



بررسی تاثیر الگوهای رفتاری توده وار در پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی در به کارگیری ابزارهای نوین مالی اسلامی

وحید بخردی نسب^۱

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۴/۱۳

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۸/۲۵

چکیده

ایران اولین کشوری است که اقدام به طراحی و انتشار ابزارهای نوین مالی اسلامی نمود. شیوه‌های تأمین مالی جدید عبارتند از انتشار اوراق اجاره و مباحه یا صکوک اجاره و صکوک مباحه که می‌تواند، راهکار مناسبی برای تأمین مالی شرکت‌ها به شمار آید. در بازار بورس شواهد اولیه حکایت از آن دارند که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران جهت تعیین ارزش سهام، کمتر از روش‌های کمی استفاده می‌نمایند و قضاوت‌های خود را بیشتر مبتنی بر تصورات ذهنی، اطلاعات غیرعلمی، شایعات و پیروی کورکورانه از عده معدودی از افراد به عنوان مشارکت‌کنندگان پیشرو در بازار سرمایه استوار می‌سازند. ولی در خصوص ابزارهای نوین مالی اسلامی، در صادق بودن این فرض شک وجود دارد. لذا در این پژوهش به بررسی تاثیر الگوهای رفتاری توده‌وار در پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی در به کارگیری ابزارهای نوین مالی اسلامی پرداخته شده است. روش اجرای پژوهش بدین صورت بوده که با استفاده از رگرسیون انحراف معیار مقطعی اوراق اسلامی برای ۲۴ شرکت که از صکوک اجاره و مباحه طی بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ استفاده نمودند، رفتار توده وار برای سرمایه‌گذارانی که از ابزارهای نوین مالی اسلامی استفاده نمودند، بررسی شد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که در بازار سرمایه ایران، سرمایه‌گذاران در به کارگیری ابزارهای نوین مالی اسلامی رفتار توده وار ندارند. به عبارتی سرمایه‌گذاران در به کارگیری صکوک از رفتار دیگر سرمایه‌گذاران تقلید و پیروی نمی‌کنند.

واژگان کلیدی: صکوک، رفتار سرمایه‌گذار، ریسک

۱- دانشجوی دکتری حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد
vahid.bekhradinassab@gmail.com رایانامه:

□ مقدمه

یکی از موضوعات چالش برانگیز در حوزه ادبیات مالی درک فرآیند تصمیم گیری مشارکت کنندگان در بازار سرمایه است. یکی از مهمترین فرضیه‌های مطرح در این خصوص، فرضیه بازار کاراست که به سرعت و تمامیت واکنش قیمت اوراق بهادار به اعلان اطلاعات جدید اشاره دارد. به طور کلی در یک بازارکارا قیمت اوراق، برآوردی صحیح و بی طرفانه از ارزش‌های آتی این اوراق است. به بیان دیگر سرمایه گذاران دارای انتظارات منطقی و آگاهانه از قیمت‌های آینده اوراق هستند. یکی از ایرادات اساسی فرضیه بازار کارا مربوط به ارائه مدلی برای تعیین بازده واقعی اوراق بهادار است که به صورت نظری و عملی در پژوهش‌های متعدد مورد بحث قرار گرفته است. این نقص در ادبیات مالی به عنوان ناهنجاری‌های بازار شناخته می‌شود. لیکن در اقتصاد رفتاری وجود این نقص در بازارهای مالی به تورش‌های ادراکی، خطاهای انسانی و واکنش‌های انسانی نسبت داده شده است. در اقتصاد رفتاری فرض بر این است که رفتار افراد به طور کامل نیست و امکان بروز رفتار غیر منطقی در تصمیم گیری افراد وجود دارد. یکی از این تورش‌های رفتاری به عنوان رفتار توده وار شناخته شده است. اگرچه در پژوهش‌های انجام شده مکرراً به بررسی وجود یا عدم وجود رفتار توده وار در بازارهای سرمایه پرداخته شده است، ولی در این مطالعه به بررسی رفتار توده وار اوراق بهادار اسلامی نظیر صکوک اجاره و صکوک مرابحه پرداخته شده است. از این رو پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی تأثیر احساسات سرمایه گذاران به عنوان برخی عوامل احتمالی تأثیرگذار بر رفتار توده وار سرمایه گذاران در بازار صکوک بپردازد. افزون بر این، با توجه به اینکه تاکنون به بررسی تأثیر الگوهای رفتاری توده‌وار پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی در به کارگیری ابزارهای نوین مالی ابزارهای نوین مالی اسلامی پرداخته نشده، این پژوهش قادر است تا بر غنای ادبیات ابزارهای نوین مالی اسلامی نظیر صکوک اجاره و صکوک مرابحه بیفزاید. با توجه به لزوم به کارگیری شیوه‌های نوین مالی در بازار سرمایه و محدودیت‌های قانونی و شرعی نرخ بهره در کشورهای اسلامی، توجه و بکارگیری ابزارهای مالی اسلامی جدید به ویژه صکوک از اهمیت خاصی برخوردار است که این پژوهش به بررسی و شناخت شیوه تصمیم گیری سرمایه گذاران در این بازار مالی جدید در ایران پرداخته است و بر این اساس هدف نهایی این پژوهش، تعیین تأثیر رفتار توده وار سرمایه گذاران در به کارگیری ابزارهای مالی اسلامی جدید بازار صکوک ایران می‌باشد. در ادامه پژوهش پس از بیان مبانی نظری و پیشینه پژوهش، فرضیه‌ها و روش‌شناسی پژوهش ارائه می‌شود. در ادامه یافته‌های تجربی، تشریح شده و بخش آخر مقاله نیز، به بیان نتیجه‌گیری و پیشنهادها اختصاص دارد.

□ ۱- مروری بر ادبیات و پیشینه پژوهش

یکی از موضوعات اثبات شده در علم روانشناسی، تأثیرگذاری احساسات افراد بر فرآیند تصمیم گیری و قضاوت آنان در خصوص رویدادهای آتی است. در ادامه این بخش به بررسی چارچوب نظری رفتار توده‌وار سرمایه گذاران در پذیرش ریسک نسبت به تأمین مالی از طریق ابزارهای نوین مالی اسلامی پرداخته می‌شود.



۲- احساسات سرمایه گذاران

نظریه متعارف از بازارهای کارآمد ادعا می‌کند که سرمایه گذاران، از ورود هر گونه اطلاعات جدید به شکل انتظارات عقلایی از قیمت‌های آینده بازار استقبال می‌کنند و بلافاصله به شیوه‌ای همگن به قیمتی که انتظار می‌رود حرکت می‌کنند. به عنوان مثال اقتصاد دانان رفتاری نقص در بازارهای مالی را به تعصبات شناختی خطاهای انسانی و پاسخ‌های مختلف نسبت داده‌اند (شیلر^۲، ۱۹۸۹ و سامرز^۳، ۱۹۸۶)، به گونه‌ای که هرگاه افراد دارای احساسات مثبت باشند، دست به انتخاب‌های خوشبینانه و هنگامی که دارای احساسات منفی باشند، اقدام به انتخاب‌های بدبینانه می‌نمایند. احساسات بازار نشان دهنده نگرش سرمایه گذاران نسبت به قیمت‌های پیش بینی شده در بازار است. از آنجایی که سرمایه گذاران احساسات خود را در بازار سرمایه منعکس می‌کنند، انتظار می‌رود که احساسات سرمایه، گذاران بتواند عامل اثر گذاری بر رفتار توده وار باشد (یاو و پنگ^۴، ۲۰۱۴).

۳- رفتار توده وار سرمایه گذاران

در دو دهه اخیر بررسی رفتار توده وار در بازار سرمایه ایران مورد توجه محققان بسیاری بوده است. رفتار توده وار^۵ بشر معمولاً از تمایل به تقلید از اعمال نتایج دیگران است. کریستی و هوانگ^۶ (۱۹۹۵) رفتار توده وار را این گونه تعریف می‌کنند: «افرادی که اعتقادات خود را سرکوب و پایه تصمیم گیری‌های سرمایه گذاری خود را صرفاً بر جمعی از اقدامات بازار مبتنی می‌کنند، حتی زمانی که تصمیمات آنها با پیش بینی‌ها، همراه نیست». رفتار توده وار حاکی از تمایل انسان به رفتار کردن شبیه دیگران است. به بیان دیگر رفتار توده وار به رفتار مجموعه‌ای از تصمیمات افراد گفته می‌شود که بدون هماهنگی با یکدیگر، رفتاری شبیه به هم از خود نشان می‌دهند. مطالعه رفتار گروهی، در پدیده‌هایی از جمله حباب بازار سهام، سقوط بازار سهام، آشوب‌های خیابانی، آزار اقلیت‌ها، تظاهرات سیاسی و یا هواخواهی‌های مذهبی یا سیاسی صورت گرفته است (سعیدی و فراهانیان ۱۳۹۰). رفتار توده وار زمانی در بازار سرمایه رخ می‌دهد که سرمایه گذاران به گونه‌ای عمل کنند که اقدام‌های خود را از دیگران تقلید نمایند. به اعتقاد کریستی و هوانگ (۱۹۹۵) رفتار توده وار هنگامی رخ می‌دهد که فرد عقاید خود را نادیده گرفته و مبنای اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری خود را تنها بر اساس رفتار جمعی قرار داده و در رفتار توده وار مشارکت نمایند. در بازارهای مالی رفتار توده وار یکی از تورش‌های رفتاری در بین سرمایه گذاران است و به عنوان یک عنصر مهم در بازارهای مالی به شمار می‌رود. این عامل گاهی باعث به وجود آمدن تلاطم در شرایطی که اطلاعات در آن پخش می‌شود، می‌گردد.

