

اختیار معامله، اختیار فروش تبعی و عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد تفاوت‌های دوگانه

امیر حیدریان یزدلی^۱
محمداسماعیل فدایی نژاد^۲
رضوان حجازی^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۰/۲۲

چکیده

قراردادهای اختیار معامله برای اولین بار در سال ۱۹۷۳ میلادی به بازار سرمایه راه یافتند و از آن پس رشد روزافزونی در بازار آن‌ها به وجود آمد؛ به طوری که در عرض صدها سال اخیر، اختیار معامله‌ها در بازارهای زیادی در اقصی نقاط جهان در حال مبادله و خرید و فروش هستند. در این تحقیق اختیار معامله و اختیار فروش تبعی مورد بررسی قرار گرفتند. بنابراین در این تحقیق به بررسی اختیار معامله، اختیار فروش تبعی و عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد تفاوت‌های دوگانه پرداخته شد.

برای انجام این تحقیق نمونه‌ای از ۳۸ شرکت سرمایه‌گذاری و ۲۴۴ صندوق سرمایه‌گذاری بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از روش نمونه‌گیری انتخاب گردید. این پژوهش، برای دوره ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۹ صورت گرفت. روش آماری مورد استفاده در این تحقیق روش رگرسیون چند متغیره به شیوه پانل دیتا و «تفاوت‌های دوگانه» (Difference-in-Difference) می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان داد که: انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام و انتشار اوراق اختیار معامله سهام باعث افزایش عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری می‌گردد و همچنین افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است.

واژه‌های کلیدی: ابزارهای مالی مشتقه، اختیار معامله، اختیار فروش تبعی، عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری، رویکرد Difference-in-Difference.

۱- دانشجوی دکتری مالی، گروه مدیریت مالی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
amirheidariyan Yazdeli@gmail.com

۲- دانشیار گروه مدیریت مالی، دانشگاه شهید بهشتی تهران، ایران m-fadaei@sbu.ac.ir (نویسنده مسئول)

۳- استاد گروه حسابداری، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران hejazi33@gmail.com

۱- مقدمه

درواقع ارزیابی عملکرد شرکت‌ها از مهم‌ترین موضوعات مورد توجه سرمایه‌گذاران به منظور ارزیابی میزان موفقیت مدیریت در به‌کارگیری سرمایه آن‌ها و تصمیم‌گیری در مورد حفظ افزایش یا فروش سرمایه‌گذاران مزبور، به ارزیابی عملکرد علاقه‌مندند. اعتباردهندگان به منظور تصمیم‌گیری در مورد میزان و نرخ اعطای اعتبار، به ارزیابی عملکرد می‌پردازند. در نظر گرفتن اهداف استراتژیک یک شرکت برای انتخاب مجموعه‌های از روش‌های ارزیابی عملکرد مناسب، برای یک شرکت خاص ضرورت دارد. مهم‌ترین جنبه‌ای که توسط سرمایه‌گذاران مورد توجه قرار می‌گیرد این است که آیا ارزش سرمایه‌گذاری آن‌ها و نتیجه عملکرد و مدیریت افزایش پیدا کرده است؟ به بیان دیگر آیا برای آنان ارزش خلق شده است. برخی از بنگاه‌های اقتصادی در دهه‌های اخیر تکنیک‌های متنوعی را بر اساس رویکردهای مختلف برای ارزیابی عملکرد بکار بسته‌اند اما تعداد محدود از آن‌ها از اثربخش فرآیندهای سازمان خود رضایت دارند در عمل رویکردهای مختلفی برای ارزیابی عملکرد وجود دارد و در این معیارها، شاخص‌ها و نسبت‌های مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد که در محاسبه آن‌ها از اطلاعات حسابداری و اقتصادی و ترکیبی از آن‌ها استفاده می‌شود (همی و همکاران^۱، ۲۰۲۰).

برای ارزیابی عملکرد در شرکت‌های تولیدی معمولاً باید به عملکرد مدیریت پرداخت و چگونگی تسخیر بازار و سایر موارد این چنینی، ولی در این تحقیق به عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری پرداخته شده است جاییکه نحوه فعالیت و تصمیم‌گیری سهامداران شرکت‌ها برای نحوه انجام معاملات سهام شرکت‌های تحت تملک خود باعث شکل‌گیری سودآوری و عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری می‌گردد، در این بین در زمان‌هایی که بحران‌های مانند تشکیل حباب و یا سقوط در بورس شکل می‌گیرد آن چیزی که می‌تولند باعث روان‌تر شدن و یا به عبارت بهتر افزایش میزان نقد شوندگی سهام شرکت‌ها گردد وجود ابزارهای مالی نوین مانند اوراق مشتقه هستند و در این بین با افزایش میزان نقد شوندگی و افزایش حجم معاملات سهام میزان کارمزد دریافتی صندوق‌های

سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری افزایش یافته و در نهایت عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری بهبود می‌یابد، بنابراین در این تحقیق به بررسی اثرات صدور اختیار معامله، اختیار فروش تبعی بر عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد تفاوت‌های دوگانه پرداخته شده است. البته قبل از هر توضیحی باید به اوراق مشتقه پرداخت که در زیر توضیح داده شده است.

ابزارهای مشتقه نوعی قرارداد حقوقی مالی هستند که ارزش آن‌ها از دارایی‌های دیگری ناشی می‌شود یا بین دو طرف توافق می‌شود. ابزار مشتقه از ابزارهایی مالی هستند که، عمدتاً مبتنی یا مشتق از یک دارایی پایه است. به عبارتی ارزش آن‌ها منبسط از ارزش دارایی دیگری است. دارایی‌هایی که می‌توانند به عنوان دارایی پایه این ابزارها استفاده کرد، عبارتند از: انواع سهام، ابزارهای بهره‌ای و متأثر از نوسانات نرخ بهره، ابزارهای بازار مبادلات ارزی، انواع کالا، اعتبارات مشخص و خاص و وام‌های کوچک و کلان. اوراق بهادار مشتقه دارای کاربردهای مفیدی هستند. قراردادهای آتی، ریسک‌های قیمتی ناشی از نوسانات قیمت نقطه‌ای را برای سرمایه‌گذاران مالک این اوراق در نقطه مربوط کاهش می‌دهد. در عمل، بیشترین استفاده از استراتژی مصون‌سازی مبتنی بر رویکرد حداقل واریانس (MV) است. (پارک و سوئیچر^۲، ۱۹۹۵؛ چودری^۳، ۲۰۰۳؛ بای و همکاران^۴، ۲۰۱۹).

یکی از شرایط کارآمد شدن بازار سرمایه جهت تخصیص بهینه منابع، وجود اوراق بهادار متنوع است. از این رو در اکثر بورس‌های معتبر دنیا، اوراق بهادار متنوعی وجود دارد که سرمایه‌گذاران با توجه به گرایش‌های خود به ریسک و بازده در این اوراق سرمایه‌گذاری می‌کنند. اوراق مشتقه از ابزارهای نوینی است که محصول نوآوری‌های متخصصان مالی بوده و در شرایط امروز بخش اعظم مازاد نقدینگی را در بازارهای مالی جذب می‌نمایند. این اوراق به فعال‌تر شدن بازار سرمایه کمک زیادی نموده و باعث تعمیق بازار می‌شود (نوهیسا و همکاران^۵، ۲۰۱۷). جهت کارایی بازار سرمایه ایران و فعال‌تر نمودن بورس اوراق بهادار تهران، باید اوراق بهادار متنوعی در اختیار سرمایه‌گذاران قرار گیرد که آن‌ها را در نظر گرفتن ریسک و بازده هر یک از اوراق در آن سرمایه‌گذاری نمایند. با

⁴ Yujuan Bai, Zhiyuan Pan, Li Liu

⁵ Nobuhisa Hasegawa, Hyonok Kim, Yukihiro Yasuda

¹ Wenjian He, Liangmin Tan, John Liu, Hongxiao Zhang

² Park, T. H., Switzer, L. N

³ Choudhry, T



انواع ابزارهای مشتقه در بازارهای مالی و سرمایه‌ای در جهت توسعه این بازارها و کمک به مدیریت ریسک برای جلوگیری از ضرر و زیان سهامداران به وجود آمده است. از جمله این ابزارها قراردادهای اختیار معامله و اختیار فروش تبعی هستند که به طرفین قرارداد تولنایی خرید و فروش در آینده باقیمت‌های تعیین شده در زمان انعقاد قرارداد را می‌دهند.

