



## Competitive Effect of IPO's in Tehran Security Exchange: An Event Study Analysis

Research Paper

Hasan Ghalibaf Asl<sup>1</sup>, Hadi Gharehbaghi<sup>2</sup>, Zahra Rahimi<sup>3</sup>

Received: 2019/05/12

Accepted: 2020/06/06

### Abstract

IPOs are acknowledged as an important and continuous event in stock markets. A lot of research investigated the reasons why any company go public, how to price a new company and the abnormal return of IPOs in the short and long term. In another aspect, we can consider IPOs as an economic event or even critical news and examine its effects on the existing companies' return. In this paper, we attempted to investigate investors' behavior around an IPO and the competitive effect of IPO's in the Tehran Security Exchange using event study methodology. In so doing, we classified 235 IPO for 14 years based on their size, industry, P/E, and B/M. The results indicate that investors consider the big size and low P/E IPOs as a negative event on the existing portfolio. We also find that the initial filing of an IPO has a negative price impact on existing firms in the same industry.

**Keywords:** IPO, Stock Return, Competitive Effect, Event Study.

**JEL Classification:** G10, G11, G14.

1. Associate Professor, Alzahra University. Email:h.ghalibaf@alzahra.ac.ir
2. Phd student of Financial engineering, Esfahan University.(Corresponding Author), Email:hadi.gharehbaghi@gmail.com
3. Master of Finance, Alzahra University. Email:zahra\_rahimiii@yahoo.com

ht tps: //j f m al zahra . ac . i r /



## رویداد پژوهی اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران<sup>۱</sup>

مقاله پژوهشی

حسن قالیباف اصل<sup>۲</sup>، هادی قره باغی<sup>۳</sup>، زهرا رحیمی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۲/۲۲

### چکیده

عرضه‌های عمومی اولیه به‌عنوان یک رویداد مهم و مستمر در بازارهای سرمایه در حال رخ دادن هستند و پژوهش‌های متعددی در خصوص چرایی، قیمت‌گذاری و بازده غیر نرمال عرضه‌های عمومی اولیه انجام‌گرفته است. در نگاه دیگر عرضه اولیه شرکت‌ها به همانند یک رویداد اقتصادی و یا یک خبر (منفی یا مثبت) تلقی می‌شود و تأثیر آن بر رفتار سرمایه‌گذاران موردبررسی قرار می‌گیرد. در این پژوهش رفتار سرمایه‌گذاران حول رویدادهای عرضه اولیه و تأثیر آن بر بازده کوتاه‌مدت سهام موجود در بازار سرمایه ایران، موردبررسی قرار گرفته است. بدین منظور تعداد ۲۳۵ عرضه اولیه در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۷ بر اساس اندازه شرکت، نوع صنعت و نسبت‌های  $\frac{B}{M}$  و  $\frac{P}{E}$  در گروه‌های مختلف طبقه‌بندی و اثر رقابتی آن‌ها با استفاده از روش رویداد پژوهی موردبررسی قرار گرفته است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران، رویداد عرضه اولیه را به‌عنوان یک عامل منفی بر سهام فعلی در نظر می‌گیرند. تأثیر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه بر کل بازار و سهام انفرادی تنها در صورتی تأیید می‌شود که عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ باشند یا نسبت  $\frac{P}{E}$  پایین داشته باشند. عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ در هر صنعت نیز تأثیر منفی بر بازده سهام موجود در همان صنعت دارد.

**واژگان کلیدی:** عرضه اولیه، بازده سهام، اثر رقابتی، رویداد پژوهی.

**طبقه‌بندی موضوعی:**  $G10$ ,  $G11$ ,  $G14$

۱. کد DOI مقاله: 10.22051/jfm.2020.26023.2082

۲. دانشیار گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا. Email:h.ghalibaf@alzahra.ac.ir

۳. دانشجو دکترا مهندسی مالی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه اصفهان. نویسنده مسئول،

Email:hadi.gharehbaghi@gmail.com

۴. کارشناسی ارشد مدیریت مالی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد دانشگاه الزهرا.

Email:zahra\_rahimiii@yahoo.com

## مقدمه

یکی از مواردی که در بازارهای سرمایه عرضه‌های دارایی‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، ورود شرکت‌های جدید می‌باشد. عرضه اولیه شرکت‌ها، فرصت‌های سرمایه‌گذاری جدیدی را ایجاد می‌کند و ممکن است باعث تغییر ترکیب سرمایه‌گذاری در شرکت‌های موجود به شرکت‌های جدید شود. در این پژوهش عرضه اولیه شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران به‌عنوان یک رویداد تأثیرگذار بر رفتار سرمایه‌گذاران لحاظ و تأثیر کوتاه‌مدت آن بر بازده سهام شرکت‌های موجود در بازار از جنبه‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. هدف از انجام این پژوهش بررسی رفتار سرمایه‌گذاران حول رویدادهای عرضه اولیه شرکت‌های بورسی می‌باشد. در واقع به هنگام عرضه اولیه یک شرکت، سرمایه‌گذاران به دلیل جذابیت‌های سهام جدید با فروش سهام قبلی و خرید سهام جدید در پرتفوی سرمایه‌گذاری خود تغییر ایجاد می‌کنند. این پدیده به‌عنوان اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه تعریف می‌شود.

سؤال اصلی پژوهش حاضر این است که انجام عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار تهران بر بازده کوتاه‌مدت شرکت‌های موجود چه تأثیری می‌گذارد؟ برای پاسخ به این سؤال شرکت‌های عرضه اولیه شده بر اساس معیارهای مختلف طبقه‌بندی شده است و با استفاده از اقتصادسنجی رویداد پژوهی، اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه بر بازده سهام موجود در بازار مورد بررسی قرار گرفته است.

## مبانی نظری پژوهش

حجم زیادی از پژوهش‌های انجام‌شده در خصوص عرضه‌های عمومی اولیه را می‌توان در سه دسته کلی قرار داد. بخشی از پژوهش‌های انجام‌شده به سؤال «چرا شرکت‌ها باید به عموم عرضه شوند؟» پاسخ می‌دهد. دلایلی مانند عرضه سهام کارآفرینان به قیمت بالا (زینگالس<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵)، کنترل فرصت‌های مجدد سرمایه‌گذاری توسط کارآفرینان در شرایط مطلوب (بلک و گیلیون<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸)، تأمین سرمایه برای رشد‌های آتی (پاگانو و همکاران<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸) و مزیت‌های استراتژی اولین حرکت دهنده<sup>۴</sup> (شولتز و زامن<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱) باعث انگیزه برای عرضه اولیه می‌باشد.

دسته دوم از پژوهش‌ها بر قیمت‌گذاری عرضه‌های عمومی اولیه تمرکز دارند و سعی در بررسی و شناسایی بازده‌های غیر نرمال کوتاه‌مدت و بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه دارند. بر اساس مطالعات ریتتر و ویلیج<sup>۶</sup> (۲۰۰۲)، عواملی مانند اطلاعات نامتقارن بین ناشران و سرمایه‌گذاران، تعهدات قانونی ناشران،

- 
1. Zingales
  2. Black & Gilson
  3. Pagano et all
  4. First Mover
  5. Schultz & Zaman
  6. Ritter & Welch

نگرانی‌های تخصیص سهام و مدل‌های ارزش‌گذاری از عوامل مهم و تأثیرگذار بر قیمت‌گذاری و بازده غیر نرمال عرضه‌های عمومی اولیه است.

دسته سوم از مطالعات، عملکرد عملیاتی شرکت‌های عرضه اولیه شده را قبل و بعد از رویداد موردبررسی قرار می‌دهند. تمرکز اصلی این پژوهش‌ها پاسخ به سؤال «آیا عرضه اولیه برای آینده خود شرکت، سیگنال خوبی است یا خیر؟» می‌باشد (کوچران و بر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸؛ هسو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱).