2- Shiller

3- Summers

4- Yao & Peng

5- Herding behavior

6- Christie & Huang

۴- تصمیمات تأمین مالی

بی‌تردید بقاء و تداوم فعالیت در محیط تجاری پیچیده و رقابتی کنونی مستلزم فعالیت‌های سودآور از جمله سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها می‌باشد، به طوری که شرکت‌ها با در نظر گرفتن عوامل مختلف از جمله ریسک و نرخ بازده مورد انتظار، اقدام به سرمایه‌گذاری در پروژه‌ها می‌نمایند. اینکه شرکت‌ها چگونه منابع مالی مورد نیاز برای سرمایه‌گذاری در این فعالیت‌ها را تأمین می‌کنند، ساختار سرمایه شرکت‌ها را شکل می‌دهد. توانایی شرکت در تعیین منابع مالی بالقوه اعم از داخلی و خارجی برای استفاده در سرمایه‌گذاری‌ها و تهیه برنامه‌های مالی مناسب از عوامل اصلی رشد و پیشرفت یک شرکت محسوب می‌شوند. از این رو تصمیمات تأمین مالی یکی از اصلی‌ترین حوزه‌های تصمیم‌گیری مدیران مالی شرکت‌ها به شمار می‌رود (کاشانی پور و یانسری، ۱۳۸۹). همچنین با وجود رشد ۶۵۴ درصدی ارزش بازار بورس تهران تا سال ۱۳۹۲ نسبت به پایان سال ۱۳۸۸، ارزش اسمی این بازار تنها ۲۳۴ درصد رشد نموده که آن‌هم عمدتاً ناشی از ورود شرکت‌های بزرگ دولتی به بورس در راستای اجرای قانون سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی بوده است. به گزارش پایگاه اطلاع رسانی بازار سرمایه (سنا) و به نقل از هفته نامه اطلاعات بورس، بدین ترتیب در دوره‌ای که بازار ثانویه رشد قابل ملاحظه‌ای داشته، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران نتوانسته‌اند نسبت به تأمین مالی از طریق این بازار اقدام نمایند و ارزش بورس تهران به شکل نامطلوبی از ارزش اسمی آن فاصله گرفته و بخش اندکی از این پتانسیل تبدیل به منابع تأمین مالی برای بنگاه‌های اقتصادی گردیده است. در واقع عملکرد بازار سرمایه در حوزه تأمین مالی به عنوان اصلی‌ترین کارکرد آن، کاملاً تحت تأثیر تحولات بخش معاملات ثانویه اوراق بهادار قرار گرفته است. در یک بازار مالی توسعه یافته، رشد بازار ثانویه در اثر رشد عوامل مرتبط اقتصادی عموماً تبعات مثبتی برای بنگاه‌های اقتصادی در جهت تأمین مالی از این بازار را دارد، اما به نظر می‌رسد در بازار سرمایه ایران ارتباط معقولی بین بازار اولیه و بازار ثانویه برقرار نگردیده و همه تلاش‌ها معطوف به هدف رشد بازار ثانویه شده است. همچنین نوع پوشش خبری و اطلاع‌رسانی انجام شده نیز در راستای این امر بوده و اثری از فرهنگ‌سازی در جهت تأمین منابع مالی اسلامی به چشم نمی‌خورد. در میان انبوه خبرهای رشد خیره‌کننده بورس اوراق بهادار تهران، تلاشی جهت معرفی این بازار به عنوان محلی برای تأمین منابع مالی بنگاه‌ها به عمل نیامده است. پس سازمان‌ها، شرکت‌ها و مؤسسات جهت تأسیس، تجهیز و یا گسترش فعالیت‌های خود، نیازمند منابع مالی جدید می‌باشند که در بازارهای مالی متعارف این نیاز از طریق انتشار اوراق قرضه^۷ مرتفع می‌گردد.

۵- صکوک

اوراق قرضه مبتنی بر قرض با بهره است، که از دیدگاه اسلام ربا و حرام بوده، و از این رو نمی‌توان در کشورهای اسلامی از این اوراق، جهت تأمین مالی استفاده کرد. ولی جمهوری اسلامی ایران در



سال ۱۳۷۳ در راستای برطرف سازی این مشکل، مقررات ناظر بر انتشار اوراق مشارکت را تهیه کرد و شهرداری تهران به عنوان ناشر، اولین اوراق مشارکت را جهت تأمین مالی پروژه بزرگراه شهید نواب صفوی منتشر نمود. بدلیل عدم اطلاع محققان حوزه مطالعات مالی اسلامی از این ابداع، ایده استفاده از ابزارهای مالی اسلامی را به اوایل سال‌های ۱۹۹۷ میلادی یعنی ۳ سال پس از تصویب ضوابط اجرایی انتشار اوراق مشارکت ایران نسبت می‌دهند. بنابراین، ایران به عنوان اولین کشوری بود که اقدام به طراحی و انتشار چنین ابزارهایی نمود. البته توسعه ابزارهای مالی و طراحی انواع مختلف آن توسط سایر کشورهای اسلامی به ویژه کشورهای عربی و مالزی بوده است. شایان ذکر است از سال ۲۰۰۱ میلادی تا ژانویه ۲۰۱۳ میلادی حدود ۴۷۲/۷ میلیارد دلار صُکوک در جهان منتشر شده که حدود ۳۹۴/۳۶ میلیارد دلار آن صُکوک داخلی کشورها و حدود ۷۸/۳۳ میلیارد دلار آن صُکوک بین المللی بوده است. صُکوک دارای ارکانی چون بانی، نهاد واسط، عامل فروش، عامل پرداخت و... می‌باشد و یکی از ابزارهای مالی مهم و موافق با شریعت اسلام می‌باشد که این ابزارها منبع جایگزین سرمایه‌سازی را به خصوص برای شرکت غول‌پیکر و موجودیت‌های مقتدر در مقایسه با اوراق قرضه مرسوم فراهم می‌کنند. صُکوک اوراق بهادار نوآورانه بدهی است که مشابه با اوراق قرضه مرسوم با توجه به گردش نقدینگی و ریسک می‌باشد. دهه گذشته ناظر افزایش بی‌سابقه‌ای برای صُکوک به خصوص قبل از بحران مالی جهانی بود. طی سال‌های تازه گذشته، بازار صُکوک گواهی بر تقریباً ۱۰٪ - ۱۵٪ نرخ رشد بوده است تا به دارایی معوقه ۱۷۰ بیلیون دلاری آمریکا در پایان سه ماه سوم در سال ۲۰۱۱ برسد (گودولوسکی^۸، ۲۰۱۱). این بازار تقریباً در ۱۴/۳ درصد دارایی مالی اسلامی جهانی نقش دارد. ظهور بانکداری اسلامی و صنعت مالی در اقتصادهای مدرن، به خصوص در خلیج فارس و برخی از دولت‌های جنوب شرقی آسیا تلاشی را برای ساختن سیستم مالی شبه مستقل تحت سیستم غالب بازتاب می‌دهد. این ویژگی نیز آفرینش بازارهای سرمایه اسلامی را درون بازارهای مرسوم غالب مشخص نموده است. یک حقیقت بی‌چون و چرا درباره صُکوک و اوراق قرضه تجربه‌شان در همان بازارها ولو اینکه با مقررات جداگانه‌ای موافق با شریعت می‌باشد. صرف نظر از مفاهیم اساسی شریعت که زمینه ساختارهای متفاوت صُکوک را می‌سازند، اجرای قراردادها به طور کلی بعد از اوراق قرضه مرسوم الگوبرداری می‌شود. این مطلب مناقشه‌ها و افسانه‌های پیرامون تفاوت‌ها بین صُکوک و اوراق قرضه مرسوم را از بین نمی‌برد. درحالی‌که میلر و دیگران صُکوک و بازگشتی‌هایشان را باور دارند، اوراق قرضه مرسوم را به سخره می‌گیرند؛ یائو^۹ (۲۰۱۳) بیان می‌کنند که صُکوک از اوراق قرضه متفاوت است به خصوص زمانی که فردی مزیت‌های متنوعی را در نظر می‌گیرد که ریسک فهرست دارایی را کاهش می‌دهند (گودولوسکی، ۲۰۱۱). به علاوه، صُکوک می‌تواند ابزاری کارا برای سرمایه‌گذاری باشد. رفتار قیمتی صُکوک متفاوت از اوراق قرضه متعارف است، به همین دلیل اگر در یک سبد سرمایه‌گذاری قرار گیرد، هم به دلیل تنوع سازی و هم به دلیل رفتار قیمتی متفاوت، ریسک را کاهش می‌دهد. این موضوع مورد نظر همه سرمایه‌گذاران قرار می‌گیرد. همچنین، اوراق

8- Godlewski

9- Yao

صکوک وسیله‌ای مناسب و در دسترس برای هدایت نقدینگی سرگردان جامعه به سوی سرمایه‌گذاری مولد است (ذکریا و عیسی^{۱۰}، ۲۰۱۳). ساختار اجمالی اوراق بهادار اسلامی (صکوک^{۱۱}) شامل ابزارهای مالی غیردائمی (وراق قرض الحسنه، اوراق وقفی)، ابزارهای مالی انتفاعی با سود انتظاری (اوراق مشارکت، اوراق مزارعه، اوراق مساقات) و ابزارهای مالی انتفاعی با بازدهی (اوراق اجاره، اوراق مرابحه، اوراق منفعت، اوراق استصناع، اوراق سلف (سلم)، اوراق جعاله) می‌باشد.