در ایران اختیار معامله و اختیار فروش تبعی سهام بر اساس مجوز سوی سازمان بورس و اوراق بهادار توسط شرکت‌های متقاضی منتشر و به دارندگان سهام خرد شرکت ناشر، به فروش می‌رسد. اختیار فروش تبعی سهام ابزار مالی است که برای پوشش ریسک و بیمه سهام در مقابل افت قیمت سهام شرکت‌ها در بورس تهران به کار گرفته می‌شود. اختیار فروش تبعی سهام^۳ از جمله ابزارهای مالی مدیریت ریسک کمتر شناخته شده است. البته همان‌گونه که ذکر شد اکثراً استفاده از این نوع اختیار معامله در مورد اوراق قرضه بوده و کمتر در خصوص سهام به کار برده می‌شود، باین وجود این اوراق دارای نمونه‌های مشابه در دیگر بازارها نیز هست. در مورد کارکرد ماهوی این ابزارهای مالی مشتقه دو نگاه کاملاً متضاد وجود دارد. از نگاه منفی، این اوراق مشتقه به دلیل ایجاد اطمینان از حمایت قیمتی سهام توسط شرکت ناشر و یا فروشنده اوراق موجب کندی فعالیت فعالان بازار برای انتقال اطلاعات مؤثر بر قیمت سهام شرکت از شرکت به بازار است و در نتیجه قیمت بازار یک سهم از قیمت ذاتی آن فاصله می‌گیرد و می‌تواند بی‌ثباتی بازار سرمایه را در پی داشته باشد. همچنین سازوکار فعلی به منظور انتشار اوراق مشتقه اگرچه باعث کاهش ریسک سهامداران خرد در کوتاه‌مدت می‌شود و عملاً ریسک شرکت را افزایش می‌دهد که این عمل در بلندمدت ممکن است کاهش سودآوری شرکت را در پی داشته باشد. زیرا در صورت کاهش قیمت سهام در بازار به قیمتی کمتر از قیمت توافق شده یا همان قیمت اعمال، شرکت متضرر می‌شود. اما با نگرش مثبت، ابزارهای مالی مشتقه، ابزار قدرتمندی برای مصون‌سازی سرمایه‌گذاری در سهام است و صدور آن این پیام مثبت را به بازار می‌دهد که اطلاعات - خاص شرکتی^۴ در قیمت بازار سهام شرکت منعکس است. وجود چنین رویکردهای متضادی موجب شده است تا نظریه پردازان و حرفه‌ای‌ها بازار نگاه ویژه‌ای به این محصول مالی داشته باشند و آن را جزئی از ذات بازار معرفی

این اقدام می‌توان بخش اعظمی از مزاد نقدینگی را جذب این بازار مالی نمود. اوراق اختیار معامله و قراردادهای تحویل آتی می‌توانند به کارایی بازار کمک نموده و به آن عمق بخشند (آکرون^۱، ۲۰۱۹).

از آنجایی که اوراق مشتقه در ایران بسیار نوپا است، تا آنجا که نگارنده اطلاع دارد تاکنون تحقیقات کمی در این خصوص صورت گرفته است. این پژوهش در مورد ابزارهای مالی مشتقه (اختیار معامله و اختیار فروش تبعی) است. عوامل زیادی ممکن است بر میزان حجم معاملات یا رونق ابزارهای مالی مشتقه (اختیار معامله و اختیار فروش تبعی) دخالت داشته باشد. همایش تحقیقات صورت گرفته در زمینه اختیارات معمولاً تأثیر آن‌ها را بر بازدهی سهام و ریسک بررسی نموده‌اند اما تحقیقی در زمینه اختیار معامله و اختیار فروش تبعی و عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری صورت نگرفته است. بنابراین در این تحقیق به اختیار معامله و اختیار فروش تبعی و عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد تفاوت‌های دوگانه پرداخته شده است. این پژوهش با طرح مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌های مرتبط با موضوع و همچنین تبیین روش پژوهش و فرضیه‌های برگرفته از مسئله و مبانی نظری پژوهش ادامه یافته و سپس به تشریح نتایج آزمون فرضیه‌ها پرداخته شد و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادها بیان می‌شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بازارهای مالی نقش مهمی در جمع‌آوری سرمایه مورد نیاز برای انواع فعالیت‌های تولیدی دارند. در این میان بازار سرمایه یکی از رکن‌های اصلی آن بورس اوراق بهادار است نقش مهم‌تری ایفا می‌کند. زیرا در این بازار اوراق مالی با سرسید بلندمدت، خرید و فروش می‌شود. بنابراین توسعه این بازارها از جهت تأثیری که در پیشرفت و توسعه اقتصادی دارند، باید یکی از اولویت‌های برنامه‌ریزی در هر کشوری باشد. در راستای این هدف، طراحان و مهندسان مالی تلاش می‌کنند تا با خلق ابزارهای جدید مالی امکان سرمایه‌گذاری در این بازارها را برای افراد فراهم کنند و سبب جذب هرچه بیشتر افراد به این بازارها و افزایش سرمایه‌گذاری در آن شوند (کیم و همکاران^۲، ۲۰۱۸).

³ Embedded Equity Put Option

⁴ Firm- Specific Information

¹ Sagi Akron

² Donghan Kim, Jun Sik Kim, Sung Won Seo

عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری بهبود می‌یابد؟

پیشینه پژوهش

لاوت و همکاران^۲ ۲۰۲۱ اختیار معامله سهام، حقوق و پاداش مدیرعامل و مدیریت خ سارت مدیرعامل برای به حداکثر رساندن عملکرد سازمانی آن‌ها برای انجام این تحقیق از اطلاعات شرکت‌ها از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۹ استفاده نموده‌اند. نتایج حاصل شده از بررسی‌های آن‌ها نشان می‌دهد که اختیار معامله سهام معمولاً تحت تأثیر حقوق و پاداش مدیرعامل بوده و در نهایت با عملکرد شرکت‌ها دارای ارتباط مستقیم هست.

ها سگوا و همکاران^۳ ۲۰۱۷ به تصویب برنامه‌های اختیار خرید سهام و تأثیرات آن بر عملکرد شرکت در دوره اصلاح حاکمیت شرکتی ژاپن پرداختند. نتایج حاصل شده از بررسی‌های آن‌ها نشان داد که حداقل در زمینه شرکت‌های ژاپنی، وجود ابزارهای مشتقه (اختیار فروش سهام و اختیار معامله سهام) می‌توانند به عنوان یک انگیزه اصلی برای بهبود عملکرد شرکت عمل کنند.