در نگاه دیگر می‌توان عرضه اولیه را به‌عنوان یک رویداد اثرگذار بر قیمت سهام موجود در بازار در نظر گرفت. به‌عبارت‌دیگر، با عرضه اولیه شرکت‌ها به همانند یک رویداد اقتصادی و یا یک خبر (منفی یا مثبت) رفتار می‌شود و تأثیر عرضه دارایی جدید بر رفتار سرمایه‌گذاران موردبررسی قرار می‌گیرد (بیکر و ورگلر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰؛ آخینگبه، بورده و وایت<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳؛ براون و لارین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۸؛ هسو، رد و روچول<sup>۶</sup>، ۲۰۱۱).

تا به امروز عامل عرضه به‌طور مستقیم در مدل‌های قیمت‌گذاری وارد نشده است، درحالی‌که عرضه دارایی‌ها به‌عنوان موضوع با اهمیتی است که می‌تواند بر رفتار سرمایه‌گذاران و به‌تبع آن رفتار قیمتی اوراق بهادار تأثیرگذار باشد. در بسیاری از مدل‌های مالی تأثیر بالقوه عرضه ثابت در نظر گرفته شده است (لوکاس<sup>۷</sup>، ۱۹۷۷) و یا عرضه با کشش کامل مطرح شده است (کاکس و راس<sup>۸</sup>، ۱۹۸۵). در مطالعات اخیر برای بررسی تأثیرپذیری قیمت از تغییرات منابع نسبی ریسک، این مفروضات کم‌رنگ‌تر شده است (کوچران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۷)؛ اما همچنان اثر عرضه دارایی‌ها به شکل تجربی در حال مطالعه می‌باشد.

### مروری بر پیشینه پژوهش

تا به امروز، در مقالات داخلی، هیچ پژوهشی به اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه نپرداخته است. عمده پژوهش‌های داخلی در دسته دوم پژوهش‌های مربوط به عرضه اولیه قرار می‌گیرند. با این‌وجود چند نمونه از پژوهش‌های انجام‌شده در ارتباط با عرضه‌های عمومی اولیه آورده شده است. فدائی نژاد و چاوشی (۱۳۸۷)، رابطه سرد و گرم بودن بازار سرمایه با بازدهی کوتاه‌مدت عرضه‌های عمومی اولیه سهام را بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که تا یک ماه پس از ارائه سهام عرضه اولیه، بازدهی با شرایط بازار یک فصل پیش ارتباط مستقیم دارد. همچنین تا دو ماه پس از عرضه این نوع سهام

1. Cochrane
2. Hsu et all
3. Baker & Wurgler
4. Akhigbe, Borde & Whyte
5. Braun & Larrain
6. Reed, & Rocholl
7. Lucas
8. Cox & Ross
9. Cochrane



ارتباطی بین شرایط بازار در فصل جاری عرضه سهام مشاهده نمی‌شود. به این معنا که علامت افت اقتصاد یا رونق آن در زمان جاری عرضه سهام مزبور با وقفه‌ای ۶۰ روزه بر بازدهی این سهم تأثیرگذار خواهد بود. این خود گواهی بر عدم تقارن اطلاعات در بورس اوراق بهادار تهران در دوره یاد شده می‌باشد.

مهرانی و همکاران (۱۳۸۸)، به بررسی وجود بازده غیرعادی در سهام عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران در شرایط وجود و نبود حباب قیمتی پرداختند. نتایج این مطالعه بیانگر وجود بازده غیرعادی کوتاه‌مدت و بلندمدت در سهام عرضه‌های عمومی اولیه در بازار سرمایه ایران در شرایط عدم وجود حباب قیمتی و نیز وجود بازده غیرعادی کوتاه‌مدت در این عرضه‌های عمومی اولیه در بورس تهران در شرایط وجود شرایط حباب قیمتی می‌باشد. در نهایت مشخص گردید که در شرایط وجود حباب قیمتی و در دوره زمانی بلندمدت تنها متغیر اندازه شرکت دارای تأثیر معنی‌دار می‌باشد، ولی در شرایط عدم وجود حباب قیمتی و در دوره زمانی کوتاه‌مدت هیچ‌کدام از دوازده متغیر مورد بررسی دارای تأثیر معنی‌دار بر بازده غیرعادی سهام نبودند، در حالی که با تغییر دوره زمانی از کوتاه‌مدت به بلندمدت دو متغیر خطای پیش‌بینی سود هر سهم و نوع موسسه حسابرس معنی‌دار بودند.

صادقی شریف و اکبرالسادات (۱۳۹۰)، تأثیر مدیریت سود بر بازدهی بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه با استفاده از مدل سه عاملی فاما و فرنچ در بورس اوراق بهادار تهران مطالعه کرده و به این نتیجه رسیدند که بر خلاف پژوهش‌های انجام‌شده در سطح جهان مبنی بر وجود رابطه منفی بین مدیریت سود و عملکرد بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه سهام به عموم در نمونه شرکت‌های موجود در ایالات متحده، در این پژوهش با استفاده از مدل سه عاملی فاما و فرنچ نشان می‌دهد، از لحاظ آماری رابطه‌ی معناداری بین مدیریت سود و عملکرد بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه وجود ندارد.

گرکز و همکاران (۱۳۹۰)، عوامل مؤثر بر بازده غیرعادی در عرضه‌های عمومی اولیه سهام شرکت‌های جدیدالورود در بورس اوراق بهادار تهران را مورد شناسایی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که از میان شش متغیر مستقل اندازه شرکت، نوع مالکیت، خطای پیش‌بینی سود هر سهم، بازده حقوق صاحبان سهام، نسبت حاشیه سود خالص و نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام، متغیرهای نسبت بدهی به حقوق صاحبان سهام (به‌طور مستقیم) و بازده حقوق صاحبان سهام (به‌طور معکوس) رابطه معناداری با بازدهی غیرعادی داشتند، اما به‌طور کلی تحلیل رگرسیون چند متغیره نشان داد که هر شش متغیر مستقل به‌طور هم‌زمان توانایی توجیه‌کنندگی ۱۳٫۷ درصدی بازده غیرعادی را دارند.

خلیلی عراقی و اسماعیلی (۱۳۹۳)، با بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر بیش واکنشی کوتاه‌مدت در عرضه اولیه سهام بورس اوراق بهادار تهران به این نتیجه رسید که تأثیر منفی قیمت بر بیش واکنشی وجود دارد. به عبارت دیگر، قیمت کمتر (بیشتر) به بازدهی بیشتر (کمتر) و در نتیجه بیش واکنشی بیشتر می‌گردد.

رضازاده و فلاح شمس (۱۳۹۱)، اثر تمایلی زیان‌گریزی سرمایه‌گذاران بر اساس حجم معاملات در بورس اوراق بهادار تهران را مورد پژوهش قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که قیمت سهام با بازده اولیه مثبت، در صورتی که کمتر از قیمت عرضه اولیه باشد، موجب افزایش حجم معاملات می‌شود، همچنین قیمت سهام با بازده اولیه منفی، در صورتی که بیشتر از قیمت عرضه اولیه باشد، موجب افزایش حجم معاملات

می‌شود و وجود حدود قیمتی جدید سهام بعد از چهار هفته بعد از عرضه اولیه موجب افزایش حجم معاملات می‌شود. تائید این مطالب دال بر وجود تورش رفتاری اثر تمایلی زیان‌گریزی در بین سرمایه‌گذاران بورس اوراق بهادار تهران است.