□ ۶ - پذیرش ریسک فراوان بدون اطلاعات کافی در به کارگیری صکوک

شواهد اولیه در بازار بورس اوراق بهادار تهران نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران در بورس اوراق بهادار تهران رفتارهای احساسی و گاهی غیرعقلایی نسبت به رشد و رکود بازار نشان می‌دهند، که این امر می‌تواند منجر به حرکت توده وار آن‌ها به سمت گروهی از افراد شود که به گمان آنها، به دلیل داشتن اطلاعات پنهانی بهترین زمان ورود و خروج از بازار در رابطه با سهام خاصی را زودتر از سایر سرمایه‌گذاران تشخیص می‌دهند. برخی از دلایل این امر می‌تواند ناشی از چارچوب ضعیف قانونی، تمایل به سفته بازی در بازار، عدم شفافیت اطلاعات، حضور کم‌رنگ سهامداران حقیقی و حضور پررنگ دولت در بازار و نوع تأمین مالی باشد که شرکت‌ها از آن استفاده می‌نمایند. بر این اساس اخیراً شرکت شیوه‌های تأمین مالی خود را تغییر داده و میل به سمت ابزارهای نوین مالی اسلامی می‌برند. چرا که در کشورهایی که دارای جمعیت مسلمان زیادی هستند، استفاده از ابزارهای مالی متعارف مانند اوراق قرضه، کارایی و مقبولیتی ندارد. بر این اساس دولت‌ها و شرکت‌های اسلامی و یا شرکت‌های اسلامی فعال در کشورهای غیر اسلامی که بدنبال تأمین مالی و مدیریت بدعی خود هستند، نیازمند یافتن جایگزین‌هایی مطابق با اصول اسلامی می‌باشند. در بازار بورس ایران و همچنین پژوهش‌هایی که طی سال‌های گذشته در مورد رفتار توده وار انجام شده است، به دلیل اهمیت اوراق صکوک از نظر اسلام و نظر به این که ایران هم یک کشور اسلامی است، برای محقق، این که در کشور مسلمانی همچون ایران رفتار توده وار در اوراق بهادار اسلامی همچون بازار سهام و بورس وجود دارد یا خیر دارای اهمیت است. و به این منظور رفتار توده وار در شرکت‌های منتشره کننده اوراق بهادار اسلامی، طی سال‌های ۱۳۹۰ تا کنون مورد بررسی قرار می‌گردد. رفتار توده وار شناخته شده ترین پدیده عینی در بازارهای مالی است، که گرایش افراطی به عملکرد برندگان را نشان می‌دهد. رفتار توده‌های حاکی از تمایل انسان به رفتارکردن شبیه دیگران است. وقتی توده جامعه کار خاصی انجام می‌دهند یا عکس العمل خاصی از خود بروز می‌دهند، از نظر ذهنی برای افراد خیلی سخت است که رفتاری متفاوت از بقیه داشته باشند. به بیان دیگر رفتار توده‌ای به رفتار مجموعه‌ای از افراد گفته می‌شود که بدون هماهنگی با یکدیگر، رفتاری شبیه به هم از خود نشان می‌دهند. بازار اوراق بهادار اسلامی ایران نیز می‌تواند در زمره بازارهای مالی نو ظهور قرار گیرد که وجود یا عدم وجود رفتارهای توده وار می‌تواند مورد توجه بسیاری از صاحب نظران باشد و این

10- Zakaria & Isa

11- Sukuk



پژوهش به بررسی این مهم پرداخته است.

پژوش های پیشین نشان داده است بسیاری از سرمایه گذاران که به کار خرید و فروش صکوک مبادرت می‌ورزند، از اطلاعات رد و بدل شده و ارتباطات موجود بین سرمایه گذاران استفاده می‌کنند. در این زمینه می‌توان به تأثیر گفتگوهای اینترنتی بر قیمت صکوک اشاره کرد. از واژه رفتار توده‌ای برای مطالعه حرکات و رفتار گروهی حیوانات (گله) و پرندگان نیز استفاده می‌شود. مطالعه رفتار گروهی در پدیده‌هایی از جمله حباب بازار سهام، سقوط بازار سهام، آشوب‌های خیابانی، آزار اقلیت‌ها، تظاهرات سیاسی و یا هواخواهی‌های مذهبی یا سیاسی و در مطالعه حاضر رفتار صکوک استفاده می‌شود. در مطالعات روانشناسی اجتماعی به تبیین رفتار توده‌ای پرداخته می‌شود که گروهی از افراد در یک زمان کارهای یکسانی انجام می‌دهند. تجمع افراد و ایجاد جو، باعث تشدید حالت‌های شادی یا غم می‌شود که یک اثر ذهنی-روانی است، در این تجمع‌ها، افراد رفتاری شبیه جمعیت انجام می‌دهند، بدون آنکه در مورد آن تفکر خاصی داشته باشند. برخی از این حالت‌ها ملایم‌اند؛ مثل مد و برخی با تشنج زیاد (مثل حرکات سیاسی و خیابانی). روانشناسان این حالت را با از بین رفتن شخصیت فردی یا کم‌رنگ شدن آن همراه می‌دانند که همزمان برخی حالات احساسی بر افراد عارض می‌گردد که به آن احساسات گروهی گفته می‌شود. البته نسبت دادن این پدیده به عنوان رفتار توده‌وار چندان مناسب نیست و تحقیقات تجربی زیادی در خصوص صکوک به انجام نرسیده، خصوصاً هنگامی که این احساسات با احساسات مذهبی، عدالتخواهی در مقابل ظلم و یا تحت فرمان کاریزماتیک یک رهبر همراه باشد. از آنجایی که محور اصلی پژوهش حاضر بررسی و آزمون رفتار توده وار سرمایه گذاران بر عملکرد ابزارهای مالی همچون ابزارهای انتفاعی و ابزارهای غیر انتفاعی بازار صکوک می‌باشد، لذا محقق بر آن است تا ضمن مطالعه پژوهش‌های پیشین و گردآوری اطلاعات از منابع معتبر به بررسی و آزمون رفتار توده وار بازار صکوک ایران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ بپردازد و به این سؤال مهم پاسخ دهد که آیا سرمایه گذاران در به کارگیری ابزارهای مالی اسلامی جدید در بازار صکوک رفتار توده وار دارند یا خیر.

۷- پیشینه پژوهش

یوسفی و شهرآبادی (۱۳۸۸) به «بررسی و آزمون رفتار توده وار در بورس اوراق بهادار تهران» پرداخته و توده واری را بر اساس داده‌های ماهانه طی سال‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۲ مورد بررسی قرار دادند. آن‌ها از مدل هاوانگ و سالمون^{۱۲} (۲۰۰۴) استفاده نمودند، و در محاسبه متغیرها از روش پنجره متحرک با اندازه ۲۴ ماهه استفاده کردند. نتیجه این پژوهش نشان داده که بورس اوراق بهادار تهران در مقایسه با بورس سهام کشورهای توسعه یافته از توسعه یافتگی لازم برخوردار نبوده و سرمایه گذاران تصمیمات سرمایه گذاری خود را مبتنی بر تصمیمات سایر افرادی که بیشتری در خصوص تحولات بازار دارند قرار داده اند.

محمدی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود اقدام به « بررسی رفتار توده وار در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل فضای حالت» نمودند. این پژوهش که با استفاده از داده‌های بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۷-۱۳۸۰ انجام شده و نتایج نشان داده که سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران به صورت جمعی و مستمر از عامل بازار تبعیت کرده‌اند.

ایزدی نیا و جاجیان نژاد (۱۳۸۹) در پژوهشی تحت عنوان بررسی و آزمون رفتار توده وار در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار تهران نام داشت با روش مبتنی بر کاهش انحراف معیار مقطعی بازده سهام نسبت به میانگین در دوره های تنش بازار نسبت به سایر دوره ها به این نتیجه دست یافتند که رفتار توده وار در چهار پرتفوی مورد آزمون وجود نداشته است و همچنین نتایج این پژوهش برای دوران تنش همراه با افول بازده سهام و دوران تنش همراه با صعود بازده سهام یکسان بوده است. بنابراین رفتار سرمایه گذاران عقلایی به نظر می رسد و مطابق با الگوی قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای انحراف معیار بازده سهام در دوران تنش بازار افزایش یافته است.

سعیدی و فرهانیان (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «رفتار توده وار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران» از بتای توده وار به عنوان معیاری برای تشخیص توده واری استفاده کرد. مقادیر توده واری برای هریک از ماه‌های ۱۳۸۶-۱۳۸۲ مورد محاسبه قرار گرفت و نتایج به دست آمده، توده واری معنادار در طی دوره زمانی پژوهش مشاهده گردید. جهت سنجش تطبیق رفتار متغیر توده واری، مانایی و هم انباشتگی رفتار بلند مدت آن، در کنار متغیرهای ویژه بازار سهام، همچنین تورم به عنوان متغیر خاص اقتصاد کلان مورد بررسی قرار گرفت. نتایج آزمون هم انباشتگی انگل-گرنجر^{۱۳} نشان داد که متغیرهای مورد نظر با معیارهای توده واری دارای همگرایی هستند.

جعفری باقر آبادی (۱۳۹۰) در پژوهش خود به « بررسی رفتار توده وار مدیران در تعیین ترکیب ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پرداخته و شش صنعت خودرو و قطعات، فلزات اساسی، شیمیایی، سیمان، دارو و مواد غذایی انتخاب؛ و نسبت بدهی ۱۷۹ شرکت زیر مجموعه آنها در طی ۸ سال (۱۳۸۹-۱۳۸۲) بررسی گردید. یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که هیچ ارتباط معنادار مثبتی بین نسبت بدهی شرکت‌ها و نسبت بدهی میانگین صنعت یافت نشد. فرض عدم تقلید شرکت‌ها از ترکیب ساختار سرمایه رهبران را نیز، در چهار صنعت نمی‌توان رد نشد، اما در دو صنعت سیمان و خودرو و قطعات، شواهد آماری بیانگر ارتباط معنادار مثبت بین نسبت بدهی رهبران و سایر شرکت‌ها در این دو صنعت می‌باشد. آزمون فرضیه‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌های این تحقیق که از نوع پانل می‌باشند، با استفاده از نرم افزار Eviews انجام شده است.

نتایج پژوهش مظفری (۱۳۹۱) با عنوان «بررسی و آزمون رفتار توده وار شرکت‌های سرمایه گذاری با استفاده از مدل لاکونیشوک»^{۱۴}، در بین شرکت‌های سرمایه گذاری حاضر در بازار سهام ایران از روش داده‌های ماهانه شرکت‌های سرمایه گذاری استفاده گردید بروز رفتار توده وار در بین مدیران شرکت‌های سرمایه گذاری مبتنی بر مدار پژوهش را تأیید کرد. به دلیل شناخت بیشتر سرمایه گذاران

13- Engel - Granger

14- Lakhvnyshvk



نهادی از سهم های پرمعامله تر احتمال بروز این رفتار در خرید و فروش این سهم ها کاهش یافته است. در واقع انجام معاملات بیشتر موجب انتشار اطلاعات بیشتر شده و این اطلاعات مانع از شکل گیری رفتار توده وار شده است. مشاهده می شود که رفتار توده وار در جهت فروش پرننگ تر است. دلیل اصلی این مسأله را می توان بدینی سرمایه گذاران نهادی به آینده بازار در طول دوره مطالعه دانست. در این پژوهش ۲۳ شرکت فعال در بورس اوراق بهادار تهران از میان تمامی شرکتها ی پذیرفته شده در بورس که سبد سهام این شرکتها به تعداد ۷۰ شرکت بود و در دوره زمانی ۱۳۸۵-۱۳۸۸ انتخاب شد.