ژولیان بای و دیگران^۴ (۲۰۱۷) به تأثیر اوراق سوآپ نکول اعتباری را بر هم‌زمانی بازده سهام در بورس اوراق بهادار شانگهای مورد بررسی قرار دادند. در تحقیق خود از مدل کرافورد (۲۰۱۲) استفاده نمودند. نتایج تحقیق آن‌ها نشان داد که انتشار ابزار مالی سوآپ اعتباری موجب کاهش هم‌زمانی قیمت سهام می‌شود و این کاهش هم‌زمانی برای شرکت‌هایی با نسبت بدهی بالاتر بیشتر است.

سابرامانیان (۲۰۱۴) تأثیر قرارداد آتی شاخص سهام^۵ را بر نوسانات تمام سهام شرکت‌های حاضر در فهرست داو جونز (DJIA)^۶ بررسی نمود. مطالعه با استفاده از روش گارج ساده انجام شده است. نتایج تحقیقات نشان می‌دهد که فروش قرارداد آتی شاخص سهام تأثیری بر نوسان روزانه سهام شرکت‌های موجود در شاخص قبل و بعد از بازه زمانی فروش قرارداد آتی شاخص نداشته است.

کارجوناپا و اف ضل (۲۰۰۷) در تحقیقی به تأثیر فروش قرارداد آتی شاخص بازار فرعی سی/ان/یکس آتی^۷ را بر

کنند. در این پژوهش ما جنبه‌های مثبت ابزارهای مالی مشتقه را از طریق آزمون اینکه آیا این اوراق موجب انعکاس بیشتر و قوی‌تر اطلاعات- خاص شرکتی در قیمت سهام شرکت می‌شود یا خیر، بررسی می‌کنیم. به خصوص اینکه چگونه انتشار این اوراق موجب می‌شود تا تحرکات قیمتی سهام شرکت، به جای آنکه به عوامل مرتبط با بازار (ریسک سیستماتیک) نسبت داده شود به اطلاعات- خاص شرکتی (ریسک غیر سیستماتیک) نسبت داده شود. این پژوهش به ما کمک می‌کند تا نقش ابزارهای مالی مشتقه در ایجاد ثبات در بازارهای مالی روشن شود و همچنین فعالان و قانون‌گذاران نقش این ابزارهای مالی نوآورانه را بیش از پیش درک نمایند. از طرف دیگر ادبیات اقتصاد مالی به طور گسترده‌ای از عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری به عنوان معیار سنجش میزان اطلاعات خاص شرکتی منعکس در عملکرد آن‌ها استفاده می‌کنند. این معیار نشان می‌دهد تا چه اندازه تغییرات عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری به تغییرات قیمت سهام منتسب می‌شود. رول (۱۹۸۸) استدلال می‌کند که کمتر از ۴۰٪ از تغییرات قیمت سهام به وسیله ریسک سیستماتیک توضیح داده می‌شود و بقیه تغییرات قیمتی ناشی از اطلاعات- خاص شرکتی است. نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که افزایش اطلاعات- خاص شرکتی موجب کاهش عملکرد شرکت‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری می‌شود. زیرا هنگامی که اطلاعات- خاص شرکتی افزایش می‌یابد فعالان بازار و سرمایه‌گذاران با در نظر گرفتن این اطلاعات موقعیت معاملاتی خود را تغییر داده و در نتیجه قیمت سهام تعدیل شده و موجب افزایش حجم معاملات سهام شده و در نتیجه میزان کارمزد دریافتی کارگزاران افزایشی می‌شود. به عبارت بهتر، عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری بهبود می‌یابد (فیرا و لاکس ۲۰۰۷، کرافورد و دیگران ۲۰۱۲، دونگ و دیگران^۱ ۲۰۱۹). این پیشینه تجربی انگیزه اصلی محقق است تا اختیار معامله و اختیار فروش تبعی و عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد تفاوت‌های دوگانه سنجش کند. در این پژوهش محقق می‌خواهد به این سؤال کلیدی پاسخ دهد آیا اوراق مشتقه این تحقیق حجم اطلاع خاص شرکتی مؤثر بر قیمت سهام را افزایش و در نتیجه

⁵ index futures

⁶ Dow Jones Industrial Average (DJIA)

⁷ CNX IT

¹ Dehong Liu et all

² Steve Lovett, Abdul A. Rasheed, Wanrong Hou

³ Nobuhisa Hasegawa, Hyonok Kim, Yukihiko Yasuda

⁴ Xuelian Baia et all

ندارند و تنها برای پوشش ریسک این اوراق را خریداری می‌کنند.

هو شمند ۱۳۹۴ در تحقیقی با عنوان بررسی تطبیقی قراردادهای اختیار معامله با اوراق فروش تبعی بیان می‌دارد که ابزارهای مالی مشتقه که از نوآوری‌های بازارهای مالی هستند، نقش مهمی را در رونق بازارهای مزبور ایفا می‌کنند. از مهمترین این ابزارها، قرارداد اختیار معامله هستند که در مقایسه با سایر ابزارهای مشتقه از انعطاف پذیری بیشتری برخوردار است. در نتیجه به وسیله آن بهتر می‌توان خطرات ناشی از نوسانات قیمت را پوشش داد. در این مقاله، ضمن مقایسه قراردادهای اختیار معامله با اوراق فروش تبعی که در بورس اوراق بهادار ایران به فروش می‌رسد، چالش‌های فقهی و حقوقی آن بررسی می‌شود.

۴- فرضیه‌های پژوهش

- ۱) انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد.
- ۲) انتشار اوراق اختیار معامله سهام عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد.
- ۳) انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد.
- ۴) انتشار اوراق اختیار معامله سهام عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد.
- ۵) افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است.
- ۶) افزایش در عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است.

۵- روش پژوهش

با توجه به تقسیم‌بندی علمی از نظر هدف این پژوهش، از نوع پژوهش کاربردی و از آنجا که موضوع این پژوهش اختیار

هم‌زمانی قیمت سهام سنجیده‌اند. آنان دریافتند که با آغاز انتشار قرارداد آتی شاخص نوسان قیمت سهام پایه به گونه‌ای غیر منتظره افزایش یافته. نتایج تحقیق آن‌ها با بسیاری از تحقیقات دیگر در تضاد بوده است. در توجیه این تضاد آن‌ها دریافتند که شاخص فرعی بازار همواره رفتاری متضاد در بورس هند داشته است.

شمبراگاران (۲۰۰۳) تأثیر انتشار قرارداد آتی و اختیار معامله شاخص نیفتی^۱ را بر میزان دامنه نوسان سهام بررسی نمود. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد که بین انتشار همزمان قرارداد آتی و اختیار معامله رابطه معنی‌داری نوسان سهام پایه ندارد. همچنین وی حجم معاملات این دو ابزار مالی مشتقه را بر روی نوسانات بازده سهام پایه بررسی کرد اما شواهدی مبنی بر تأثیر معنادار متغیرهای بازارهای آتی بر بازار نقدی تأیید نشد.

چیانگ و وانگ (۲۰۰۲) به بررسی تأثیر قراردادهای آتی بر کنترل نوسان قیمت سهام در بورس اوراق بهادار تایوان پرداختند. مطالعه آن‌ها شامل بررسی اثرات متغیرهای کلان اقتصادی و اطلاعات نامتقارن بر نوسانات قیمت سهام بوده است. نتایج تجربی نشان داد که انتشار قرارداد آتی موجب کنترل نوسانات قیمت سهام می‌شود در حالی که تأثیری بر کاهش اطلاعات نامتقارن ندارد.