نادری و اسپوکه (۱۳۹۴)، به شناسایی عوامل مؤثر بر عرضه زیر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداختند و به این نتیجه رسیدند که با محاسبه ارزش ذاتی سهام شرکت‌ها، مطابق بررسی‌های انجام‌شده در اکثر بورس‌های دنیا، پدیده ارزان‌فروشی در ایران نیز رواج دارد و شرکت‌ها سهام خود را زیر قیمت ذاتی ارائه می‌کند. به عبارتی، اندازه شرکت و حجم سهام جدید عرضه‌شده مستقل از عرضه زیر قیمت سهام‌اند که مغایر با نتایج پژوهش‌های قبلی است و متغیرهای معکوس عدم اطمینان (عمر شرکت و تعداد پرسنل) و عملکرد بازار با عرضه زیر قیمت سهام وابستگی معنی‌داری دارند که موافق با نتایج پژوهش‌های قبلی است. این نتایج حاکی از این است که متغیرهای عملکرد بازار و عمر شرکت و تعداد پرسنل شرکت تا حدودی تعیین‌کننده قیمت سهام جدید شرکت‌های بورسی می‌باشند.

قالیباف اصل و همکاران (۱۳۹۱)، رابطه قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند و به این نتیجه رسید که بعد از کنترل سایر عوامل مؤثر بر نقدشوندگی در عرضه‌های عمومی اولیه، قیمت‌گذاری کمتر از حد (بازده اولیه) رابطه مثبتی با نسبت گردش حجم معاملات و رابطه منفی با معیار نقدشوندگی آمیهد دارد.

بولو و همکاران (۱۳۹۲)، در مقایسه بازدهی کوتاه‌مدت و بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه شرکت‌های مشمول واگذاری سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی با سایر عرضه‌های عمومی اولیه و بازدهی بازار به این نتیجه رسیدند که بازدهی کوتاه‌مدت (۲۰ روزه) سهام شرکت‌های دولتی که در قالب اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی به عموم عرضه گردیده‌اند، مثبت و از بازدهی کوتاه‌مدت بازار بیشتر است، لیکن با بازدهی کوتاه‌مدت سایر عرضه‌های عمومی اولیه تفاوت معناداری ندارد. همچنین، بازدهی بلندمدت (یک‌ساله) سهام شرکت‌های دولتی که در قالب اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی به عموم عرضه گردیده‌اند، مثبت و از بازدهی بلندمدت سایر عرضه‌های عمومی اولیه بیشتر است، لیکن با بازدهی بلندمدت بازار تفاوت معناداری ندارد.

بیکر و ورگلر<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) قدرت پیش‌بینی انتشار سهام جدید بر بازار سرمایه آمریکا را مورد بررسی قرار دادند. نتایج آن‌ها نشان داد قدرت پیش‌بینی عرضه‌های عمومی اولیه در بازارهای کارا مشهود نیست. ولی در بازارهای ناکارا بازده تجمعی منفی معنی‌دار سایر شرکت‌ها حاکی از قدرت پیش‌بینی انتشار سهام جدید دارد. آخیگبه، بورده و وایت (۲۰۰۳) در بین سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۰۰، اثر رقابتی ۲۴۹۳ عرضه اولیه را بر قیمت شرکت‌های رقیب مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که عرضه‌های عمومی اولیه هیچ‌گونه اثر رقابتی معنی‌داری بر بازده سایر شرکت‌ها ندارند.

براون و لارین<sup>۱</sup> (۲۰۰۸) برای بررسی تأثیر عرضه اولیه بر سایر شرکت‌ها از کوواریانس شرکت‌های عرضه اولیه با شرکت‌های موجود استفاده کردند. آن‌ها برای این منظور کوواریانس شرکت‌های موجود در بازار سرمایه آمریکا را به‌عنوان کوواریانس پیشرو برای شرکت‌های عرضه اولیه در بازارهای نوظهور در نظر گرفتند. با بررسی ۲۵۴ عرضه اولیه در ۲۲ کشور نوظهور، مشخص شد، پرتفوی‌هایی که کوواریانس بالایی با شرکت‌های عرضه اولیه دارند، کاهش قیمت نسبتاً بیشتری در مقایسه با سایر شرکت‌ها دارند.

هسو، رد و روچول<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) تأثیر عرضه‌های عمومی اولیه را بر قیمت سهام شرکت‌های رقیب موردبررسی قرار دادند که نتایج حاصل، حاکی از تأثیر منفی عرضه اولیه بر قیمت سهام شرکت‌های رقیب بود. همچنین خروج سهام شرکت‌ها تأثیر مثبت بر قیمت سهام شرکت‌های رقیب دارد.

سونگ شی<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۱۸) تأثیر عرضه‌های اولیه بر کل بازار را با استفاده از نمونه‌های عرضه اولیه در چین مطالعه کرده و به این نتیجه رسید که اندازه عرضه اولیه نه‌تنها در روز پذیرش بلکه در روز ارائه بر قیمت بازار فشار وارد می‌کند. در روز پذیرش همبستگی منفی با اندازه عرضه اولیه دارد. با این حال، این تأثیر تا حد زیادی گذراست. کمیسیون تنظیم قانون اوراق بهادار چین اغلب برای حمایت از بازار برای عرضه مهلت قانونی قرار می‌دهد که به نظر می‌رسد خیلی کارا نیست چون اثر منفی عرضه اولیه موقتی است و مهلت دادن به‌عنوان خبر خوبی تلقی نمی‌شود.

یوان پنگ لی<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۱۸) تأثیر عرضه اولیه سهام جدید بر سایر سهام موجود در بازار چین را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که عرضه اولیه بر قیمت سایر سهام موجود اثر منفی دارد. این تأثیر قیمت به برهم زدن تعادل قیمتی منجر می‌شود و این عدم تعادل در سهم‌هایی که همبستگی بیشتری با عرضه اولیه دارند مشهودتر است. این نتایج با فرضیه منحنی تقاضا با شیب نزولی تطابق دارد. در مجموع عرضه اولیه بدون انجام معاملات واقعی می‌تواند با تغییر انتظارات در تعادل عرضه و تقاضا بر قیمت سایر سهام تأثیر بگذارد.

سو هان چان<sup>۵</sup> (۲۰۱۹) تأثیر تغییرات عرضه‌داری شامل رویدادهای خروجی و ورودی بر سایر شرکت‌های موجود با استفاده از یک صنعت به‌عنوان نمونه صندوق‌های املاک و مستغلات مطالعه کرده و به این نتیجه رسید که تغییر در عرضه صندوق‌های املاک و مستغلات با عملکرد صندوق‌های املاک و مستغلات موجود مرتبط است. بعد از تجزیه و تحلیل دلیل رویداد ورود و خروج شواهدی مبنی بر اینکه این رویدادها عامل اصلی فشار بر قیمت سایر صندوق‌های املاک مستغلات رقیب است پیدا نشد. همچنین این مطالعه واکنش قیمتی در تاریخ روز قبل اینکه اطلاعیه قبل انتشار اطلاعیه و یا همچنین پس از انتشار اطلاعیه را بررسی کرده است و به این نتیجه رسیده است که فرضیه‌های فشار قیمتی نمی‌تواند به‌طور کلی تغییرات قیمتی سهام که به علت تغییر در عرضه سهام اتفاق افتاده است را توضیح دهد. به‌طور خلاصه شواهد بیانگر این است که تأثیرات عرضه نقش مهمی حتی پس از سیگنال و فشار قیمتی دارد.

1. Braun & Larrain
2. Hsu, Reed, & Rocholl
3. Sun Shi
4. Yuan pang li
5. Su Han Chan

## روش‌شناسی پژوهش

یک پژوهش بر مبنای رویداد پژوهی شامل تعریف رویداد، تعیین معیارهای انتخاب، محاسبه بازده نرمال و غیر نرمال، روش تخمین، آزمون فرضیه و تفسیر نتایج و نتیجه‌گیری می‌باشد (کمپل و مک کینلی<sup>۱</sup>، ۱۹۹۷). شکل ۱ گام‌های انجام رویداد پژوهی را به صورت خلاصه نشان می‌دهد و در ادامه توضیح هر کدام از گام‌ها به تفصیل آماده است.