وکیلی فرد و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود با عنوان «ارزیابی رفتار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با روش فرایند تحلیل شبکه ای»، که با هدف ارزیابی و رتبه بندی رفتارهای سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران به روش فرایند تحلیل شبکه و نرم افزار سوپر دسیژن^{۱۵}، استاندارد امتیاز دهی ساعتی و بر مبنای پرسشنامه استفاده شده است. نتایج نشان داده که سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران در ۴۰٪ رفتارها و تصمیمات خرید و فروش سهام، رفتار توده وار دارند و در ۳۳٪ مواقع فرایند دقیق و تحلیلی را برای تصمیم خرید و فروش سهام انتخاب کرده، منطقی رفتار می کنند همچنین، حدود ۲۲٪ رفتارهای سرمایه گذاران واکنشی و حدود ۵٪ تصمیمات خرید و فروش سهام آنها شهودی است. بر اساس نتایج دیگر این پژوهش، عوامل مربوط به بازار سهام و آموزش و فرهنگ، بیش از سایر عوامل بر رفتارهای سرمایه گذاران مؤثر است.

شمس و گل بابایی پاسندی (۱۳۹۳) در پژوهش خود تحت عنوان «بررسی و آزمون رابطه بین رفتار توده وار و نوسان پذیری در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار تهران» دو هدف را مورد توجه قرار داده اند. اول گسترش تحقیقاتی در زمینه رفتاری توده واری در بازارهای توسعه نیافته ای همچون ایران می باشد. و هدف اصلی تعدیل رویکردهای استاندارد توده واری و استفاده از مدل جدید توده واری است که توده واری را در نوسانات (رژیم های) مختلف بازار محاسبه کردند، در واقع این پژوهش به بررسی رابطه بین بازده بازار و پراکندگی های بازده در نوسانات مختلف پرداخته است. نتایج به دست آمده بر اساس مدل پویا نشان داده که در تمامی بخشها توده واری در رژیم با نوسان پذیری زیاد همراه بوده و در هیچ کدام از بخش های صنعت مورد بررسی نوسان پذیری اندک مشاهده نشده است.

گوت و همکاران^{۱۶} (۱۹۸۲) طی آزمایش هایی تأثیر منصفانه بودن تصمیمات دیگران را بر تصمیمات افراد بررسی کردند، این بررسی ها به ارائه نظریه بازی اولتیماتومی منتج شد. این نظریه بیان می کند در شرایطی که تصمیمات افراد به هم وابسته است، این افراد به منصفانه بودن تصمیمات یکدیگر توجه کرده و ممکن است رفتار منطقی را کنار بگذارند.

دمیرر و کوتان^{۱۷} (۲۰۱۰) رفتار توده واری را در سطح صنعت در بورس تایوان بررسی کرده اند. بر

15- Super Dsyzhn

16 Guth et al

17- Demir & Coutant

اساس مدل کریستی وهوانگ (مدل انحراف استاندارد مقطعی بازده سهام از بازده بازار) رفتار توده ای مشاهده نشده و براساس مدل غیرخطی چانگ^{۱۸} و مدل هوانگ و سالمون (۲۰۰۴) (فضای حالت) رفتار توده‌ای در بورس این کشور وجود دارد. همچنین نتایج نشان می‌دهد که رفتار توده‌ای در دوران سقوط در بازار بیشتر بوده است.

تسای و گو^{۱۹} (۲۰۱۱)، پژوهش کریستی و هانگ نشان می‌دهد که تفسیر رایجی در خصوص تغییر پذیری بازده‌های سهام، تغییرات قیمت را به نفوذ توده‌های سرمایه گذاران نسبت می‌دهد، که بسیاری از ناظران آن را به عنوان شکل گیری خود جوش و رفتار غیرعقلایی می‌نگرند. از منظر مدل قیمت گذاری دارایی، اعتقادها بر این است که رفتار توده وار بیانگر واکنش غیر منطقی سرمایه گذاران در یک مورد خاص به جای نتیجه تصمیم گیری منطقی آنها است. با این فرض سرمایه گذاران در معرض وسوسه‌های غیر قابل پیش بینی توده واری قرار دارند و ممکن است مجبور شوند در قیمت‌های ناکارا معامله نمایند.

بالچیل رو همکاران^{۲۰} (۲۰۱۲) به بررسی رفتار توده واری تحت نوسانات (رژیم‌های) مختلف بازار با استفاده از مدل مارکوف^{۲۱} در بازارهای سهام حاشیه خلیج فارس طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۰ پرداختند. آن‌ها معتقدند در این رویکرد، توده واری تحت نوسانات (رژیم‌های) مختلف بازار وجود دارد. آن‌ها به این نتیجه دست یافتند که بازارهای سهام حوزه خلیج فارس (کویت، عربستان سعودی، دبی، ابوظبی، قطر) دارای سه وضعیت (با نوسان پذیری کم، بالا و شدید) می‌باشند. همچنین به این نتیجه دست یافتند که رفتار توده واری تحت نوسان (رژیم) شدید برای تمامی بازارها به جز قطر وجود دارد.

یائو و پنگ (۲۰۱۴) در پژوهش خود تحت عنوان رفتار توده وار سرمایه گذاران بازار سهام چین، که براساس مدل کرسیتی وهان (۱۹۹۵) انحراف استاندارد مقطعی استفاده شده است برای اولین بار به جزئیات قطعه بندی شده تنظیم دو بازار A و B (شانگ های وشنژن) در چین پرداخته‌اند. نتایج نشان دهنده تفاوت در رفتار توده وار سرمایه گذاران بود که در سراسر سطوح مختلف در این دو بازار به اشتراک گذاشته بودند و این پژوهش را برای یک دوره ۱۰ ساله مورد آزمون قرار دادند.

چینگ و لین^{۲۲} (۲۰۱۵) در پژوهش خود با عنوان «اثرات فرهنگ ملی و مشکلات رفتاری در تصمیم گیری سرمایه گذاران: رفتار در بازارهای سهام بین المللی» با هدف اثرات فرهنگ ملی و مشکلات رفتاری بر سرمایه گذاران، فرایند تصمیم گیری در بازارهای سهام بین المللی بود، که دارای چهار ویژگی منحصر به فرد است. نتایج این چهار ویژگی نشان داد که برای اولین بار در ۵۰٪ سهام بازار تنها در ۱۸ مورد رفتار توده وار قابل توجه نشان داده شده که در میان بازارهای سهام

18- Chung

19 Tsai & Gu

20- Balcilar et al

21- Markov

22- Lin & Chang



کنفوسیوسی با پیچیدگی پایین و کسانی که رفتار توده وار قابل توجهی داشتند بیشتر شایع بوده است. دوم عوامل فرهنگی ملی رفتار توده وار مانند فاصله قدرت به فردگرایی، مردانگی، وجنبه های دیگر را تحت تأثیر قرار دادند. در نهایت، در یافتند که مشکلات رفتاری، از جمله خوش بینی بیش از حد، اعتماد به نفس کاذب، و وضع اثر، به طور قابل توجهی تسلط گرایش توده وار بر سرمایه گذاران بوده است. براساس نتایج تجربی تمایل به رفتار توده وار در میان سرمایه گذاران متفاوت بوده است.

۸- فرضیه پژوهش

با توجه به لزوم به کارگیری شیوه های نوین تأمین مالی در بازار سرمایه و محدودیت های قانونی و شرعی نرخ بهره در کشورهای اسلامی، توجه و بکارگیری ابزارهای مالی اسلامی جدید به ویژه صکوک از اهمیت خاصی برخوردار است، که این پژوهش به بررسی و شناخت شیوه تصمیم گیری سرمایه گذاران در این بازار مالی جدید در ایران پرداخته و هدف آن تعیین تأثیر رفتار توده وار سرمایه گذاران در به کارگیری ابزارهای مالی اسلامی جدید بازار صکوک ایران می باشد، لذا فرضیه پژوهش به شرح زیر می باشد.

در بازار سرمایه ایران، سرمایه گذاران در به کارگیری ابزارهای نوین مالی اسلامی رفتار توده وار دارند.

۹- جامعه و نمونه آماری پژوهش

از بین شرکت های منتشرکننده اوراق بهادار، ۲۴ شرکت منتشر کننده اوراق اسلامی صکوک شناسایی شدند. لذا جامعه آماری شامل ۲۴ شرکت منتشر کننده اوراق صکوک ایران شامل: صکوک مراهجه بوتان - صکوک اجاره نفت پارس - صکوک اجاره لیزینگ رایان سایپا - صکوک اجاره مپنا- صکوک اجاره لیزینگ سینا- صکوک اجاره گروه سرمایه گذاری مسکن- صکوک اجاره جوپار- صکوک اجاره بانک سامان- صکوک اجاره سرمایه گذاری امید- صکوک اجاره ماهان ۱- صکوک اجاره ماهان ۲- صکوک اجاره مپنا ۲- صکوک اجاره چادر ملو- صکوک اجاره سپهر صادرات- صکوک اجاره رایتل- صکوک اجاره دانا پترورینگ کیش- صکوک مراهجه گلوکوزان- صکوک اجاره پتروشیمی قائد بصیر- صکوک اجاره بوتان- صکوک اجاره کاشی پرسپولیس یزد- صکوک اجاره فولاد کاوه کیش- صکوک مراهجه مگا موتور- صکوک اجاره پترو امید آسیا- صکوک اجاره رایتل - صکوک مراهجه بناگستر کرانه- صکوک اجاره مخابرات ایران می باشد. همچنین اطلاعات مورد نیاز از طریق بیانیه منتشره از طرف شرکت های مذکور استخراج می گردد که شامل مبلغ اوراق در دست انتشار، تعداد اوراق در دست انتشار، مبلغ اسمی هرورقه، دوره، و تاریخ تقریبی این اوراق از سال ۱۳۹۰ تا سال ۱۳۹۴ خواهد بود، که رفتار توده وار سرمایه گذاران در زمان انتشار و فروش اوراق بهادار اسلامی (صکوک) مورد بررسی و آزمون قرار گرفته شده است. شرکت های نمونه آماری به تفکیک بازه زمانی و تأمین مالی از طریق اجاره یا مراهجه به شرح زیر می باشد.