رحیمیان و همکاران ۱۳۹۸ به تأثیر بازده سهام و نوسان شاخص بورس بر روی حجم معاملات اوراق اختیار فروش تبعی پرداختند. که بر اساس یافته‌های پژوهش، اگر بازده سهام این شرکت‌ها مطلوب و مثبت باشد به علت وجود ریسک بالا در سرمایه‌گذاری، سهامداران تمایل بیشتری به انجام معامله و ورود به بازار اوراق اختیار فروش تبعی دارند و در نتیجه سهام خود را هر چند با انتظار بازده مثبت در قبال ریسک ناشی از سرمایه‌گذاری بیمه خواهند کرد. اما اگر نوسان شاخص بورس زیاد باشد به معنی افزایش ریسک بازار خواهد بود که در چنین حالتی سهامداران با وجود ریسک بالا تمایل به ورود به بازار اوراق اختیار فروش تبعی نخواهند داشت.

خوزین ۱۳۹۶ به بررسی رابطه ابعاد نقد شوندگی سهام با حجم فروش اولیه اوراق اختیار فروش تبعی پرداخت. نتایج نشان می‌دهد که برخلاف بسیاری از محیط‌های سرمایه‌گذاری و پژوهش‌های دیگر، در ایران سهامداران موقع خرید اوراق اختیار فروش تبعی توجهی به نقدینگی سهام

^۱ Nifty Index

۵-۱- مدل و متغیرهای پژوهش

انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد.

$$y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 SSSO_{i,t} + \beta_2 LME_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 MTB_{i,t} + \beta_5 EVOL_{i,t} + \beta_6 VOLUME_{i,t} + \beta_7 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته

در این مدل Y یعنی عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری هست برای اندازه‌گیری عملکرد از معیار بازدهی داراییها استفاده شده است: ROA = عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری (سود خالص تقسیم بر کل داراییها)

متغیرهای مستقل

(SSSO^۱) متغیر مستقل و معیار انتشار اوراق مشتقه است چنانچه ضریب آن به لحاظ آماری معنادار باشد نشان دهنده اثر مثبت و معنادار اوراق مشتقه بر عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری است. (اگر شرکت در سال t-1 اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده باشد برابر با ۱ و در غیر اینصورت برابر با صفر)

متغیرهای کنترلی

متغیرهای کنترلی تحقیق به شرح جدول زیر است:

معامله و اختیار فروش تبعی و عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد تفاوت‌های دوگانه است، لذا می‌توان این پژوهش را در زمره پژوهش‌های توصیفی قرارداد. از نظر تئوریک جزء پژوهش‌های اثباتی و از منظر استدلال نیز جزء قیاسی-استقرایی است. همچنین، روش شناسی پژوهش از نوع پس‌رویدادی می‌باشد، بدین معنی که پژوهش بر اساس اطلاعات گذشته انجام می‌شود.

جامعه آماری این تحقیق تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ می‌باشند. بررسی انتخاب حجم نمونه از نمونه‌گیری سیستماتیک یا هدفمند به روش حذفی با در نظر گرفتن شرایط زیر استفاده شد:

سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد، حداقل شش سال بین سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۹ در بورس اوراق بهادار تهران بوده باشند، صورت‌های مالی آن‌ها در دسترس باشد، اطلاعات موردنیاز برای اندازه‌گیری متغیرهای این تحقیق را فراهم نموده باشند. قلمرو این تحقیق از نظر زمانی هفت سال یعنی بین سالهای ۱۳۹۳ تا پایان ۱۳۹۹ هـ است. بدین صورت که برای فرضیه‌های اول تا چهارم دوره زمانی تحقیق شش ساله بین ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۸ و برای فرضیه پنجم و ششم بین سالهای ۱۳۹۳ الی ۱۳۹۹ هـ است که در آن داده‌های ۹ ماهه شرکت‌ها تبدیل به داده‌های سالانه شده است.

علامت	متغیر	شیوه اندازه‌گیری
LME	لگاریتم ارزش بازار شرکت	لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام شرکت i در پایان سال مالی است.
LEV	اهرم مالی	ارزش دفتری کل بدهی‌ها در مقیاس با کل دارایی‌ها در پایان سال مالی است.
MTB	فرصت رشد	نسبت ارزش بازار سهام به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام شرکت i در پایان سال مالی است.
ROA	سودآوری شرکت	نسبت سود عملیاتی شرکت به جمع دارایی‌ها شرکت در پایان سال مالی
EVOL	پراکندگی درآمد	نوسان سود که از طریق انحراف معیار ROA در طول ۵ سال اندازه‌گیری می‌شود.
VOLUME	حجم معامله سهام	لگاریتم متوسط ماهانه تعداد دادوستد سهام در طول ۱۲ ماه سال t
SIZE	اندازه شرکت	لگاریتم طبیعی جمع دارایی‌های شرکت i در سال t

(منبع: هاسگوا و همکاران، ۲۰۱۷)

انتشار اوراق اختیار معامله سهام عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد.

¹ Subordinate securities sale option

تغییرات رفتار گروه آزمایش و گروه کنترل را به دلیل تغییر دوره زمانی مورد بررسی کاهش می‌دهد، بلکه همچنین تورشهای رفتاری ناشی از تفاوت‌های بنیادی رفتار این دو گروه را نیز حذف می‌نماید. در این پژوهش روش تفاوت‌های دوگانه به منظور بررسی تأثیرات انتشار ابزارهای مالی مشتقه بر آگاهی بخشی به بازار سرمایه (عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری) است.

۶- یافته‌های پژوهش

سطح معنی‌داری آماره t کمتر از پنج صدم هست بنابراین فرضیه‌های اول تا چهارم پژوهش تایید می‌گردد و با توجه به اینکه مقدار سطح معنی‌داری آماره t مربوط به انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام کمتر از 0.05 هست لذا فرضیه‌های تحقیق تایید گردیده‌اند. همچنین با توجه به آماره t چنین می‌توان بیان داشت که انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام و انتشار اوراق اختیار معامله سهام با عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری دارای رابطه‌ای مثبت و مستقیم هست یعنی انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام و انتشار اوراق اختیار معامله سهام باعث افزایش عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری می‌گردد. و دلیل اصلی این رابطه و نتیجه‌ای که بدست آمده این است که وجود اوراق اختیار معامله باعث می‌گردد شرکت‌هایی که دارای اوراق مشتقه سهامی که تحت مالکیت آنهاست را دارا باشند در صورتیکه قیمت سهام شرکت بیشتر از حد قیمتی مندرج در اوراق مشتقه ریزش نماید دارندگان آن قدرت فروش سهام تحت مالکیت خود را در قیمت بالاتر (قیمت مندرج در اوراق مشتقه) دارند و لذا متحمل زیان نمی‌گردند و از سوی دیگر زمانیکه شرکت‌های قیمت سهام خود را در یک حد قیمتی مشخص می‌کنند (اوراق مشتقه برای این حد قیمتی صادر می‌کنند) بنابراین به سهامداران شرکت و فعالان بازار این سیگنال را می‌دهند که قیمت سهام شرکت از این حد قیمتی کمتر نخواهد شد بنابراین با روشن شدن نسبی وضعیت سرمایه‌گذاری انتظار افزایش سودآوری و در نهایت بهبود عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری و صندوق‌های سرمایه‌گذاری محقق می‌گردد.

$$y_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 STO_{i,t} + \beta_2 LME_{i,t} + \beta_3 LEV_{i,t} + \beta_4 MTB_{i,t} + \beta_5 EVOL_{i,t} + \beta_6 VOLUME_{i,t} + \beta_7 SIZE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

(STO^1) متغیر مستقل و معیار انتشار اوراق مشتقه است چنانچه ضریب آن به لحاظ آماری معنادار باشد نشان دهنده اثر مثبت و معنادار اوراق مشتقه بر عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری است. (اگر شرکت در سال $t-1$ اوراق اختیار معامله سهام منتشر نموده باشد برابر با ۱ و در غیر اینصورت برابر با صفر)

روش آزمون فرضیه پنجم و ششم

افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است.

