش‌بینی می‌کند، اما به‌طور کامل، سلامت مالی در معرض خطر یک شرکت را لحاظ نمی‌کند یا به بیان دیگر، واکنش تفریطی نشان می‌دهد. بنابراین، شرکت‌های درمانده بازده‌هایی کمتر از سابق را تجربه می‌کنند.

در مجموع، نتایج تحقیق پیش‌رو همراستا با یافته‌های فوق حاکی از آن است که عامل استمرار بازده‌ها در میان مدت (خلاف قاعده شتاب)، اشتباه بازار در قیمت‌گذاری ریسک درماندگی مالی است.

- * Griffin, J. M., and Lemmon, L. (2002). Book-to-market equity, distress risk, and stock returns. *Journal of Finance*, 57, 2317-2336.
- * Griffin, J. M., Martin, J. S., and Ji, S. (2003). Momentum investing and business cycle risk: evidence from pole to pole. *Journal of Finance*, 58, 2515-2547.
- * Hameed, A., and Kusunadi, Y. (2002). Momentum strategies: evidence from Pacific Basin stock markets. *Journal of Financial Research*, 25, 383-397.
- * Hlinka, M. (2008). Corporate governance and momentum strategies. Master Thesis. Eastern Kentucky University.
- * Hong, H., Lim, T., and Stein, J. C. (2000). Bad news travels slowly: size, analyst coverage, and the profitability of momentum strategies. *Journal of Finance*, LV(1), 265-295.
- * Hong, H., and Stein, J. (1999). A unified theory of under-reaction, momentum trading, and overreaction in asset markets. *Journal of Finance*, 54(6), 2143-2184.
- * Jegadeesh, N., and Titman, S. (1993). Returns to buying winners and selling losers: implications for stock market efficiency. *Journal of Finance*, 48, 65-91.
- * Jegadeesh, N., and Titman, S. (2001). Profitability of momentum strategies: an evaluation of alternative explanations. *Journal of Finance*, 56, 699-720.
- * Kaplan, S., and Zingales, L. (1997). Do financing constraints explain why investment is correlated with cash flow?. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 168-216.
- * Lamont, O., Polk, C., and Saa-Requejo, J. (2001). Financial constraints and stock returns. *The Review of Financial Studies*, 14, 529-554.
- * Lesmond, D., Schill, M., and Zhou, C. (2004). The illusory nature of momentum profits. *Journal of Financial Economics*, 71, 349-380.
- * Liu, W., Strong, N., and Xu, X. (1999). The profitability of momentum investing. *Journal of Business Finance and Accounting*, 26, 1043-1091.
- * Mahajan, A., Petkevich, A., and Petkova, R. (2012). Momentum and aggregate default risk. Research Paper. Mays Business School.
- * Avramov, D., Chordia, T., Jostova, G., and Philipov, A. (2007a). Momentum and credit rating. *Journal of Finance*, 62(5), 2503-2520.
- * Avramov, D., Chordia, T., Jostova, G., and Philipov, A. (2007b). Credit ratings and the cross-section of stock returns. Working Paper. University of Maryland.
- * Barberis, N., Shleifer, A., and Vishny, R. (1998). A model of investor sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49, 307-343.
- * Beaver, W. H. (1968). Market prices, financial ratios, and the prediction of failure. *Journal of Accounting Research*, 6, 179-192.
- * Campbell, J., Hilscher, J., and Szilagyi, J. (2006). In search of distress risk. Discussion Paper. Harvard Institute of Economic Research.
- * Chan, K., and Chen, N. (1991). Structural and return characteristics of small and large firms. *Journal of Finance*, 46, 1467-1484.
- * Daniel, K., and Titman, S. (1999). Market efficiency in an irrational world. *Financial Analyst Journal*, 55, 28-40.
- * - Daniel, K., Hirshleifer, D., and Subrahmanyam, A. (1998). Investor psychology and security market under- and overreactions. *Journal of Finance*, 53(6), 1839-1885.
- * Dichev, I. D. (1998). Is the risk of bankruptcy a systematic risk?. *Journal of Finance*, 53, 1131-1147.
- * Dichev, I. D., and Piotroski, J. (2001). Long run stock returns following bond ratings changes. *Journal of Finance*, 56, 173-203.
- * Fadaei Nejad, M. E., Shahryari, S., and Salim, F. (2014). Distress risk information content in stock returns, leverage and accruals. *Asian Journal of Research in Banking and Finance*, 4(4), 191-205.
- * Fama, E. F., and French, K. R. (1992). The cross-section of expected stock returns. *Journal of Finance*, 47, 427-465.
- * Fama, E. F., and French, K. R. (1993). Common risk factors in the returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 33, 3-56.
- * Ferguson, M. F., and Shockley, R. L. (2003). Equilibrium anomalies. *Journal of Finance*, 58, 2549-2580.
- * Garlappi, L., Shu, T., and Yan, H. (2006). Default risk, shareholder advantage, and stock returns. Working Paper. University of Texas.

یادداشت‌ها

1. Financial Distress Factor
 2. Chan
 3. Chen
 4. Fama
 5. French
 6. Value Stock
 7. Overreaction
 8. Under-reaction
 9. Momentum Effect
 10. Agarwal
 11. Taffler
 12. Jegadeesh
 13. Titman
 14. Rouwenhorst
 15. Hameed
 16. Kusnadi
 17. Muga
 18. Santamaría
 19. Abinzano
 20. Liu
 21. Daniel
 22. Hong
 23. Barberis
 24. Beaver
 25. Lesmond
 26. Campbell
 27. Altman
 28. Hlinka
 29. Mean-Reverting
 30. Trending
 31. Stein
 32. News Watcher
 33. Overlapping Strategies
 34. Moskowitz
 35. Grinblatt
 36. Griffin
 37. Avramov
 38. Strong
 39. Xu
 40. Dichev
 41. Lamont
 42. Financial Constraints Index
 43. Kaplan
 44. Zingales
 45. Lemmon
 46. Ferguson
 47. Shockley
 48. Vassalou
 49. Xing
 50. Contingent Claims Approach
 51. Garlappi
 52. Muthamia
 53. Mahajan
 54. Default Shock
 55. Going-Concern Audit Report
 56. Modified Audit Report
 57. Piotroski
- * Moskowitz, T. J., and Grinblatt, M. (1999). Do industries explain momentum? *Journal of Finance*, 54, 1249-1290.
- * Muga, L., and Santamaría, R. (2007a). The momentum effect in Latin American emerging markets. *Emerging Markets Finance & Trade*, 43(4), 24-45.
- * Muga, L., and Santamaría, R. (2007b). New economy: firms and momentum. *Journal of Behavioral Finance*, 8, 109-120.
- * Muthamia, G. M. (2013). The effect of financial distress on stock returns of firms quoted at the Nairobi securities exchange. Master Thesis. University of Nairobi.
- * Rouwenhorst, K. G. (1998). International momentum strategies. *Journal of Finance*, 53, 267-284.
- * Strong, N., and Xu, Z. (1997). Explaining the cross-section of UK expected stock returns. *British Accounting Review*, 29, 1-23.
- * Taffler, R. J., Lu, J., and Kausar, A. (2004). In denial? stock market under-reaction to going concern audit report disclosures. *Journal of Accounting and Economics*, 38, 263-296.
- * Vassalou, M., and Xing, Y. (2004). Default risk in equity returns. *Journal of Finance*, 49, 831-868