شکل ۱. گام‌های رویداد پژوهی

### تعریف رویداد

در گام اول باید رویداد مورد بررسی تعیین و تعریف شود. در پژوهش حاضر رویداد مورد بررسی، عرضه‌های عمومی اولیه انجام گرفته در بازار سرمایه ایران<sup>۲</sup> می‌باشد.

### معیارهای انتخاب

در انتخاب رویدادها، معیارهای اندازه شرکت، نوع صنعت و نسبت‌های  $\frac{B}{M}$  و  $\frac{P}{E}$  مدنظر بوده است. به نحوه که شرکت‌های عرضه اولیه شده بر اساس اندازه به سه گروه عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ، متوسط و کوچک تقسیم‌بندی شده‌اند. همچنین صنعت‌هایی که در دوره زمانی پژوهش بیشترین تعداد عرضه اولیه

1. Campbell & MacKinlay

۲. بورس اوراق بهادار تهران و فرابورس ایران



را داشته‌اند، تفکیک شده‌اند. تقسیم‌بندی بر اساس نسبت‌های  $\frac{B}{M}$  و  $\frac{P}{E}$  نیز بر اساس بالاترین و پایین‌ترین نسبت صورت گرفته است.

### تخمین بازده غیر نرمال

یکی از مهم‌ترین متغیرهای موردنیاز در رویداد پژوهی به دست آوردن بازده غیر نرمال می‌باشد. بازده غیر نرمال بازده واقعی گذشته دارایی در طول پنجره تخمین منهای بازده نرمال دارایی در طول پنجره تخمین می‌باشد.

$$AR_{it} = R_{it} - E[R_{it}|X_t] \quad \text{رابطه (۱)}$$

$AR_{it}$ ،  $R_{it}$  و  $E(R_{it})$  به ترتیب بازده غیر نرمال، بازده واقعی و بازده نرمال می‌باشد. بازده نرمال، بازدهی است که انتظار داریم در صورت عدم رویداد (در این پژوهش عرضه اولیه) به دست آید.  $X_t$  اطلاعات مشروط برای عملکرد نرمال مدل می‌باشد. برای مثال در مدل بازار  $X_t$  بازده بازار می‌باشد. مدل‌های مختلفی برای محاسبه بازده نرمال توسعه پیدا کرده‌اند که به‌طور کلی به دو دسته مدل‌های آماری و اقتصادی دسته‌بندی می‌شوند.

مدل‌های آماری مفروضات آماری را برای اندازه‌گیری بازده دارایی‌ها در نظر می‌گیرد و هیچ‌گونه فرض اقتصادی را دخیل نمی‌کند. در مقابل مدل‌های اقتصادی، مدل‌های صرف آماری نیستند و رفتار سرمایه‌گذاران را نیز در نظر می‌گیرند. به‌طور متعارف در مدل‌های آماری فرض می‌شود بازده دارایی‌ها به‌طور مشترک نرمال هستند و در طی زمان به شکل متغیرهای تصادفی مستقل با توزیع یکسان در نظر گرفته می‌شوند. اگر  $R_t$  یک بردار  $(N \times 1)$  از بازده دارایی‌ها در زمان  $t$  باشد.  $R_t$  با میانگین  $\mu$  و ماتریس کوواریانس  $\Omega$  برای تمام  $t$ ها به شکل مستقل و نرمال توزیع شده است. رایج‌ترین مدل‌های اقتصادی مدل CAPM و APT می‌باشد. همچنین می‌توان از مدل سه و یا پنج عاملی فاما- فرنچ یا مدل چهار عاملی کارهات برای به دست آوردن بازده نرمال استفاده کرد. در این پژوهش برای اندازه‌گیری بازده نرمال از مدل بازار و مدل بازار با تعدیل GARCH که دسته مدل‌های آماری هستند، استفاده شده است.

### • مدل بازار

مدل بازار یک مدل آماری است که بازده دارایی‌ها را به بازده پرتفوی بازار مرتبط می‌کند.

$$R_{it} = a_i + \beta_i R_{mt} + \epsilon_{it} \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$Var[\epsilon_{it}] = \sigma_{\epsilon_i}^2 \quad E[\epsilon_{it}] = 0$$

$R_{it}$  و  $R_{mt}$  بازده دوره  $t$ ام دارایی  $i$ ام و بازده پرتفوی بازار می‌باشد.  $\epsilon_{it}$  جزء اخلال میانگین صفر و

$a_i$ ،  $\beta_i$  و  $\sigma_{\epsilon_i}^2$  پارامترهای مدل بازار می‌باشد. در مدل بازار واریانس بازده نرمال با حذف بخشی از بازده‌هایی

که با بازده بازار نوسان می‌کنند، کاهش می‌یابد.  $R^2$  بزرگ‌تر در مدل بازار نشان‌دهنده کاهش بیشتر در واریانس بازده نرمال می‌باشد.

• مدل بازار با استفاده از GARCH

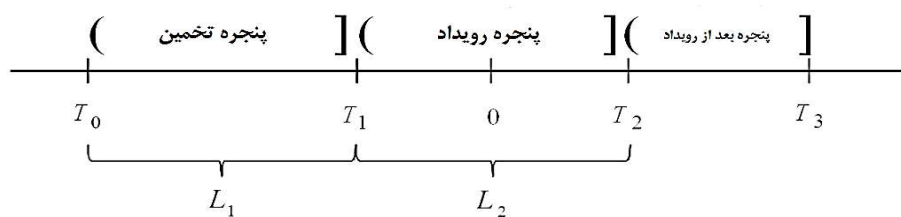
این مدل، مدل بازار را با در نظر گرفتن ناهمسانی واریانس توسعه می‌دهد. در رابطه (۲) واریانس شرطی می‌تواند مطابق رابطه (۳) بیان شود (بولراسلیو<sup>۱</sup>، ۱۹۸۶).

$$\sigma_t^2 = \omega + \gamma_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2 \quad \text{رابطه (۳)}$$

در رابطه (۳)  $\varepsilon_{t-1}^2$  بیانگر خطاها با یک وقفه و  $\sigma_{t-1}^2$  بیانگر واریانس نیز با یک وقفه وارد شده است. همچنین می‌توان از مدل EGARCH برای در نظر گرفتن شوک‌های نامتقارن استفاده کرد (نلسون<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱).

روش تخمین

خط زمانی برای رویداد پژوهی در این پژوهش در شکل ۲ نمایش داده شده است.



شکل ۲. خط زمانی رویداد پژوهی

اگر در شکل ۲،  $L_1 = T_1 - T_0$  و  $L_2 = T_2 - T_1$  در نظر بگیریم  $L_3$  معرف پنجره رویداد<sup>۳</sup> است که معادل ۲۰ روز، یعنی ۱۰ روز قبل و بعد از رویداد در نظر گرفته شده است.  $L_4$  نیز معرف پنجره تخمین<sup>۴</sup> است که معادل ۱۵۰ روز در نظر گرفته شده است. همچنین برای به دست آوردن نتایج قابل اتکاتر  $L_4$  به بازه‌های زمانی متفاوت تفکیک شده است.

1. Bollerslev
2. Nelson
3. Event Window
4. Estimation Window

با استفاده از داده‌های پنجره تخمین، بازده نرمال برای پنجره رویداد برآورد و از بازده واقعی کسر می‌شود تا بازده غیر نرمال حاصل شود. به‌طور کلی بسته به اینکه بازده غیر نرمال را برای یک رویداد یا مجموعه‌ای از رویدادها و همچنین به شکل سری زمانی یا مقطعی محاسبه کرد، می‌توان به چهار نوع دسته‌بندی کرد (کوئاری و وارنر<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷).