روش تجربی آزمون فرضیه‌های لین پژوهش، روش استاندارد با نام برر سی «تفاوت‌های دوگانه» (Difference-in-Difference) است. اساس این روش بر مبنای خروجی‌هایی است که از مشاهدات «تغییرات رفتاری» گروه آزمایش و گروه کنترل در دو دوره زمانی متفاوت به دست می‌آید. گروه مورد آزمایش «رفتاری» را تجربه می‌کنند ولی گروه کنترل در طول دوره زمانی مشابه آن «رفتار» را تجربه نمی‌کنند. به منظور برر سی تأثیر «رفتار» در گروه آزمایش، به تفاوت توجه می‌کنیم. تفاوت عبارت است از تغییرات رفتاری در گروه آزمایش منهای تغییرات رفتاری گروه کنترل. سپس از طریق رگرسیون، میزان همبستگی «رفتار پس از اعمال» (یک متغیر موهومی که نشان دهنده رفتار گروه آزمایش و یا گروه کنترل است) و «رفتار قبل از اعمال» (یک متغیر موهومی برای نشان دادن سال قبل از «اعمال رفتار» محاسبه می‌شود. در این تحقیق مراد از «رفتار» انتشار اختیار فروش تبعی سهام است. گروه آزمایش در این تحقیق شرکت‌هایی هستند که در سال t اقدام به انتشار اختیار فروش تبعی نمودند. گروه کنترل در این تحقیق شرکت‌های نمونه تحقیق هستند که در سال t اوراق مشتقه منتشر نکرده‌اند. همچنین تفاوت رفتار این دو گروه در سال $t-1$ نیز بررسی می‌شود. تفاوت‌های دوگانه برر سی تفاوت‌های رفتاری این دو گروه در سال $t-1$ و t است. استفاده از روش برر سی تفاوت‌های دوگانه تنها نگرانی پیرامون

¹ Stock trading option

فرضیه	متغیر مستقل	متغیر وابسته	آماره t	SIG	آماره F	ضریب تعیین	دوربین واتسون	نتیجه آزمون
۱	انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام	عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری	۱۷۰۰۵۹	۰۰۰۰۰	۱۷۱۰۲۴	۰۰۶۲۲	۱۰۶۱۵	تایید
۲	انتشار اوراق اختیار معامله سهام	عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری	۱۶۰۵۴۳	۰۰۰۰۰	۱۲۸۰۳۲	۰۰۵۸۸	۱۰۹۹۴	تایید
۳	انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام	عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری	۱۵۰۱۵۸	۰۰۰۰۰	۳۵۳۰۱۶	۰۰۷۷۲	۲۰۲۲۲	تایید
۴	انتشار اوراق اختیار معامله سهام	عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری	۹۰۱۱۹	۰۰۰۰۰	۱۶۸۰۳	۰۰۷۲۳	۱۰۶۱۳	تایید

فرضیه پنجم به شرح زیر هست

افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است.

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که احتمال آماره خی دو والد بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی دار هست (چون احتمال آماره خی دو والد کمتر از ۵٪ است). و همچنین احتمال آزمون t برای متغیر اوراق اختیار فروش تبعی سهام کوچکتر از ۵٪ است؛ لذا ضریب برآوردی متغیر فوق از لحاظ آماری معنی دار می‌باشد. اما در مقابل ضریب متغیر اوراق اختیار معامله در همان دوره زمانی مشابه فاقد تأثیر بوده است. بنابراین می‌توان بیان داشت که افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به

زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است. بر سبب تأثیر عامل سال با استفاده از روش تفاوت‌های دوگانه (Difference-in-Difference):

قابل ذکر است برای اولین بار اوراق مشتقه در سال ۱۳۹۲ منتشر و سال اعمال آن ۱۳۹۳ بوده است بنابراین برای آزمون بر سبب تفاوت‌های دوگانه (Difference-in-Difference) از سال ۱۳۹۲ صرف نظر شده است. همان گونه که در بالا قابل مشاهده است فقط در سال ۱۳۹۴ تأثیری مشاهده نشده است اما در سه سال ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۹ بالاترین میزان تأثیر گذاری اوراق اختیار فروش تبعی سهام بر عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشاهده شده است بنابراین می‌توان بیان داشت که در سالهای ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۹ افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است.

جدول شماره ۶ نتایج حاصل شده از روش Difference-in-Difference

متغیرها	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره آزمون t	احتمال آزمون t
ssso	۰.۸۷۴۹۵۹۴	۰.۱۲۵۱۳۰۷	۶.۹۹	۰.۰۰۰
sto	0 (omitted)			
تأثیر عامل سال				
۱۳۹۳	۱.۳۰۲۲۵۶	۰.۱۲۸۹۷۱۳	۱۰.۱	۰.۰۰۰
۱۳۹۴	۱.۴۰۲۸۱۶	۰.۹۱۱۵۵۵۱	۱.۵۲۸	۰.۱۲۱
۱۳۹۵	۰.۸۷۹۱۹۷۶	۰.۱۲۸۸۱۳۹	۶.۸۳	۰.۰۰۰
۱۳۹۶	۰.۰۴۹۵۱۳۸	۰.۰۰۹۶۷۸۵	۵.۱۲	۰.۰۰۰
۱۳۹۷	۲.۸۴۹۸۴۵	۰.۹۰۷۳۱۲۲	۳.۱۴	۰.۰۰۲
۱۳۹۸	به علت همبستگی بالا توسط نرم افزار حذف شده است			
۱۳۹۹	۰.۳۰۴۱۸۰۹	۰.۰۳۵۳۹۹۷	۸.۵۹	۰.۰۰۰
ضریب ثابت	۶.۹۱۴۱۹۱	۰.۰۷۳۳۲۰۸	۹۴.۳	۰.۰۰۰
آماره خی دو والد در رگرسیون GLS	۱۵۲۴.۷	احتمال آماره خی دو والد در رگرسیون GLS		

فرضیه ششم به شرح زیر می باشد

افزایش در عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است.

نتایج حاصل از تخمین نشان می‌دهد که احتمال آماره خی دو والد بیانگر این است که کل مدل از لحاظ آماری معنی دار می باشد (چون احتمال آماره خی دو ولد کمتر از ۵٪ است). و همچنین احتمال آزمون t برای متغیر اوراق اختیار فروش تبعی سهام کوچکتر از ۵٪ است لذا؛ ضریب برآوردی متغیر فوق از لحاظ آماری معنی دار می باشد. اما در مقلیل ضریب متغیر اوراق اختیار معامله در همان دوره زمانی مشابه فاقد تأثیر بوده است. بنابراین می‌توان بیان داشت که افزایش در عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند

نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است. بررسی تأثیر عامل سال با استفاده از روش تفاوت‌های دو گانه (Difference-in-Difference): قابل ذکر است برای اولین بار اوراق مشتقه در سال ۱۳۹۲ منتشر و سال اعمال آن ۱۳۹۳ بوده است بنابراین برای آزمون بررسی تفاوت‌های دوگانه (Difference-in-Difference) از سال ۱۳۹۲ صرف نظر شده است. همان گونه که در بالا قابل مشاهده است در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ تأثیری مشاهده نشده است اما در سه سال ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۹ بالاترین میزان تأثیر گذاری اوراق اختیار فروش تبعی سهام بر عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری مشاهده شده است بنابراین می‌توان بیان داشت که در سالهای ۱۳۹۴، ۱۳۹۷ و ۱۳۹۹ افزایش در عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است.