نگاره (۱): شرکت‌های استفاده کننده از صکوک (حجم نمونه)

نمونه آماری پژوهش		
نام شرکت	بازه زمانی	نوع تأمین مالی
گروه صنعتی بوتان اجاره	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
بانک سامان	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
بنا گستر کرانه	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق مراحه
پروژه‌های نیروگاهی ایران	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
تولیدات پتروشیمی قائد بصیر	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت پترو امید آسیا	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت تولیدی موتور و...سایپا	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق مراحه
شرکت جوپار	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت چادرملو	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت دانا پتروریگ کیش	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت رایتل	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت رایتل ۲	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت فولاد کاوه جنوب کیش	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت گلوکوزان	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق مراحه
شرکت لیزینگ جامع سینا	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت لیزینگ رایان سایپا	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت مخابرات ایران	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت نفت پارس	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت واسپاری سپهر صادرات	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
شرکت هواپیمایی ماهان	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
گروه سرمایه گذاری مسکن	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
گروه صنعتی بوتان	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق مراحه
مجمع کاشو سنگ پرسپولیس	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره
مدیریت سرمایه گذاری امید	۱۳۸۷ تا ۱۳۹۴	تأمین مالی از طریق اوراق اجاره

۱۰- متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته

انحراف معیار مقطعی بازده اوراق اسلامی جدید (SD): انحراف معیار مقطعی صکوک متغیر وابسته پژوهش حاضر می‌باشد. این متغیر عبارت است از انحراف معیار بازده اوراق شرکت‌های موجود در پرتفوی مورد بررسی، بدون در نظر گرفتن ضرایب وزنی آن‌ها می‌باشد. معمولاً هنگامی که رفتار توده وار بسیار رایج است، اقدامات مرتبط سرمایه گذاران نسبت به ورود یا خروج از قسمت‌های مختلف بازار منجر به شکستن رابطه خطی و مثبت بین پراکندگی بازده شرکت و بازده بازار می‌شود. یائو و پنگ (۲۰۱۴) مدل کریستی و هوانگ را توسعه داده‌اند و در این پژوهش مبنای سنجش انحراف معیار مقطعی بازده اوراق اسلامی جدید قرار گرفت، که بر اساس رابطه (۱) برآورد می‌شود.

$$CSSD_t = S_t \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (R_{i,t} - R_{m,t})^2}{N-1}}$$

که در این رابطه:

$CSSD_t$: انحراف معیار استاندارد مقطعی اوراق در دوره t

S_t : پراکندگی بازگشت در زمان t

N : تعداد شرکت‌های مجود در پرتفوی

$R_{i,t}$: بازده اوراق منتشر شده برای i در زمان t

$R_{m,t}$: میانگین مقطعی بازده اوراق منتشر شده موجود در پرتفوی در دوره t

بازده اوراق شرکت و بازده اوراق پرتفوی به شرح زیر محاسبه می‌گردد.

بازده روزانه اوراق یک پرتفوی ($R_{m,t}$): برای محاسبه میانگین مقطعی n بازده در هر پرتفوی از رابطه (۲) استفاده می‌شود.

رابطه (۲)

$$R_{m,t} = \frac{\sum_{j=1}^n r_{j,t}}{n}$$

بازده روزانه اوراق یک شرکت ($R_{i,t}$): بازده واقعی سهام شامل تفاوت قیمت سهام در اول و پایان

دوره، به قیمت سهام به پایان دوره است. نحوه سنجش این متغیر به شرح رابطه (۳) می‌باشد:

رابطه (۳)

$$R_{i,t} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}}$$

در این رابطه:

- $R_{i,t}$: بازده واقعی اوراق شرکت i در دوره t
- $P_{i,t}$: قیمت اوراق شرکت i در انتهای دوره
- $P_{i,t-1}$: قیمت اوراق شرکت i در ابتدای دوره

□ ۱۱- متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل این پژوهش عبارتند از متغیر مجازی دوره‌های تنش افولی پرتفوی که معرف تنش بازار در دوران رکود بوده و متغیر مجازی دوره‌های تنش صعودی پرتفوی که معرف تنش بازار در دوران رونق می‌باشد. نحوه سنجش هر کدام به شرح زیر می‌باشد.

دوره‌های تنش افولی پرتفوی (DL): این متغیر مشخص کننده دوره‌های تنش افولی با استفاده از داده‌های روزانه است، که متغیری مجازی بوده و مقادیر مجازی برای آن عدد یک و صفر می‌باشد. به عبارتی چنانچه بازده روزانه اوراق پرتفوی با استفاده از معیاری 1% ، 5% و 10% در انتهای چپ نمودار توزیع پراکندگی بازده‌های پرتفوی قرار گیرد، مقدار متغیرهای مجازی DL برابر یک خواهد بود و در غیر این صورت مقدار این متغیر برابر با صفر در نظر گرفته می‌شود. به عبارتی $DL = 1$ است، اگر بازده بازار در دوره t در انتهای سمت چپ توزیع بازده باشد و برای بقیه موارد برابر با صفر می‌باشد. این متغیر معرف تنش بازار در دوران رکود است.

دوره‌های تنش صعودی پرتفوی (DU): این متغیر یک متغیر مجازی بوده و مقادیر صفر و یک به خود اختصاص می‌گیرد. چنانچه میانگین بازده روزانه اوراق پرتفوی با استفاده از معیارهای 1% ، 5% و 10% در انتهای سمت راست نمودار توزیع پراکندگی بازده‌های پرتفوی قرار گیرد، مقدار دوره‌های تنش صعودی پرتفوی با استفاده از بازده 10% برابر با یک خواهد بود و در غیر این صورت عدد صفر در نظر گرفته می‌شود. به عبارتی $DU = 1 = 10\%$ است، اگر بازده بازار در دوره t در انتهای سمت راست توزیع بازده باشد و برای بقیه موارد برابر با صفر می‌باشد. این متغیر معرف تنش بازار در دوران رونق است.

در واقع این دو متغیر مجازی مربوط به دوران رکود و رونق بازار می‌باشد. به عبارت دیگر سطح انحرافات را متغیری وابسته به زمان تنش بازار مشخص می‌نماید. معیار 1% برای مشخص کردن بازده در دوره‌های تنش در پرتفوی می‌باشد. برای مشخص کردن این معیار ابتدا بازده‌های روزانه اوراق هر پرتفوی در کل دوره مورد بررسی مشخص می‌گردد. سپس نمودار پراکنش آنها ترسیم می‌گردد و دو انتهای سمت چپ و راست (بالا و پایین) نمودار پراکنش به صورتی در نظر گرفته می‌شود، که 1% از حجم نمودار در سمت چپ (بالا) و 1% از حجم نمودار در سمت راست (پایین) آن، از بقیه فضای نمودار جدا شوند. در این حالت دوره‌هایی که در این دو ناحیه جای می‌گیرند، دوره‌های تنش نامیده می‌شود. معیار 5% و 10% برای مشخص کردن بازده در دوره‌های تنش در پرتفوی، همانند معیار 1% می‌باشند، فقط به جای 1% ، معیار 5% و 10% جایگزین می‌شوند.



۱۲- مدل پژوهش

در این پژوهش جهت تعیین و تشریح اینکه در بازار سرمایه ایران، سرمایه گذاران در به کارگیری ابزارهای نوین مالی اسلامی رفتار توده وار دارند یا خیر، به پیروی از مدل یائو و پنگ (۲۰۱۴) از رگرسیون انحراف معیار مقطعی بازده اوراق اسلامی، به صورت رگرسیون خطی تک متغیره به شرح رابطه (۵) و (۶) استفاده می‌شود.

رابطه (۵)

$$CSSD_t = \alpha + \beta_U D_U + \epsilon_t$$

رابطه (۶)

$$CSSD_t = \alpha + \beta_L D_L + \epsilon_t$$

که در مدل‌های فوق:

$CSSD_t$: انحراف معیار استاندارد مقطعی اوراق

D_U : تنش بازار در دوران رونق

D_L : تنش بازار در دوران رکود

ϵ_t : خطای مدل

۱۳- روش اجرای پژوهش

ایده اصلی روش پژوهش حاضر بر این فرض استوار است که وقتی رفتار توده وار در بازار وجود داشته باشد، بازده‌های اوراق شرکت‌های مختلف از بازده کل اوراق بهادار اسلامی انحراف زیادی پیدا نمی‌کند. زیرا افراد عقاید شخصی خود را در تصمیم‌گیری رها می‌کنند و تنها بر پایه تصمیمات مشابه سایر سرمایه گذاران در کل بازار عمل می‌کنند. در این روش تحقیق دو معادله اساسی وجود دارد. نخست انحراف معیار استاندارد و دیگری معادله رگرسیون تک متغیره که مبنای سنجش فرضیه پژوهش می‌باشد. از معادله اول، مقادیر واقعی انحراف معیار مقطعی صکوک در یک دوره به دست می‌آید و در مدل رگرسیونی تخمین مقادیر انحراف معیار برازش می‌شود. این الگوی پژوهش مبنای عمل پژوهشگران بشماره بوده است. به عنوان مثال روش استفاده شده در این پژوهش مبتنی بر الگوی کار کریستی و هیوانگ (۱۹۹۵) و یائو و پنگ (۲۰۱۴) است. کریستی و هیوانگ (۱۹۹۵) و یائو و پنگ (۲۰۱۴) انحراف معیار استاندارد مقطعی را برای اندازه‌گیری پراکندگی بازده سهام به کار گرفتند. این معیار مبین پراکندگی بازده سهام شرکت‌ها حول میانگین بازار (پرتفوی) است. ایده اصلی این روش پژوهش بر این فرض استوار است که وقتی رفتار توده وار بازار وجود داشته باشد، بازده‌های سهام شرکت‌های مختلف از بازده کل بازار انحراف زیادی پیدا نمی‌کنند. کریستی و هیوانگ (۱۹۹۵) بیان می‌کنند که بروز رفتار توده وار در دوره‌هایی که قیمت‌ها دارای حداکثر

تغییرات هستند، بیشتر محتمل است. زیرا افراد با احتمال بسیار زیادی به سوی اجماع با بازار پیش می‌روند تا بازده‌های خود را حداکثر کنند و یا زیان‌های سرمایه‌گذاری خود را تا حد زیادی کاهش دهند. بنابراین می‌توان با استفاده از معادله انحراف معیار مقطعی بازده سهام به آزمون وجود یا عدم وجود رفتار توده وار در دوره‌هایی پرداخت که در بازار حداکثر تغییرات وجود داشته است. در این دوره‌ها عموماً سرمایه‌گذاران دچار استرس و نگرانی هستند. از این رو چنین دوره‌هایی، دوره‌های تنش در بازار نامیده می‌شوند. همچنین رگرسیون برآوردی رابطه (۵) و (۶) همواره تک متغیره می‌باشد. در این رگرسیون برای انحراف معیار مقطعی سه حالت وجود دارد، که در ادامه هر سه حالت تشریح می‌گردد.