بازده غیر نرمال مطابق رابطه ۱ برای یک رویداد و برای هر کدام از روزهای قبل و بعد رویداد محاسبه می‌شود؛ اما اگر بخواهیم تأثیر هم‌زمان مجموعه‌ای از رویدادها را در نظر بگیریم از متوسط بازده غیر نرمال<sup>۲</sup> استفاده می‌کنیم. متوسط بازده غیر نرمال برای مجموعه‌ای از رویدادها و برای هر کدام از روزهای قبل و بعد از رویداد محاسبه می‌شود.

$$AAR = \frac{\sum_{i=1}^n AR_t^i}{n} \quad \text{رابطه ۴}$$

در صورتی که بخواهیم بازده غیر نرمال را در برای یک بازه زمانی معین محاسبه کنیم در این صورت برای یک رویداد از بازده غیر نرمال تجمعی<sup>۳</sup> و برای مجموعه‌ای از رویدادها از میانگین بازده غیر نرمال تجمعی<sup>۴</sup> استفاده می‌شود.

$$CAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_t \quad \text{رابطه ۵}$$

$$CAAR(t_1, t_2) = \sum_{t=t_1}^{t_2} AAR_t \quad \text{رابطه ۶}$$

در این پژوهش با توجه به دسته‌بندی شرکت‌های عرضه اولیه در گروه‌های مختلف، از رابطه ۶ استفاده شده است.

### آزمون فرضیه

در این گام معنی‌دار بودن تفاوت بازده غیر نرمال از صفر آزمون می‌شود. یکی از پرکاربردترین آزمون‌های مورد استفاده در این زمینه آزمون باقیمانده‌های استاندارد<sup>۵</sup> می‌باشد که توسط پتل<sup>۶</sup> (۱۹۷۶) توسعه یافته است. تحت این مفروضات که بازدهی‌های غیر نرمال همبسته نیستند و واریانس در طی زمان ثابت می‌باشد، هر بازده غیر نرمال با انحراف معیار تخمینی خود استاندارد می‌شود.

$$SAR_{i,t} = \frac{AR_{i,t}}{S(AR_i)} \quad \text{رابطه ۷}$$

انحراف معیار از سری‌های زمانی بازدهی‌های غیر نرمال در پنجره تخمین  $(L_1)$ ، به دست می‌آید.

1. Kothari and Warner
2. Average Abnormal Return (AAR)
3. Cumulative Abnormal Return (CAR)
4. Cumulative Average Abnormal Return (CAAR)
5. Standardized Residual test
6. Patell

$$\hat{\sigma}_{AR_i}^2 = \frac{1}{M_i - d} \sum_{t=EstMin}^{EstMax} (AR_{i,t})^2 \quad \text{رابطه ۸}$$

از آنجایی که بازده‌های غیر نرمال در پنجره رویداد ( $L_p$ ) یک پیش‌بینی بیرون از نمونه محسوب می‌شود، انحراف معیار با خطای پیش‌بینی تعدیل می‌شود.

$$S(AR_i) = \hat{\sigma}_{AR_i}^2 \sqrt{1 + \frac{1}{M_i} + \frac{(R_{m,t} - \bar{R}_{m,Est})^2}{\sum_{t=EstMin}^{EstMax} (R_{m,t} - \bar{R}_{m,Est})^2}} \quad \text{رابطه ۹}$$

بنابراین می‌توان برای بازده غیر نرمال تجمیعی استاندارد شده را از رابطه ۱۰ به دست آورد.

$$CSAR_i(T1, T2) = \sum_{t=T_1}^{T_2} \frac{AR_{i,t}}{S(AR_i)} \quad \text{رابطه ۱۰}$$

توزیع  $S(AR_i)$  توزیع تی استیودنت با درجه آزادی  $M_i - d$  می‌باشد (کمپل و مک کینلی، ۱۹۹۷). بنابراین مقدار انتظاری  $CSAR_i$  صفر می‌باشد و انحراف معیار آن معادل رابطه ۱۱ خواهد بود.

$$S(CSAR_i) = \sqrt{(T_2 - T_1) \frac{M_i - d}{M_i - 2d}} \quad \text{رابطه ۱۱}$$

نهایتاً آماره پتل برای آزمون فرضیه از رابطه زیر به دست می‌آید.

$$Z_{pattel} = \frac{1}{\sqrt{N}} \sum_{i=1}^N \frac{CSAR_i(T1, T2)}{S(CSAR_i)} \quad \text{رابطه ۱۲}$$

در رویداد پژوهی و مخصوصاً زمانی که از بازده‌های تجمیعی استفاده می‌شود مسائلی مانند همبستگی سریالی، نوسانات تحمیل شده از رویداد و همبستگی مقطعی بروز پیدا می‌کند که می‌تواند کارایی آزمون‌ها را کاهش دهد؛ بنابراین استفاده از آزمون‌هایی که موارد مذکور را لحاظ کرده‌اند، قابل‌انتکاتر می‌باشد. کولاری (۲۰۱۰). کولاری و پینونن<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) برای اینکه همبستگی سریالی، نوسانات تحمیل شده از رویداد و همبستگی مقطعی را وارد آزمون  $Z_{Pattel}$  کنند، نسخه تعدیل شده آن را مطابق رابطه ۱۳ ارائه کردند.

$$Z_{Adj.Pattel} = Z_{Pattel} \sqrt{\frac{1}{1 + (N + 1)\bar{r}}} \quad \text{رابطه ۱۳}$$

که در آن  $\bar{r}$  همبستگی مقطعی بازده غیر نرمال در دوره تخمین می‌باشد.

### داده‌های پژوهش

داده‌های مورد استفاده در این پژوهش قیمت‌های تعدیل شده روزانه تمام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۷ را شامل می‌شود که در برآورد بازده غیر نرمال با استفاده از مدل بازار و مدل

گارج مورد استفاده قرار گرفته‌اند. در بازه زمانی پژوهش تعداد ۲۳۵ مورد عرضه اولیه اتفاق افتاده است که تاریخ، ارزش بازار، سود خالص، ارزش دفتری و همچنین صنعت شرکت‌های مورد عرضه اولیه گردآوری شده است که تاریخ عرضه اولیه به‌عنوان تاریخ رویداد تعریف و از متغیرهای دیگر برای طبقه‌بندی عرضه‌های عمومی اولیه استفاده شده است، به‌طوری‌که شرکت‌های عرضه اولیه شده بر اساس ویژگی‌های اندازه، صنعت، نسبت‌های P/E و B/M طبقه‌بندی شده است و سپس اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در هر کدام از طبقه‌ها مورد بررسی قرار گرفته است.