جدول شماره ۷ نتایج حاصل شده از روش Difference-in-Difference

متغیرها	ضریب برآوردی	خطای استاندارد	آماره آزمون t	احتمال آزمون t
SSSO	۰.۰۱۸۹۲۳۷	۰.۰۰۵۸۲۰۸	۳.۲۵	۰.۰۰۱
sto	0 (omitted)			
تأثیر عامل سال				
۱۳۹۳	۰.۰۳۲۸۴۷۸	۰.۰۰۹۷۷۴۴	۳.۳۶	۰.۰۰۱
۱۳۹۴	۰.۰۵۰۱۰۷۴	۰.۰۰۹۵۴۸	۵.۲۵	۰.۰۰۰
۱۳۹۵	۰.۰۶۲۰۹۲	۰.۰۴۹۴۶۸۹	۱.۲۵	۰.۱۴۱
۱۳۹۶	۰.۰۳۵۰۳۶۷	۰.۰۴۸۷۵۸	۰.۷۱	۰.۷۸۴
۱۳۹۷	۰.۰۳۰۴۱۸۰۹	۰.۰۳۵۳۹۹۷	۸.۵۹	۰.۰۰۰
۱۳۹۸	به علت همبستگی بالا توسط نرم افزار حذف شده است			
۱۳۹۹	۰.۰۳۹۸۱۱۸	۰.۰۳۷۹۶۷۳	۱۰.۴۸	۰.۰۰۰
ضریب ثابت	۵.۵۷۶۸۵۷	۰.۰۹۸۹۶۵۳	۵۶.۳۵	۰.۰۰۰
آماره خی دو والد در رگرسیون GLS	۱۳۷۵.۶۲	احتمال آماره خی دو والد در GLS رگرسیون		

۷- بحث و نتیجه گیری

سرمایه‌گذاران و متخصصان بازار سرمایه همواره به دنبال این می باشند که ریسک سرمایه گذاری خود را کاهش داده و بتوانند بازده مورد انتظار خود را کسب نمایند. یکی از بهترین گزینه های موجود در این رابطه، استفاده از ابزارهای مشتقه و به خصوص حق خرید یا فروش سهام (اختیار معامله) می باشد. از موضوعات مورد علاقه تحلیلگران مالی و اقتصاددانان، ارزش گذاری و تحلیل نوسانات قیمت اوراق بهادار است که از آن

جمله می‌توان به سهام، اوراق قرضه، اختیارات و دیگر ابزارهای مالی اشاره کرد. در سالهای اخیر، بازارهای آتی و اوراق اختیار معامله، در دنیای مالی و سرمایه گذاری، اهمیت روزافزونی پیدا کرده است و اکنون به سطحی از نوآوری های مالی رسیده ایم که ضروری است همه متخصصین در امور مالی از چگونگی کارکرد این بازارها، نحوه استفاده از آنها و همچنین ساز و کار تعیین قیمت در این بازارها آگاه باشند و باید بدانند که انتشار اینگونه اوراق اختیار چه تاثیراتی می‌تواند بر عملکرد سایر

استفاده از ابزارهای مالی مشتقه، این است که در بازار سرمایه، نوسانات قیمتی برای افراد ایجاد ریسک و استرس می‌نماید و این مسئله باعث توقف یا کاهش فعالیت فعالان این بازار می‌شود را کنترل نماید که این ایجاد اطمینان به فعالان بازار سرمایه باعث افزایش حجم معاملات در سهام شرکت و ارتقا اعتماد به روند سودآوری شرکت و بازدهی سرمایه‌گذاران باعث کاهش استرس یا همان ریسک سهام شرکت‌ها خواهد شد. همچنین همیشه حجم معاملات به‌عنوان یکی از معیارهای نقدینگی و متغیرهای موثر بر قیمت دارایی موردتوجه فعالان بازار سرمایه بوده است. افزایش حجم معاملات به معنای افزایش علاقه به خرید و فروش اوراق بهادار است که با افزایش تقاضای اوراق بهادار سبب افزایش قیمت میگردد. از طرفی دیگر افزایش حجم معاملات با افزایش نقد شوندگی دارایی، ضمن کاهش شکاف بین قیمت‌های درخواستی فروشنده و پیشنهادی خریدار منجر به افزایش تقاضا و نهایتاً افزایش بازده می‌گردد و نکته اصلی که در این تحقیق موردبررسی قرار گرفت و نتایج مورد انتظار محقق برآورده گردید این بود که صدور ابزارهای مالی مشتقه منجر به بهبود عملکرد و سودآوری شرکت‌های سرمایه‌گذاری و همچنین صندوق‌های سرمایه‌گذاری گردیده است.

نتایج نشان حاصل‌شده از آزمون فرضیه‌های تحقیق نشان داد که: الف. انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام و اوراق اختیار معامله سهام عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد، ب. افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است. ج. افزایش در عملکرد شرکت‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است. نتایج حاصل‌شده از تحقیق لاوت و همکاران (۲۰۲۱)، هاسگوا و همکاران (۲۰۱۷)، ژولیان بای و دیگران (۲۰۱۷)، کارجونایا و افضل (۲۰۰۷)، رحیمیان و همکاران ۱۳۹۸ همگی همراستا با نتایج حاصل‌شده از این تحقیق می‌باشند. یکی از عوامل مهمی که سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در بازار اوراق بهادار به آن اهمیت ویژه‌ای می‌دهند و همچنین سیاست‌گذاران بازار اوراق بهادار تمهیدات مختلفی را برای بهبود آن در نظر می‌گیرند نقد شوندگی اوراق بهادار است که یکی از مهمترین حوزه‌های علوم مالی و سرمایه‌گذاری است. تعیین عواملی که