۱) ممکن است به دلیل قرارگرفتن بازدهی پرتفوی در دامنه طبیعی (خارج از دوانتهای طیف توزیع بازده) مقادیر DL و DU هر دو صفر باشد. بنابراین در معادله رگرسیون تنها α برآورد کننده انحراف معیار آن دوره مشخص است.

۲) به دلیل قرارگرفتن بازدهی دوره‌ای پرتفوی در انتهای سمت چپ توزیع اوراق اسلامی مقدار DL برابر با یک می‌باشد. بنابراین معادله رگرسیون شامل α و $L\beta$ خواهد بود.

۳) به دلیل قرارگرفتن بازدهی دوره‌ای پرتفوی در انتهای سمت راست توزیع اوراق اسلامی مقدار DU برابر یک می‌باشد. بنابراین معادله رگرسیون شامل α و $U\beta$ خواهد بود.

همچنین ضریب α حاکی از انحراف متوسط از بازده بازار، در محدوده‌ای است که توسط دو متغیر مجازی پوشش داده نمی‌شود. برای مشخص کردن دنباله سمت راست و چپ توزیع بازدهی پرتفوی از مقادیر معیار ۱٪ و ۵٪ استفاده می‌شود. چنانچه برآورد رگرسیون برای دو ضریب $L\beta$ و $U\beta$ مثبت باشد، مبین آن است که در دوره‌های با نوسانات شدید در بازده، انحراف معیار پرتفوی هم افزایش یافته است، زیرا در معادله رگرسیون به مقدار α که در دو میانگین انحراف معیارهای مقطعی است، یک عدد مثبت اضافه شده است. در نتیجه پیش بینی مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای که بیان می‌کند در دوران تنش انحراف معیار پرتفوی باید افزایش یابد، صحیح می‌باشد و بنابراین وجود رفتار توده وار در پرتفوی منتفی است. اما چنانچه ضرایب برآوردی $L\beta$ و $U\beta$ منفی باشند، مبین آنست که انحراف معیار در دوره‌های تنش پرتفوی کاهش پیدا کرده است. زیرا از عدد α که در حدود میانگین انحراف معیارهای مقطعی روزانه است، مقادیری کم می‌شود. در نتیجه وجود رفتار توده وار در پرتفوی تأیید می‌گردد. در همه این موارد بایستی مقادیر بدست آمده برای ضرایب از نظر آماری معنادار باشند. در ادامه به تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش پرداخته شده است.

□ ۱۴- یافته‌های توصیفی

معمولاً رفتار توده وار در فواصل زمانی کوتاهی اتفاق می‌افتد و بلافاصله محو می‌شود، زیرا هر چه زمان طولانی‌تر می‌شود، اطلاعات بیشتری منتشر می‌شود و عمل تقلید از دیگران با اطلاعات منتشر شده محک می‌خورد. بنابراین هر چه فواصل زمانی بلندتری در نظر گرفته شود، احتمال پیدا کردن دوره‌های دارای رفتار توده وار مشکل‌تر می‌شود. در مطالعه حاضر نیز فاصله زمانی روزانه در نظر



گرفته شده است. یافته‌های توصیفی پژوهش شامل پرتفوی صکوک اجاره و صکوک مباحه برای ۲۴ شرکتی که از این نوع تأمین مالی استفاده می‌نمایند به شرح نگاره (۱) می‌باشد.

نگاره (۱): آمار توصیفی یافته‌های پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
صکوک اجاره	۰/۱۶۸۵۲۸	-۰/۱۷۴۶۲۳	۰/۹۸۷۹۳۷	-۰/۱۷۴۶۲۳	۰/۱۴۷۲۷۰
صکوک مباحه	۰/۲۸۶۸۸۵	-۰/۶۳۱۸۸۷	۰/۲۷۴۴۵۵	-۰/۱۹۷۳۳۴	۰/۱۴۲۶۸۷

از بین شاخص‌های مرکزی بیان شده میانگین مهم‌ترین آن‌ها محسوب می‌شود که نشان‌دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است. میانگین شاخص مناسبی برای نشان دادن مرکزیت داده‌ها است. برای مثال میانگین صکوک اجاره برابر با ۰/۱۶۸۵۲۸ می‌باشد که نشان می‌دهد بیشتر داده‌های مربوط به این متغیر در حول این نقطه تمرکز یافته‌اند. میانه یکی دیگر از شاخص‌های مرکزی است که وضعیت جامعه را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در نگاره (۱) مشاهده می‌شود میانه متغیر صکوک مباحه برابر با ۰/۲۸۶۸۸۵ است که نشان می‌دهد نیمی از داده‌های این متغیر کمتر از این مقدار و نیمی دیگر بیشتر از این مقدار می‌باشد. در طی قلمرو زمانی پژوهش بیشترین مقدار مربوط به متغیر صکوک اجاره است که برابر با ۰/۹۸۷۹۳۷ بوده و کمترین مقدار مربوط به متغیر صکوک مباحه است که برابر با ۰/۱۹۷۳۳۴- است. شاخص‌های پراکندگی به طور کلی معیاری برای تعیین میزان پراکندگی داده‌ها از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن‌ها نسبت به میانگین است. از جمله مهم‌ترین شاخص‌های پراکندگی که شرط مطلوب برای وارد کردن متغیر به مدل رگرسیونی می‌باشد، انحراف معیار است. همان‌طور که در نگاره (۱) نیز قابل مشاهده است، انحراف معیار متغیرها صفر نبوده و حائز این شرط می‌باشند. در جامعه آماری مورد بررسی انحراف معیار متغیر صکوک مباحه برابر با ۰/۱۴۲۶۸۷ است.

۱۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در برازش مدل پژوهش، رگرسیون انحراف معیار مقطعی، در برخی مشاهدات به دلیل قرار گرفتن بازدهی دوره‌ای پرتفوی در انتهای سمت چپ توزیع اوراق اسلامی، مقدار DL برابر با یک بوده است. نتایج این مدعی در نگاره (۲) نمایش داده شده و همانگونه که برازش نشان می‌دهد، معادله رگرسیون شامل α و $L\beta$ است. همچنین رگرسیون انحراف معیار مقطعی، در برخی مشاهدات به دلیل قرار گرفتن بازدهی دوره‌ای پرتفوی در انتهای سمت راست توزیع اوراق اسلامی، مقدار DU برابر با یک بوده است. نتایج این مدعی در نگاره (۳) نمایش داده شده و همانگونه که برازش نشان می‌دهد، معادله رگرسیون شامل α و $U\beta$ است. نتایج حاصل از تخمین ضرایب مدل کاربردی پژوهش برای ۲۴ شرکت منتشر کننده اوراق اجاره و اوراق مباحه به شرح نگاره (۲) و (۳) می‌باشد. نگاره (۲) برازش رگرسیون انحراف معیار مقطعی هنگامی که بازدهی دوره‌ای پرتفوی در انتهای سمت چپ توزیع اوراق اسلامی قرار دارد را نشان می‌دهد و نگاره (۳) برازش رگرسیون انحراف معیار

مقطعی هنگامی که بازدهی دوره‌ای پرتفوی درانتهای سمت راست توزیع اوراق اسلامی قرار دارد را نشان می‌دهد. در ادامه تحلیل ضرایب پرداخته می‌شود.

نگاره (۲): برازش رگرسیون انحراف معیار مقطعی برای توزیع سمت چپ پرتفوی اوراق سلامی

$CSSD_t = \alpha + \beta_V D_V + \epsilon_t$			
نماد متغیر	ضریب برآورد شده	آماره t	p_Value
α	*۶۹/۷۴۲۶	*۸۵/۰۷۱۶۶	*۰/۰۰۰۰
	**۷۳/۵۹۵۲	**۸۵/۰۳۲۲	**۰/۰۰۰۰
	***۵۳/۶۳۵۵	***۸۵/۶۴۴۲۸	***۰/۰۰۰۰
$\beta_V D_V$	*-۱۳/۷۸۵۱	*-۲۷/۳۸۲۲۸	*۰/۰۰۰۰
	**۱۷/۶۰۲۵	**۲۷/۳۸۲۲۸	**۰/۰۰۰۰
	***-۱۴/۲۵۴۷	***-۲۷/۴۰۱۶۳	***۰/۰۰۰۰
*آماره ۲/۵۸۰۱۷ F		*معناداری آماره F ۰/۰۰۰۰	
**آماره ۲/۵۶۰۱۹ F		**معناداری آماره F ۰/۰۰۰۰	
***آماره ۲/۶۹۰۵۲ F		***معناداری آماره F ۰/۰۰۰۰	
*ضریب تعیین ۰/۷۹		*دوربین واتسون ۱/۵۸	
**ضریب تعیین ۰/۸۳		**دوربین واتسون ۲/۰۱	
***ضریب تعیین ۰/۹۱		***دوربین واتسون ۲/۱۷	

* سطح اطمینان ۹۰٪ ** سطح اطمینان ۹۵٪ *** سطح اطمینان ۹۹٪

نگاره (۳): برازش رگرسیون انحراف معیار مقطعی برای توزیع سمت راست پرتفوی اوراق سلامی

$CSSD_t = \alpha + \beta_L D_L + \epsilon_t$			
نماد متغیر	ضریب برآورد شده	آماره t	p_Value
α	*۲۶/۶۳۲۵	*۴۷/۰۵۲۶۲	*۰/۰۰۰۰
	**۲۹/۱۵۲۴	**۴۵/۲۵۲۴۵	**۰/۰۰۰۰
	***۲۹/۹۸۵۴	***۴۵/۶۲۳۵۱	***۰/۰۰۰۰
$\beta_L D_L$	*۱۴/۲۰۱۴	*۲۷/۰۲۳۶۵	*۰/۰۰۰۰
	**۱۴/۹۵۰۱	**۲۷/۲۶۰۱۴	**۰/۰۰۰۰
	***۱۴/۳۶۲۵	***۲۷/۹۸۰۲۹	***۰/۰۰۰۰
*آماره ۲/۶۹۳۲۶ F		*معناداری آماره F ۰/۰۰۰۰	
**آماره ۲/۶۹۰۲۵ F		**معناداری آماره F ۰/۰۰۰۰	
***آماره ۲/۶۹۳۴۵ F		***معناداری آماره F ۰/۰۰۰۰	
*ضریب تعیین ۰/۸۱		*دوربین واتسون ۱/۶۳	
**ضریب تعیین ۰/۸۳		**دوربین واتسون ۱/۶۲	
***ضریب تعیین ۰/۸۶		***دوربین واتسون ۱/۷۱	

* سطح اطمینان ۹۰٪ ** سطح اطمینان ۹۵٪ *** سطح اطمینان ۹۹٪



α ضریب همبستگی متغیر وابسته می‌باشد. β_U و β_L برآورد ضریب همبستگی مستقل هستند. در آزمون t, p -value، مقادیر احتمال آن برای ضرایب برآورد شده آزمون است. چنانچه مقدار احتمال کمتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر یعنی وجود رفتار توده وار رد می‌گردد و اگر این مقدار بیشتر از ۰/۰۵ باشد، فرض صفر مبنی بر معنادار بودن توده واری تأیید می‌گردد. مبتنی بر نگاره‌های (۲) و (۳) مقادیر احتمال نزدیک صفر می‌باشد و فرض صفر که مبین وجود رفتار توده وار در ابزارهای نوین تأمین مالی می‌باشد، در مورد متغیرهای مجازی D_U و D_L رد می‌گردد. همچنین آزمون دوربین واتسون، معیاری است برای خود همبستگی میان باقی مانده‌ها یا همان همبستگی سریالی، که اگر به صورت عمومی مقدار آن بین ۱/۵ تا ۲/۵ باشد، نشان دهنده عدم وجود همبستگی می‌باشد. خلاصه نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش برای رفتار توده واری ابزارهای نوین اسلامی در سطوح ۱، ۵ و ۱۰٪ در ادامه بیان می‌باشد.