برای طبقه‌بندی رویدادها بر اساس اندازه، ارزش روز هر کدام از شرکت‌های عرضه اولیه شده در روز عرضه (روز رویداد) نسبت به ارزش کل بازار محاسبه شده است که چارک اول مجموعه داده‌های به‌دست‌آمده به‌عنوان عرضه‌های عمومی اولیه کوچک، چارک سوم به‌عنوان عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ و سایر شرکت‌ها به‌عنوان عرضه‌های عمومی اولیه متوسط طبقه‌بندی شده است. برای دسته‌بندی عرضه‌های عمومی اولیه بر اساس نسبت P/E به این شکل عمل شده است که اگر P/E شرکتی در روز عرضه از متوسط بازار کمتر باشد به‌عنوان شرکت با P/E پایین و شرکتی که در روز عرضه P/E بالاتر از بازار دارد به‌عنوان شرکتی با P/E بالا در نظر گرفته می‌شود. برای نسبت B/M نیز به روش مشابه P/E عمل شده است. همچنین ۸ صنعت با بیشترین تعداد عرضه اولیه انتخاب و اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ مورد بررسی قرار گرفته است. برای پیاده‌سازی مدل از بسته EventStudy در نرم‌افزار R استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

در ابتدا تمام عرضه‌های عمومی اولیه انجام‌شده در دوره زمانی پژوهش که به‌عنوان رویدادهای تأثیرگذار بر بازده سهام سایر شرکت‌های موجود در بازار تعریف شده، مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج به‌دست‌آمده اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در پنجره رویدادهای یک هفته قبل و بعد از عرضه اولیه را تأیید می‌کنند، مقادیر منفی و معنی‌دار CAAR نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاران نسبت به رویداد عرضه اولیه بی‌تفاوت نیستند و در روزهای قبل و بعد از عرضه اولیه نسبت به فروش سایر سهام اقدام می‌کنند تا بتوانند در عرضه‌های عمومی اولیه جدید سرمایه‌گذاری کنند. بر اساس نتایج مندرج در جدول ۱ بیشترین تأثیر عرضه‌های عمومی اولیه در پنجره رویدادهای ۱۰- تا ۱+ بوده است.

**جدول ۱.** اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه انجام‌گرفته بر سایر دارایی‌ها

عرضه‌های عمومی اولیه انجام‌گرفته در دوره زمانی پژوهش (۲۳۵ عرضه اولیه)						پنجره رویداد
مدل GARCH			مدل بازار			
P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۶۷۱	-۰.۴۲۵۳	-۰.۱۵%	۰.۹۷۵	-۰.۰۳۱	-۰.۰۷%	(-۱۰,۱)
۰.۱۷۵	-۱.۳۵۵۸	-۰.۷۰%	۰.۲۶۸	-۱.۱۰۷	-۰.۶۵%	(-۱۰,۵)
۰.۱۰۳	-۱.۶۳۲۴	-۰.۸۴%	۰.۱۴۸	-۱.۴۴۷	-۰.۸۲%	(-۱۰,۷)
۰.۰۳۴**	-۲.۱۲۵	-۰.۹۱%	۰.۰۷۵*	-۱.۷۸۱	-۰.۸۷%	(-۱۰,۱۰)
۰.۰۰۴***	-۲.۸۹۴	-۰.۹۴%	۰.۰۵۹*	-۱.۸۹۱	-۰.۸۹%	(-۱۰,۱۵)
۰.۰۰۲***	-۳.۱۰۲	-۱%	۰.۰۲۵**	-۲.۲۴۰	-۰.۹۶%	(-۵,۱)
۰.۰۵۱*	-۱.۹۵۳۲	-۰.۸۳%	۰.۰۶۵*	-۱.۸۴۴	-۰.۸۰%	(-۵,۵)
۰.۳۰۰	-۱.۰۳۷	-۰.۴۹%	۰.۲۴۱	-۱.۱۷۳	-۰.۵۰%	(-۱,۵)

در کلیه جداول علائم \*\*، \* و \*\*\* به مفهوم معناداری آماری در سطح اهمیت ۱۰، ۵ و ۱ درصد می‌باشد.  
منبع: یافته‌های پژوهش

### عرضه‌های عمومی اولیه بر اساس اندازه

برای مطالعه بهتر اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه، شرکت‌های عرضه‌شده بر اساس ارزش بازار آن‌ها طبقه‌بندی شده است تا اثر اندازه موردبررسی قرار گیرد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، عرضه اولیه شرکت‌های بزرگ تأثیر منفی و معنی‌داری در بازده سایر شرکت‌ها بر جای گذاشته‌اند ولی در خصوص شرکت‌ها با اندازه متوسط هر چند مقادیر CAAR منفی می‌باشد اما هیچ‌گونه تأثیر رقابتی معنی‌دار مشاهده نشد. عرضه اولیه شرکت‌های کوچک نتایج متفاوتی را نشان می‌دهد به‌طوری‌که مقادیر CAAR در اکثر پنجره رویدادها مثبت و معنی‌دار می‌باشد.

### جدول ۲. اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ بر کل بازار

اندازه - عرضه‌های بزرگ (۵۹ عرضه اولیه)						پنجره رویداد
مدل GARCH			مدل بازار			
P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۰۶۳	-۰.۴۸	-۰.۱۶۱%	۰.۰۶۸	-۰.۰۴	-۰.۱۵۰%	(-۱۰,۱)
۰.۱۵۸	-۱.۴۱	-۰.۷۲۴%	۰.۲۶۷	-۱.۱۱	-۰.۶۸۴%	(-۱۰,۵)
۰.۰۹۱*	-۱.۶۹	-۰.۸۶۸%	۰.۱۴۴	-۱.۴۶	-۰.۸۲۹%	(-۱۰,۷)
۰.۰۲۹**	-۲.۱۸	-۰.۹۶۶%	۰.۰۷۵	-۱.۷۸	-۰.۹۱۰%	(-۱۰,۱۰)
۰.۰۰۳***	-۲.۹۵	-۱.۰۰۲%	۰.۰۵۸*	-۱.۸۹	-۰.۹۵۹%	(-۱۰,۱۵)
۰.۰۰۱۵***	-۳.۱۶	-۱.۰۷۵%	۰.۰۲۴**	-۲.۲۵	-۱.۰۴۱%	(-۵,۱)
۰.۰۴۴**	-۲.۰۱	-۰.۸۸۹%	۰.۰۶۴*	-۱.۸۵	-۰.۸۸۶%	(-۵,۵)
۰.۰۲۷۵**	-۱.۰۹	-۰.۵۰۰%	۰.۲۴	-۱.۱۸	-۰.۵۱۶%	(-۱,۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۲ اطلاعات ۵۹ عرضه اولیه بزرگ را نشان می‌دهد که در آن اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در پنجره رویدادهای متفاوت موردبررسی قرار گرفته است. بر اساس مدل بازار اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ بیشترین تأثیر خود را در پنجره (۵,۱-)، یعنی چند روز قبل از عرضه اولیه نشان داده است. در روزهای بعد از رویداد نیز ممکن است عرضه اولیه باعث افزایش فشار عرضه در سایر سهام و کاهش بازدهی آن‌ها شود. نتایج حاصل از مدل GARCH اثر رقابتی عرضه‌های بزرگ را از ۱۰ روز قبل تا ۵ روز بعد از آن نشان می‌دهد.

جدول ۳ اثر رقابتی ۱۱۷ عرضه اولیه متوسط را نشان می‌دهد. از این تعداد، ۳ رویداد شامل دو یا سه عرضه اولیه در یک روز می‌باشد که عرضه‌های هم‌زمان به‌عنوان یک رویداد در نظر گرفته است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از هر دو مدل، عرضه‌های عمومی اولیه شرکت‌های متوسط هیچ‌گونه تأثیر منفی در بازدهی سایر شرکت‌ها ندارد و می‌توان بیان کرد که سرمایه‌گذاران این نوع از عرضه‌های عمومی اولیه را به‌عنوان یک رویداد مهم در نظر نمی‌گیرند. هر چند مقادیر CAAR در بیشتر پنجره‌های رویداد اعداد منفی را نشان می‌دهد اما این مقادیر تفاوت معنی‌داری با صفر ندارند.