قسمت‌های مالی بگذارند و با در نظر داشتن این مطلب تصمیمات مالی دقیقتر و بهتر که دارای سودآوری بالاتری هست اتخاذ نمایند، نتایج این تحقیق با توجه به برآورده نمودن انتظارات محقق نشان داد که انتشار اوراق اختیار معامله می‌تواند باعث ایجاد سود و بازدهی و همچنین افزایش عملکرد سه نوع از شرکت‌هایی باشد که در حقیقت صادر کننده این اوراق نیستند و فقط از عواید صدور این اوراق بهره مند می‌گردند، که نتایج نشان داد که انتشار اوراق اختیار معامله و اختیار فروش سهام باعث بهبود در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری گردیده است، البته باید در نظر داشت که عملکرد این دو گروه به نوعی شبیه به کسب بازدهی سایر سهامداران و فعالان بورسی است و با در نظر داشتن این اصل مشاهده می‌گردد که انتشار این اوراق باعث افزایش عملکرد این شرکت‌ها شده است. البته برای اینکه نتایج تحقیق دارای درجه اتکای بالاتری باشد و نتایج حاصله دقیق تر باشد با استفاده از روش برنامه نویسی تفاوت‌های دوگانه به بررسی اثرات انتشار این اوراق در دوره‌های زمانی متفاوت پرداخته شد که مشاهده گردید اثرات انتشار این اوراق در دوره‌های زمانی مختلف بر روی این دو گروه متفاوت بوده است. امروزه با توجه به اهمیت و گسترش روزافزون بازارهای سرمایه در تجهیز و گردآوری سرمایه‌های کوچک فردی به سمت فعالیت‌های تولیدی، شناسایی رفتار سرمایه‌گذاران و متغیرهای تأثیرگذار بر بازارهای سرمایه اهمیت زیادی پیدا کرده است. در سال‌های اخیر ابزارهای مالی متنوعی طراحی و در بازارهای مالی عرضه گردیده است و به‌منظور هرچه کارا تر شدن اوراق بهادار تهران نیز، نیاز به عرضه اوراق بهادار متنوع احساس شده است. عرضه اوراق اختیار معامله و قراردادهای تحویل آتی، کمک بزرگی به کارا تر شدن این بازار مهم مالی خواهد نمود. اوراق مشتقه از ابزارهای نوینی است که محصول نوآوری‌های متخصصان مالی بوده و در شرایط امروز بخش اعظم مازاد نقدینگی را در بازارهای مالی بین‌المللی جذب می‌نمایند. این اوراق به فعال تر شدن بورس اوراق بهادار کمک زیادی نموده و باعث تعمیق بازار می‌شود. یکی از انواع اوراق مشتقه، اوراق اختیار فروش تبعی است. این اوراق در حقیقت ابزاری است که به‌وسیله آن نوسانات و زیان سهام بیمه میشود. بر اساس این روشها، سهامدار عمده با توجه به شناختی که نسبت به سهم و پتانسیل‌های آن دارد اوراق را منتشر می‌کند و کسی که این اوراق را خریداری می‌کند در تاریخ اعمال در صورتیکه قیمت سهم پایینتر از نرخ توافقی باشد زیان او جبران می‌شود. هدف

دوره های زمانی متفاوت و همچنین در دوره های ریزشی و اصلاح قیمتی سهام در بورس، بررسی تاثیراتی که می‌تواند صادر کردن اختیار فروش و معامله بر عملکرد شرکت های صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری داشته باشد از اهمیت بالایی برخوردار است که در این تحقیق موردتوجه قرار گرفته و آزمون شده است. با این حال، با یک چالش تجربی مواجه هستیم. ما با استفاده از برآورد تطبیق نمره تمایل (Rosenbaum and Rubin, 1983)، که می‌تواند یک محیط تصادفی ایجاد کند، این مشکل را برطرف نمودیم. به‌طور دقیق تر، ما با استفاده از روش تفاوت‌های دوگانه (تفاوت‌های دوگانه) (با استفاده از تطبیق نمره تمایل) برای عملکرد عملیاتی در میان شرکت های صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری اثرات تصویب طرح اختیار فروش و معاملات سهام را بررسی نمودیم. بررسی ها نشان می‌دهد بعد از تحولات اخیر در بازار و افت قیمت سهام، نسبت سرمایه‌گذاران کوتاه‌مدت در مقایسه با سرمایه‌گذاران بلندمدت، در بازار افزایش‌یافته است، حال آنکه نگاه بلندمدت به سرمایه‌گذاری، ازجمله رویکردهایی است که باید سرمایه‌گذاران به آن تشویق شوند و انتشار اوراق اختیار فروش تبعی، درواقع ابزار لازم برای تشویق سرمایه‌گذاران بلندمدت را فراهم می‌کند. بنابراین می‌توان بیان داشت که ریسک ناشی از نوسان قیمت ها در بورس و نحوه مقابله با آن یکی از دغدغه های فعالان و نظریه پردازان اقتصادی و مالی است. نوسان های پیش بینی نشده قیمت ها علاوه بر اینکه امکان برنامه‌ریزی دقیق کسب و کار را مختل می‌کند دربردارنده آثار رفاهی نامطلوبی نیز می‌باشند. یکی از ابزارهایی که می‌تواند از تحمیل این ریسک ها جلوگیری نماید و از نوسانات بیش از حد قیمتها بکاهد صدور ابزارهای مالی مشتقه از قبیل اختیار فروش و اختیار معامله سهام می‌باشد، تا آنجا که نگارنده اطلاع دارد تا کنون تحقیق خاصی در این زمینه صورت نپذیرفته است و در این تحقیق به جنبه های پنهان صدور اختیار فروش و معامله سهام و تاثیراتی که می‌توانند بر عملکرد شرکت‌ها داشته باشند پرداخته شد و نتایج نشان داد که صدور ابزارهای مالی مشتقه مانند اختیار فروش و اختیار معامله سهام بر عملکرد و سودآوری شرکت‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری تأثیر مستقیم داشته است. هدف اصلی از انجام این تحقیق بررسی تاثیراتی هست که ابزارهای مالی مشتقه (اختیار معامله و اختیار فروش تبعی) می‌توانند بر عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری داشته باشند. ریسک ناشی از

بتواند بر نقد شوندگی سهام و سایر اوراق بهادار تأثیرگذار باشد و باعث افزایش آن شود می‌تواند به کارایی بازارهای مالی کمک شایانی کند. در این پژوهش، اختیار معامله و اختیار فروش تبعی و عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری با رویکرد DID در بورس اوراق بهادار تهران موردبررسی قرار گرفت. نتایج نشان حاصل‌شده از آزمون فرضیه های تحقیق نشان داد که انتشار اوراق اختیار فروش تبعی سهام و انتشار اوراق اختیار معامله سهام باعث افزایش عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری می‌گردد و همچنین افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است.

همچنین نتایج حاصل‌شده از فرضیه های تحقیق با استفاده از روش «تفاوت‌های دوگانه» (Difference-in-Difference) نشان داد که: افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است. همان گونه که در بالا قابل مشاهده است فقط در سال ۱۳۹۴ تأثیری مشاهده نشده است اما در سه سال ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۹ بالاترین میزان تأثیر گذاری اوراق اختیار فروش تبعی سهام بر عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری مشاهده شده است بنابراین می‌توان بیان داشت که در سالهای ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۹ افزایش در عملکرد صندوق‌های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است. و نیز همان گونه که در بالا قابل مشاهده است در سالهای ۱۳۹۵ و ۱۳۹۶ تأثیری مشاهده نشده است اما در سه سال ۱۳۹۵، ۱۳۹۶ و ۱۳۹۹ بالاترین میزان تأثیر گذاری اوراق اختیار فروش تبعی سهام بر عملکرد شرکت های سرمایه‌گذاری مشاهده شده است بنابراین می‌توان بیان داشت که در سالهای ۱۳۹۴، ۱۳۹۷ و ۱۳۹۹ افزایش در عملکرد شرکت های سرمایه‌گذاری در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند بیشتر است. بر اساس عوامل تعیین کننده کمک های اختیارات سهام به روند معاملات در بورس طی

خوزین علی ۱۳۹۶ " بررسی رابطه ابعاد نقد شوندگی سهام با حجم فروش اولیه اوراق اختیار فروش تبعی به‌عنوان یک ابزار مالی نوین " راهبرد مدیریت مالی سال پنجم بهار ۱۳۹۶ شماره ۱۶

رحیمیان نظام الدین؛ علی خوزین؛ جمال محمدی ۱۳۹۸ " تأثیر بازده سهام و نوسان شاخص بورس بر روی حجم معاملات اوراق اختیار فروش تبعی " دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، مقاله ۱۱، دوره ۱۲، شماره ۴۲، تابستان ۱۳۹۸، صفحه ۱۸۱-۱۹۳

نبوی چاشمی علی و جابرقا سمی چالی ۱۳۹۳ " کاربرد درخت دوجمله‌ای در محاسبه پارامترهای حساسیت ریسک و قیمت اختیار معامله در بورس سهام " (پژوهشگر) فصلنامه مدیریت، سال یازدهم، شماره ۳۴، تابستان ۱۳۹۳

هوشمند احمد، ۱۳۹۴، بررسی تطبیقی قراردادهای اختیار معامله با اوراق فروش تبعی، همایش ملی نوآوری مالی و توسعه مالی، بابل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بابل،

Choudhry, T., 2003 " Short-run deviations and optimal hedge ratio: evidence from stock futures" *Journal of Multinational Financial Management* 13 (2), 171-192 .