۱۶- نتیجه فرضیه پژوهشی

فرضیه پژوهش به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا در بازار سرمایه ایران، سرمایه گذاران در به کارگیری ابزارهای نوین مالی اسلامی رفتار توده وار دارند یا خیر؟ برای بررسی فرضیه پژوهش هدف نبود رفتار توده واری در بین سرمایه گذارانی که از ابزارهای نوین مالی اسلامی استفاده نموده‌اند، به عنوان فرضیه صفر انتخاب و بودن این رفتار (عکس فرضیه صفر) به عنوان فرضیه مقابل در نظر گرفته شد. همان طور که در نگاره (۲) مشاهده می‌شود، ضرایب برای متغیر مجازی D_U ، در سه معیار منفی بوده و بیانگر رد فرض صفر و وجود رفتار توده وار می‌باشد. ولی مطابق با نگاره (۳) ضرایب متغیر D_L در هر سه معیار مثبت بوده که مبین تأیید فرض صفر می‌باشد و می‌تواند فرضیه خلاف آن یعنی فرض یک که مبین عدم وجود رفتار توده وار در شرایط نوسانات غیر عادی پایین و بالای سهام در بازار اوراق می‌باشد. مثبت بودن ضرایب متغیر D_L در سه سطح فاصله اطمینان ۹۰٪، ۹۵٪ و ۹۹٪ نشان دهنده معنی دار بودن آن می‌باشد. در این صورت فرضیه‌ای بیان می‌شود که بیان می‌دارد وجود رفتار توده وار موجب کاهش انحرافات بازده اوراق بهادار اسلامی از بازده کل بازار سرمایه گذاران می‌شود را در سه معیار تأیید نمی‌کند. D_U منفی و معنی دار نمی‌باشد. منفی بودن D_U بیان کننده افزایش در انحراف معیار مقطعی پرتفوی در دوران تنش می‌باشد. زیرا طبق این الگو انتظار می‌رود به دلیل متفاوت بودن حساسیت‌های باده اوراق نسبت به میانگین بازده پرتفوی با افزایش نوسانات بر میانگین بازده پراکندگی بازده اوراق در کل پرتفوی افزایش یابد. نگاهی به ضرایب متغیرهای D_U و D_L نشان می‌دهد که ضریب D_L مربوط به بازار رو به رشد به مراتب در سه معیار بیشتر از ضریب D_U مربوط به بازار رو به افول است. این مساله نشان دهنده اجماع بیشتر مشارکت کنندگان بازار در زمان رکود بازار می‌باشد. بنابراین فرضیه دیگر که بیان می‌داشت در صورتی که انحرافات بازده اوراق بهادار اسلامی از بازده بازار برای سرمایه گذاران معنی دار باشد، انحراف دوران رکود کمتر از انحراف دوران رونق می‌باشد، برای داده‌های D_L تأیید می‌گردد. ولی در داده‌های روزانه به علت معنی دار نبودن ضریب D_U فرضیه مرتبط با این متغیر تأیید نمی‌گردد. بنابراین وجود رفتار

توده وار تأیید نمی‌گردد. اما در مورد متغیر مجازی D_L ضرایب مثبت بوده و بر عکس حالت قبل انتظار می‌رود با کاهش نوسانات بر میانگین بازده پراکندگی بازده اوراق در کل پرتفوی کاهش یابد. همانگونه که کریستی و هیوانگ (۱۹۹۵) بیان می‌کنند، چنانچه برآورد رگرسیون برای ضرایب دو متغیر D_U و D_L مثبت باشد، مبین آن است که در دوره‌هایی با نوسانات شدید در مورد بازده اوراق به‌مدار اسلامی، انحراف معیار پرتفوی هم افزایش یافته است. زیرا در معادله رگرسیون به مقدار α که در حدود میانگین انحراف معیارهای مقطعی روزانه است، یک عدد مثبت اضافه شده است. در نتیجه پیش بینی مدل قیمت گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای که بیان می‌کند در دوران تنش انحراف معیار پرتفوی باید افزایش یابد، صحیح می‌باشد. بنابراین وجود رفتار توده وار در پرتفوی منفی است. اما اگر این ضرایب منفی باشد، مبین کاهش انحراف معیار در دوره‌های پر تنش پرتفوی اوراق می‌باشند. چرا که از عدد α که در حدود میانگین انحراف معیارهای مقطعی روزانه است، مقداری کم می‌شود و در نتیجه وجود رفتار توده وار تأیید می‌گردد. در تبیین نتایج بدست آمده می‌توان گفت که بازار صکوک در ایران، فاقد علائم رفتار توده واری بوده است. هر چند هر نوع سرمایه گذاری مالی دارای ریسک مربوط به خود می‌باشد، لیکن ریسک سرمایه گذاری در این بازار از رفتار توده وار تبعیت نکرده و بازار باثباتی را برای همه گروه‌های ریسک پذیر و ریسک گریز فراهم کرده است. در نتیجه فرضیه پژوهشی تأیید نمی‌شود. البته ذکر این نکته خالی از لطف نمی‌باشد که داده‌های پژوهش حاضر به صورت روزانه گردآوری شده و با استفاده از داده‌های روزانه شواهدی از توده واری صکوک- یافت نشد، که این مساله می‌تواند تأکیدی بر کوتاه مدت بودن پدیده توده واری داشته- باشد. در نگاره (۳) رفتار توده وار مشارکت کنندگان در بکارگیری اوراق اسلامی به صورت خلاصه بر اساس ضرایب مکتسبه از تجزیه و تحلیل داده‌ها در نگاره (۱) و (۲) نشان داده شده است.

نگاره (۳): نتایج رفتار توده وار صکوک

$CSSD_t = \alpha + \beta_U D_U + \beta_L D_L + \epsilon_t$	
ضرایب در سطوح مختلف	درصد خطا
$CSSD = ۱۳/۷۸۵۱ - ۶۹/۷۴۲۶ D_U + ۹۹$ (با درصد اطمینان)	سطح خطای ۱٪
$CSSD = ۱۴/۲۰۱۴ + ۲۶/۶۳۲۵ D_L + ۹۹$ (با درصد اطمینان)	
$CSSD = ۱۴/۹۵۰۱ - ۷۳/۵۹۲۹ D_U + ۹۵$ (با درصد اطمینان)	سطح خطای ۵٪
$CSSD = ۱۳/۷۸۵۱ + ۲۹/۱۵۲۴ D_L + ۹۵$ (با درصد اطمینان)	
$CSSD = ۱۴/۲۵۴۷ - ۵۳/۶۳۵۵ D_U + ۹۰$ (با درصد اطمینان)	سطح خطای ۱۰٪
$CSSD = ۱۴/۳۶۲۵ + ۲۹/۹۸۵۴ D_L + ۹۰$ (با درصد اطمینان)	



در نگاره (۳) وجود رفتار توده وار مشارکت کنندگان در بکارگیری اوراق اسلامی در سطوح مختلف مورد بررسی و آزمون قرار گرفته است. شواهد اولیه حکایت از آن داشت که سرمایه گذاران در بکارگیری اوراق اسلامی جهت تعیین ارزش سهام، کمتر از روش‌های کمی استفاده می‌نمایند و قضاوت‌هایشان را بیشتر مبتنی بر تصورات ذهنی، اطلاعات غیرعلمی، شایعات و پیروی کورکورانه از عده معدودی از افراد به عنوان مشارکت کنندگان پیشرو در بازار سرمایه قرار می‌دهند. ولی نتایج پیرامون بکارگیری اوراق اسلامی منطبق با نتایج تجربی حاصل از یافته‌های این پژوهش، مندرج در نگاره (۳) بیانگر نبود رفتار توده وار در بکارگیری ابزارهای نوین مالی اسلامی در بازار سرمایه ایران می‌باشد. به عبارتی در بازار سرمایه ایران، سرمایه گذاران در به کارگیری ابزارهای نوین مالی اسلامی رفتار توده وار ندارند و در نتیجه فرضیه پژوهش تأیید نمی‌گردد.

□ نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

در کشورهای پیشرفته، بازار سرمایه بخش عمده‌ای از سرمایه یک کشور را در خود جای می‌دهد، بنابراین به راحتی می‌تواند در اقتصاد آن کشور ایفای نقش نماید. اوراق بهادار اسلامی منبع تأمین اسلامی است که برای توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورهای اسلامی، حیاتی و دارای اهمیت می‌باشد. بسته به هدف هر کدام از ابزارها، اوراق بهادار اسلامی انواع مختلفی دارد. رشد مقبولیت این اوراق طی سال‌های اخیر در سراسر جهان و ایران اسلامی پایدار و چشمگیر بوده است. از جمله جایگزین‌های اوراق قرضیه، اوراق مشارکت و اوراق بهادار اسلامی به ویژه صکوک مرابحه و اجاره می‌باشد. این دسته از اوراق در دوره کوتاهی توانسته است به توسعه قابل توجهی دست یابد و مورد استفاده دولت‌ها و شرکت‌های ملی و بین‌المللی قرار گیرد. اهمیت این اوراق اسلامی را می‌توان ریسک پایین و مبتنی بر دارایی بودن آن دانست. بازار صکوک در ایران جزء اولین بازار در سطح جهان می‌باشد که اقدام به انتشار این اوراق نموده است و در نتیجه کمیابی اطلاعات، به موقع و دقیق نبودن اطلاعات در مورد یک شرکت خاص و همچنین اثرگذاری عوامل اقتصادی کلان بر بازارهای مالی، سبب تمرکز سرمایه گذاران بر رفتار سایر سرمایه گذاران و پیروی از آن‌ها می‌شود و در نتیجه در حالت عادی شکل‌گیری رفتار توده وار بر این بازار امری بدیهی است ولی شواهد خلاف این امر بود. در پژوهش حاضر ابتدا بازده اوراق بهادار اسلامی شرکت‌های منتشر کننده صکوک طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۴ محاسبه و سپس انحراف معیار مقطعی شرکت‌ها بر اساس داده‌های روزانه همچنین میانگین مقطعی آن‌ها مورد بررسی قرار گرفت. سپس برای محاسبه آزمون توده واری در این شرکت‌ها و آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون تک متغیره استفاده گردید. بر اساس یافته‌های به دست آمده، فرضیه مبتنی بر وجود رفتار توده وار در صکوک یا ابزارهای تأمین مالی اسلامی در سطح ۰٫۱٪، ۰٫۵٪ و ۱۰٪ تأیید نگردید. بنابراین شواهد نشان می‌دهد که در چنین شرایطی بازار اوراق اسلامی عنصری فعال در فعالیتهای اقتصادی می‌باشد و معضلاتی که برای اقتصاد در دیگر ابزارهای تأمین مالی مبدل می‌شود و رونق و رکودی را ایجاد می‌کند که بیشتر از رفتارها و انتظارات مشارکت کنندگان در بازار ایجاد شده است و نه از وضعیت واقعی شرکت‌ها، را از بین می‌برد. هر چند در مورد

رفتار توده وار در بازارهای ثانویه اوراق بهادار اسلامی تاکنون پژوهشی مشابهی انجام نشده، لیکن نتایج بدست آمده با نتایج پژوهش ایزدی نیا و حاجیان نژاد (۱۳۸۹) مبتنی بر رد وجود رفتار توده وار را در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار، همخوانی دارد. در مطالعات خارجی نیز کریستی و هیوانگ (۱۹۹۵) در بازار آمریکا، چانگ و همکاران (۲۰۰۰) در بازارهای مالی ژاپن و آمریکا، دمیرر و کوتان (۲۰۱۰) در بازارهای مالی چین، نشان داده‌اند که شواهدی مبتنی بر وجود رفتارهای توده وار در این گونه بازارها تأیید نشده است. هر چند در این میان وجود رفتار توده وار در برخی از بازارهای نوظهور نظیر کره جنوبی و تایلند، به سبب غیر متشکل بودن ساختار بازار و همچنین نبود قوانین جامع و مانع اطلاع رسانی تمایل به بروز رفتار توده وار تأیید شده است. با توجه به اینکه بازار اوراق قرضه در مقایسه با بازار بورس اوراق بهادار تهران از توسعه یافتگی لازم برخوردار است، می‌توان به این نتیجه رسید که می‌توان انتظار داشت سرمایه گذاران تصمیمات سرمایه گذاری خود را بر مبنای تصمیمات سایر افرادی که اطلاعات بیشتری در خصوص تحولات بازار دارند، قرار نمی‌دهند.

با توجه به نتایج حاصل از پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود به منظور توسعه این ابزار در کشور، تلاش شود تا زیر ساخت‌های لازم حقوقی، قانونی و اقتصادی مورد توجه کافی قرار گیرد و زمینه سازی توسعه این اوراق در بازارهای داخلی و بین المللی، فراهم شود. به بیان دیگر، در سطح بین المللی نیز می‌تواند به عنوان ابزاری مناسب جهت تأمین مالی، مورد توجه سرمایه گذاران و به ویژه مسلمان در سایر کشورها قرار گیرد و موجب ارتقاء بخشیدن سهم ایران در سطح بین المللی گردد. از سوی دیگر، آموزش لازم جهت چگونگی ورود سرمایه گذاران در این بخش انجام شود، چرا که می‌تواند در مقایسه با شیوه رایج در بورس اوراق بهادار که رفتارهای توده وار در آن نفی نشده و در موارد متعدد اثبات و گزارش شده است، از کارآمدی بالاتری برخوردار باشد. همچنین به سایر محققین پیشنهاد می‌شود با به کارگیری الگوهای دیگری همچون چبیشف، یا دمیرر و کوتان (۲۰۱۰) رفتار توده واری را در بازار اوراق بهادار اسلامی در ایران و سایر کشورهای منتشر کننده در جهان بررسی کنند.

□ منابع و مآخذ

- ۱- ایزدی نیا، ناصر، حاجیان نژاد، امین (۱۳۸۹). بررسی و آزمون رفتار توده وار در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، سال دوم، شماره ۷، پائیز ۸۸، ص ۱۰۵-۱۳۲.
- ۲- جعفری باقرآبادی، اشرف (۱۳۹۰). بررسی جنبه‌های رفتاری تصمیمات ساختار سرمایه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، رشته مدیریت بازرگانی - گرایش مالی، دانشگاه زهرا (س)، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد.
- ۳- سعیدی، علی، فراهانیان، سید محمد جواد (۱۳۹۰). رفتار توده وار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۱۶، سال چهارم، زمستان ۱۳۹۰، ص ۱۹۸-۱۷۵.
- ۴- سعیدی حسین، محمدی شاپور (۱۳۹۰)، پیش بینی نوسانات بازده بازار با استفاده از مدل‌های

- ترکیبی گارچ شبکه عصبی، فصلنامه بورس اوراق بهادار، دوره ۴، شماره ۱۶.
- ۵- شمس، شهاب الدین، گل بابایی پاسبندی، علی (۱۳۹۳). بررسی و آزمون رابطه رفتار توده واری و نوسان پذیری در صنایع منتخب بورس اوراق بهادار تهران، کنفرانس بین المللی حسابداری، اقتصاد و مدیریت مالی، آبان ماه ۱۳۹۳، ص ۴-۵.
- ۶- کاشانی پور، محمد و مؤمنی یانسری، ابوالفضل، (۱۳۸۹)، بررسی نقش عدم تقارن اطلاعاتی در تصمیمات ساختار سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مجله پژوهش های مدیریت، شماره ۸۶.
- ۷- محمدی، شاپور و راعی، رضا و قالیباف، حسن و گل ارضی، غلامحسین (۱۳۸۹). تجزیه و تحلیل رفتار جمعی سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از مدل فضای حالت، مجله پژوهش های حسابداری مالی، ش ۲، صص ۶۰.
- ۸- مظفری، مهرداد (۱۳۹۱). بررسی و آزمون رفتار توده وار شرکت های سرمایه گذاری با استفاده از مدل لاکونیشوک، فصلنامه علمی پژوهشی دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، پاییز ۱۳۹۱، شماره پانزدهم.
- ۹- وکیلی فرد، حمید رضا، فرخ نژاد، حیدر، خوشنود، مهدی (۱۳۹۲). ارزیابی رفتار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار تهران با روش فرایند تحلیل شبکه ای، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت دارایی و تأمین مالی، سال اول، شماره دوم، شماره پیاپی (۲)، پاییز ۱۳۹۲، ص ۱۹-۳۴.
- ۱۰- یوسفی، راحله، شهرآبادی، ابوالفضل (۱۳۸۸). بررسی و آزمون رفتار توده وار سرمایه گذاران در بورس اوراق بهادار، مجله مدیریت توسعه و تحول، شماره ۲، ص ۴۶-۵۷.

- 11- Balcilar, M., Demier, R., and Hammoudeh, S. (2012). Investor Herds and Regime-Switching: Evidence from Gulf Arab Stock Markets. WORKING PAPER SERIES, 1-39.
- 12- Chih-Hsiang Chang, Shih-Jia Lin (2015). The effects of national culture and behavioral pitfalls on investors' decision-making: Herding behavior in international stock markets Herding behavior in international stock markets, International Review of Economics and Finance 37:380-392
- 13- Christie, W. G. and Huang, R. D. (1995). "Following the Pied: Do Individual Returns earnings management. Journal of Corporate Finance 8, 29-48.
- 14- Chung, R., Firth, M., and Kim, J.B. (2000). Institutional monitoring and opportunistic Herd around the Market?" Financial Analyst Journal, Vol. 51, No. 4, PP: 31-37.
- 15- Demirera & Kutan & Chen (2010) Do investors herd in emerging stock markets? Evidence from the Taiwanese market. Journal of Economic Behavior & Organization, 76, 283-295
- 16- Godlewski,., Turk-Ariss, R., (2011), "Do markets perceive sukuk and conventional bonds as different Financing instruments?", BOFIT Discussion Papers Journal, 8(1), (in press).
- 17- Guth, w., R. schmittberger, and B. schwarze (1982) " An Experimental Analysis of ultimatum Bargaining " journal of Behavior And organization. pp: 367 -88
- 18- Hwang, S. & Salmon, M. (2001). A New Measure of Herding and Empirical

Evidence. Working Paper. University of London Business School.

19- Shiller, R. J. (1989). Investor behavior in the October 1987 stock market crash: Survey evidence. Market volatility. Cambridge, MA: MIT Press.

20- Summers, L. H. (1986). Does the stock market rationally reflect fundamental values? Journal of Finance, 41, 591–601.

21- Tsai, H. & Gu, Z. (2011); “Institutional ownership and firm performance: empirical evidence from U.S.-based publicly traded restaurant firms”, Journal of Hospitality & Tourism Research, Vol. 31, No. 1, pp. 19–38.

22- Yao, J. (2013). Market segmentation, information asymmetry and investor responses of Chinese A and B markets. Australasian Accounting Business and Finance.

23- Yao. Juan, Ma. Chuanchan, Peng He. William. (2014). Investor herding behaviour of Chinese stock market. International Review of Economics and Finance.

24- Zakaria, N.B., Isa, M. A., (2013), “The Construct of Sukuk, Rating and Default Risk”, Procedia - Social and Behavioral Sciences 65, 662 – 667.