### جدول ۳. اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه متوسط بر کل بازار

اندازه - عرضه‌های متوسط (۱۱۷ عرضه اولیه)						پنجره رویداد
مدل بازار			مدل بازار			
GARCH	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۲۶۰۱	-۱.۱۲۶۳	-۰.۲۵%	۰.۲۶	-۱.۱۲۶۳	-۰.۲۵%	(-۱۰,۱)
۰.۵۴۷	۰.۶۰۲۱	-۰.۰۳%	۰.۵۰۶۵	-۰.۶۶۴۲	-۰.۲۳%	(-۱۰,۵)
۰.۲۳۲	۱.۱۹۵۵	۰.۰۵%	۰.۹۰۳۹	-۰.۱۲۰۷	-۰.۱۵%	(-۱۰,۷)
۰.۲۱۳۹	۱.۲۴۲۹	۰.۰۵%	۰.۸۷۷۴	-۰.۱۵۴۲	-۰.۱۷%	(-۱۰,۱۰)
۰.۱۳۸۶	۱.۱۴۸۱	۰.۰۳%	۰.۷۲۹۷	-۰.۳۴۵۴	-۰.۲۴%	(-۱۰,۱۵)
۰.۴۳۰۲	-۰.۷۸۸۷	-۰.۱۲%	۰.۸۵۳۲	-۰.۱۸۵	-۰.۱۴%	(-۵,۱)
۰.۹۱۰۱	۰.۱۱۲۸	-۰.۰۵%	۰.۳۳۱۱	-۰.۹۷۱۸	-۰.۱۹%	(-۵,۵)
۰.۵۵۳۲	۰.۵۹۲۹	۰.۰۴%	۰.۷۷۷۹	-۰.۲۸۲	-۰.۰۵%	(-۱,۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

جدول ۴ اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه کوچک بر کل بازار را نشان می‌دهد. در دوره زمانی پژوهش ۵۹ عرضه اولیه کوچک صورت گرفته است که در سه رویداد، دو یا سه عرضه اولیه هم‌زمان رخ داده است. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، CAAR سایر سهام در واکنش به عرضه‌های عمومی اولیه در اکثر پنجره‌های رویداد مثبت می‌باشد و تفاوت معنی‌داری با صفر دارد. می‌توان نتیجه گرفت که عرضه‌های عمومی اولیه کوچک هیچ‌گونه اثر رقابتی در بازار سرمایه ایران ایجاد نکرده‌اند و سرمایه‌گذاران فارغ از این رویداد به تصمیم‌گیری پرداخته‌اند.

### جدول ۴. اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه کوچک بر کل بازار

اندازه - عرضه‌های کوچک (۵۹ عرضه)						پنجره رویداد
مدل بازار			مدل بازار			
GARCH	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۲۱۲	۱.۲۴۸	۰.۱۹%	۰.۶۵۱	۰.۴۵۳	-۰.۰۲%	(-۱۰,۱)
۰.***۰۰۱	۳.۳۱۱	۰.۶۳%	۰.۰۱۷	۲.۴۷۹	۰.۳۴%	(-۱۰,۵)
۰.***۰۰۵	۲.۸۳۱	۰.۵۵%	۰.۹۰۴	-۰.۱۲۱	-۰.۱۵%	(-۱۰,۷)
۰.***۰۲۶	۲.۲۲۱	۰.۴۵%	۰.۲۵۵	۱.۱۳۹	۰.۰۶%	(-۱۰,۱۰)
۰.***۰۰۵	۲.۷۹۰	۰.۵۴%	۰.۱۰۴	۱.۶۲۴	۰.۰۸%	(-۱۰,۱۵)
۰.***۰۰۳	۲.۹۸۱	۰.۴۳%	۰.۳۱۸	۰.۹۹۹	۰.۰۶%	(-۵,۱)
۰.***۰۰۱	۳.۱۹۲	۰.۴۲%	۰.***۰۰۱	۳.۱۹۲	۰.۴۲%	(-۵,۵)
۰.***۰۰۰	۴.۸۶۰	۰.۶۰%	۰.***۰۰۰	۴.۲۵۸	۰.۴۸%	(-۱,۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

### عرضه‌های عمومی اولیه بسیار بزرگ

برای بررسی اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه از بعد اندازه، در تقسیم‌بندی دیگر، تأثیر تعداد ۲۰ عرضه اولیه بزرگ بر بازدهی سهام‌های موجود در بازار مورد بررسی قرار گرفته است. عرضه اولیه‌هایی که نسبت ارزش روز آن‌ها به ارزش کل بازار بیش از ۲ درصد بوده است به‌عنوان عرضه اولیه بزرگ طبقه‌بندی شده است. نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۵ تأثیر منفی معنی‌دار عرضه‌های عمومی اولیه بر بازده سایر سهام را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه بسیار بزرگ در پنجره رویداد ۵ روز قبل از عرضه بیشتر نمود را داشته است و تا ۵ روز بعد از عرضه در سطح معنی‌داری ۹۵ درصد کاملاً مشهود است.

### جدول ۵. اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ بر سهام موجود در بازار

عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ (۲۰ عرضه اولیه)						پنجره رویداد
مدل GARCH			مدل بازار			
P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۱۵۰	-۱.۴۴	-۱.۰۶۵%	۰.۲۱۵	-۱.۲۴	-۰.۹۱۵%	(-۱۰,۱)
۰.۱۶۵	-۱.۳۹	-۱.۰۲۴%	۰.۲۱۰	-۱.۲۵	-۰.۹۲۶%	(-۱۰,۵)
۰.۰۰۹۵	-۱.۶۷	-۱.۲۳%	۰.۱۱۸	-۱.۵۷	-۱.۱۶%	(-۱۰,۷)
۰.۰۰۰۴۴	-۲.۰۱	-۱.۴۸%	۰.۰۰۶۶	-۱.۸۴	-۱.۳۶%	(-۱۰,۱۰)
۰.۰۰۶۲	-۱.۸۷	-۱.۳۸%	۰.۰۰۹۳	-۱.۶۸	-۱.۲۴%	(-۱۰,۱۵)
۰.۰۰۰۱۱	-۲.۵۵	-۱.۸۸%	۰.۰۰۰۱۷	-۲.۳۹	-۱.۷۷%	(-۵,۱)
۰.۰۰۰۱۹	-۲.۳۴	-۱.۷۳%	۰.۰۰۰۲۵	-۲.۲۴	-۱.۶۵%	(-۵,۵)
۰.۱۱۲	-۱.۵۹	-۱.۱۸%	۰.۱۵۳	-۱.۴۳	-۱.۰۶%	(-۱,۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

### عرضه‌های اولیه بر اساس نسبت $\frac{P}{E}$ و $\frac{P}{B}$

برای بررسی تأثیر اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه از منظر دیگر، شرکت‌های عرضه اولیه شده در دوره زمانی پژوهش، بر اساس نسبت  $\frac{P}{E}$  و  $\frac{P}{B}$  دسته بندی شده‌اند. جدول ۶ اثر رقابتی ۱۱۸ عرضه اولیه با نسبت  $\frac{P}{E}$  پایین بر سایر سهام حاضر در بازار را نشان می‌دهد. نتایج به‌دست‌آمده از هر دو مدل بیانگر تأثیر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در پنجره رویداد (۵,۵-) و (۱,۵-) می‌باشد. به نظر می‌رسد، سرمایه‌گذاران اهمیت ویژه‌ای به عرضه‌های عمومی اولیه با نسبت  $\frac{P}{E}$  پایین قائل هستند و در یک هفته قبل و بعد از عرضه اولیه، برای تخصیص مجدد دارایی‌های خود با در نظر گرفتن عرضه‌های عمومی اولیه جدید تصمیم‌گیری می‌کنند.