Crawford, S.S. Roulstone, D.T. So, E.C. 2012. "Analyst initiations of coverage and stock return synchronicity". *Account. Rev.* 87, 1527-1553.

Dehong Liu, Qi Qiu, J. Christopher Hughen, Peter Lung 2019 "Price discovery in the price disagreement between equity and option markets: Evidence from SSE ETF50 options of China" *International Review of Economics & Finance*, Volume 64, November 2019, Pages 557-571

Donghan Kim, Jun Sik Kim, Sung Won Seo 2018 " What options to trade and when: Evidence from seasoned equity offerings" *Journal of Financial Markets*, Volume 37, January 2018, Pages 70-96

Ferreira, M.A. Laux, P.A. 2007. Corporate governance, idiosyncratic risk, and information flow. *J. Finance* 62 (2), 951-989.

Nobuhisa Hasegawa, Hyonok Kim, Yukihiro Yasuda 2017 " The adoption of stock option plans and their effects on firm performance during Japan's period of corporate governance reform" *Journal of the Japanese and International Economies* Volume 44 June 2017 Pages 13-25

Park, T. H., Switzer, L. N., 1995 " Bivariate garch estimation of the optimal hedge ratios for stock index futures: A note" *Journal of Futures Markets* 15 (1), 61-67 .

Roll, R. (1988). *R2. J. Finance* 43: 541-566.

نوسان قیمت‌ها در بورس و نحوه مقابله با آن یکی از دغدغه‌های فعالان و نظریه پردازان اقتصادی و مالی است. نوسان‌های پیش‌بینی نشده قیمت‌ها علاوه بر اینکه امکان برنامه‌ریزی دقیق کسب و کار را مختل می‌کند دربردارنده آثار رفاهی نامطلوبی نیز می‌باشند. یکی از ابزارهایی که می‌تواند از تحمیل این ریسک‌ها جلوگیری نماید و از نوسانات بیش از حد قیمت‌ها بکاهد صدور ابزارهای مالی مشتقه از قبیل اختیار فروش و اختیار معامله سهام هست، تا آنجا که نگارنده اطلاع دارد تاکنون تحقیق خاصی در این زمینه صورت نپذیرفته است و در این تحقیق به جنبه‌های پنهان صدور اختیار فروش و معامله سهام و تاثیراتی که می‌توانند بر عملکرد شرکت‌ها داشته باشند پرداخته شد و نتایج نشان داد که صدور ابزارهای مالی مشتقه مانند اختیار فروش و اختیار معامله سهام بر عملکرد و سودآوری شرکت‌های سرمایه‌گذاری و صندوق‌های سرمایه‌گذاری تأثیر مستقیم داشته است و باعث بهبود عملکرد و سودآوری آن‌ها شده است لذا برای کسب بازدهی بالاتر به فعالان بورسی توصیه می‌گردد در زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار فروش تبعی سهام منتشر نموده‌اند نسبت به زمان‌هایی که شرکت‌ها اوراق اختیار معامله منتشر نموده‌اند اقدام به نگهداری و یا خرید واحد‌های صندوق‌های سرمایه‌گذاری و شرکت‌های سرمایه‌گذاری نمایند زیرا در این دوره‌های زمانی معمولاً سودآوری این دو گروه افزایش می‌یابد و می‌تواند بازدهی بالاتری را نصیب آن‌ها نماید و در ضمن به مسئولین بازار سرمایه پیشنهاد می‌گردد که تمامی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و فرابورس را مجبور به صدور ابزارهای مالی مشتقه در رابطه با سهام خود نمایند تا از این طریق به فعالان بازار سرمایه چراغی روشن در زمینه عملکرد اتی شرکت‌ها نشان داده شود تا از معاملات هیجانی در بازار سرمایه بپرهیزند و نیز بازار سرمایه دچار حباب و سقوط‌های مکرر و پیاپی نگردد. البته باید در نظر داشت که افزایش صدور ابزارهای مالی مشتقه باعث بهبود سودآوری شرکت‌های سرمایه‌گذاری و صندوق‌های سرمایه‌گذاری گردیده است زیرا باعث وضعیت نقد شوندگی سهام شرکت‌ها شده است.

فهرست منابع

حسنلو، خدیجه؛ سمیرا رحیمیان و زینب باغبان، ۱۳۹۳، ارائه راهکارهای مناسب جهت قیمت‌گذاری اوراق اختیار فروش تبعی، سومین کنفرانس ملی حسابداری و مدیریت، تهران، موسسه اطلاع‌رسانی نارکیش،

- Sagi Akron 2019 " The optimal derivative-based corporate hedging strategies under equity-linked managerial compensation " *Emerging Markets Review*, In press, journal pre-proof, Available online 6 September 2019, Article 100631
- Steve Lovett, Abdul A. Rasheed, Wanrong Hou 2021 " Stock options, restricted stock, salary, or bonus? Managing CEO compensation to maximize organizational performance" *Business Horizons* Available online 11 February 2021 In press, journal pre-proof
- Wenjian He, Liangmin Tan, John Liu, Hongxiao Zhang 2020 " Property rights protection, environmental regulation and corporate financial performance: Revisiting the Porter Hypothesis" *Journal of Cleaner Production* In press, journal pre-proof Available online 14 April 2020 Article 121615
- Xuelian Baia, Nan Hub, Ling Liuc, Lu Zh (2017), "Credit derivatives and stock return synchronicity", *Journal of Financial Stability* 28 (2017) PP 79–90
- Yujuan Bai, Zhiyuan Pan, Li Liu 2019 " Improving futures hedging performance using option information: Evidence from the S&P 500 index" *Finance Research Letters* Volume 28 March 2019 Pages 112-117

Abstract

Trading option, subsidiary selling option and performance of Performance of investment funds and investment companies with DID approach

Amir Heydariyan Yazdli¹
M. Esmail Fadaei Nejad²
Rezvan Hejazi³

Abstract

Trading options first entered the stock market in 1973, and since then there has been increasing growth in their market; So that in the current era of trading options in many markets around the world are being traded and bought and sold. In this study, Trading options and subordinate sales options were examined. Therefore, in this study, Trading options, Subordinate selling options and the performance of mutual funds and investment companies were examined with a dual differences approach.

For this research, a sample of 38 investment companies and 244 investment funds of Tehran Stock Exchange were selected using sampling method. This research was conducted for the period 1393 to 1399. The statistical method used in this research is multivariate regression method using data panel method and "Difference-in-Difference". The results of this study showed that: the issuance of subordinated stock options and the issuance of stock options increase the performance of mutual funds and investment companies and also increase the performance of mutual funds and investment companies at times when companies The bonds issued by the subordinate stock are higher than when the companies issued the bonds.

Keywords: Derivative Financial Instruments, Trading option, Subordinate selling option, Mutual Funds and Investment Companies Performance, Difference-in-Difference Approach

1- Ph.D. Student in Financial Management, Department of Financial Management and Research branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

2- Associate Prof. Of Financial Management, Accounting Faculty of Management and Accounting, Shahid Beheshti University, Tehran, Iran

3- Professor Accounting Department, Al-Zahra University, Tehran, Iran