### جدول ۶. اثر رقابتی عرضه اولیه شرکت‌های با نسبت P/E پایین

عرضه‌های عمومی اولیه با نسبت P.E پایین (۱۱۸ عرضه اولیه)						پنجره رویداد
مدل GARCH			مدل بازار			
P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۳۵۴	-۰.۹۲۷	-۰.۶۸%	۰.۳۵۸	-۰.۹۲۰	-۰.۵۹%	(-۱۰,۱)
۰.۷۹۷	-۰.۲۵۷	-۰.۲۸%	۰.۸۰۳	-۰.۲۵۰	-۰.۲۴%	(-۱۰,۵)
۰.۱۴۵	-۱.۴۵۹	-۰.۶۸%	۰.۲۱۰	-۱.۲۵۴	-۰.۶۴%	(-۱۰,۷)
۰.۲۲۴	-۱.۲۷۹	-۰.۴۷%	۰.۲۳۴	-۱.۱۸۹	-۰.۴۲%	(-۱۰,۱۰)
۰.۳۷۹	-۰.۸۸۰	-۰.۲۲%	۰.۳۸۴	-۰.۸۷۰	-۰.۲۱%	(-۱۰,۱۵)
۰.۰۰۵۸	-۱.۸۹۵	-۰.۷۴%	۰.۰۰۸۶	-۱.۷۱۸	-۰.۷۰%	(-۵,۱)
۰.۰۰۰۴۶	-۱.۹۹۷	-۰.۹۰%	۰.۰۰۰۴۶	-۱.۹۸۷	-۰.۸۹%	(-۵,۵)
۰.۶۴۲	-۰.۴۶۵	-۰.۱۸%	۰.۶۴۸	-۰.۴۵۶	-۰.۱۶%	(-۱,۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد که برخلاف عرضه‌های عمومی اولیه با نسبت  $\frac{P}{E}$  پایین، عرضه‌های عمومی اولیه با نسبت  $\frac{P}{E}$  بالا، هیچ‌گونه اثر رقابتی در بازار ایجاد نکرده‌اند.



### جدول ۷. اثر رقابتی عرضه اولیه شرکت‌های با نسبت P/E بالا

عرضه‌های عمومی اولیه با نسبت P.E بالا (۱۱۷ عرضه اولیه)						پنجره رویداد
مدل GARCH			مدل بازار			
P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۷۶۳	-۰.۳۰۱	-۰.۲۶%	۰.۸۰۲	-۰.۲۵۳	-۰.۲۰%	(-۱۰,۱)
۰.۳۴۸	-۰.۹۳۹	-۰.۳۸%	۰.۳۷۵	-۰.۸۸۶	-۰.۳۰%	(-۱۰,۵)
۰.۶۴۷	-۰.۴۵۷	-۰.۴۶%	۰.۶۸۲	-۰.۴۰۹	-۰.۴۳%	(-۱۰,۷)
۰.۸۱۹	-۰.۲۲۹	-۰.۴۸%	۰.۸۵۹	-۰.۱۷۸	-۰.۴۴%	(-۱۰,۱۰)
۰.۷۰۵	-۰.۳۷۸	-۰.۳۴%	۰.۷۴۲	-۰.۳۲۹	-۰.۳۰%	(-۱۰,۱۵)
۰.۸۶۹	-۰.۱۶۴	-۰.۱۵%	۰.۹۰۸	-۰.۱۱۵	-۰.۱۱%	(-۵,۱)
۰.۴۰۳	-۰.۸۴۱	-۰.۶۶%	۰.۴۲۸	-۰.۷۹۲	-۰.۶۶%	(-۵,۵)
۰.۸۲۸	-۰.۲۱۷	-۰.۴۴%	۰.۸۶۸	-۰.۱۶۵	-۰.۳۹%	(-۱,۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

همچنین سرمایه‌گذاران هیچ‌گونه وزنی به اهمیت نسبت  $\frac{P}{B}$  به‌عنوان متغیر تأثیرگذار در عرضه‌های عمومی اولیه ندادند. نتایج بررسی اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه از منظر نسبت  $\frac{P}{B}$  در پنجره رویدادهای متفاوت در جدول ۸ و جدول ۹ نشان داده شده است.

### جدول ۸. اثر رقابتی عرضه اولیه شرکت‌های با نسبت P/B بالا

عرضه‌های عمومی اولیه با نسبت P.B بالا (۱۱۸ عرضه اولیه)						پنجره رویداد
مدل GARCH			مدل بازار			
P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۴۱۵	-۰.۸۱۵	-۰.۴۴%	۰.۴۱۷	-۰.۸۱۱	-۰.۴۱%	(-۱۰,۱)
۰.۹۸۱	-۰.۰۲۵	-۰.۱۱%	۰.۹۸۷	-۰.۰۱۶	-۰.۰۳%	(-۱۰,۵)
۰.۳۲۷	-۰.۹۸۰	-۰.۵۵%	۰.۳۲۸	-۰.۹۷۹	-۰.۴۹%	(-۱۰,۷)
۰.۸۵۸	-۰.۱۸۸	-۰.۱۸%	۰.۸۵۱	-۰.۱۸۸	-۰.۱۵%	(-۱۰,۱۰)
۰.۱۱۸	-۱.۵۶۲	-۰.۷۸%	۰.۱۲۰	-۱.۵۵۴	-۰.۷۵%	(-۱۰,۱۵)
۰.۳۴۶	-۰.۹۴۲	-۰.۴۴%	۰.۳۴۸	-۰.۹۳۹	-۰.۴۱%	(-۵,۱)
۰.۸۲۶	-۰.۲۱۹	-۰.۲۸%	۰.۸۳۱	-۰.۲۱۳	-۰.۲۱%	(-۵,۵)
۰.۷۰۴	-۰.۳۸۰	-۰.۳۱%	۰.۷۰۵	-۰.۳۷۸	-۰.۲۶%	(-۱,۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

نتایج به‌دست‌آمده بیانگر آن است که هرچند مقادیر به‌دست‌آمده برای CAAR در همه پنجره‌های رویداد مقادیر منفی هستند، ولی هیچ‌گونه تفاوت معنی‌دار با صفر ندارد.

### جدول ۹. اثر رقابتی عرضه اولیه شرکت‌های با نسبت P/B بالا

عرضه‌های عمومی اولیه با نسبت P.B بالا (۱۱۷ عرضه اولیه)						پنجره رویداد
مدل GARCH			مدل بازار			
P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۳۵۷	-۰.۹۲۱	-۰.۱۷%	۰.۵۳۵	-۰.۶۲۰	-۰.۱۵%	(-۱۰,۱)
۰.۹۴۱	-۰.۰۷۳	-۰.۰۷%	۰.۹۴۵	-۰.۰۶۸	-۰.۰۲%	(-۱۰,۵)
۰.۲۶۴	-۱.۱۱۷	-۰.۲۸%	۰.۳۵۹	-۰.۹۱۶	-۰.۲۴%	(-۱۰,۷)
۰.۸۱۱	-۰.۲۳۸	-۰.۰۸%	۰.۸۹۲	-۰.۱۳۵	-۰.۰۶%	(-۱۰,۱۰)
۰.۸۶۱	-۰.۱۷۵	-۰.۱۰%	۰.۹۴۱	-۰.۰۷۴	-۰.۰۳%	(-۱۰,۱۵)
۰.۸۰۱	-۰.۲۵۱	-۰.۱۵%	۰.۹۶۴	-۰.۰۴۴	-۰.۰۶%	(-۵,۱)
۰.۰۸۰	-۱.۷۴۸	-۰.۸۰%	۰.۱۰۱	-۱.۶۳۸	-۰.۷۴%	(-۵,۵)
۰.۹۰۰	-۰.۱۲۵	-۰.۰۳%	۰.۹۴۶	-۰.۰۶۷	-۰.۰۲%	(-۱,۵)

منبع: یافته‌های پژوهش

### عرضه‌های اولیه بر اساس صنعت

برای بررسی اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در هر صنعت، تعداد ۸ صنعت که بیشترین عرضه‌های عمومی اولیه را در دوره زمانی مورد پژوهش داشته‌اند انتخاب و بزرگ‌ترین عرضه‌های عمومی اولیه در هر صنعت به‌عنوان یک رویداد مهم تعریف و سپس اثر رقابتی هر کدام از عرضه‌های عمومی اولیه در هر صنعت، بر کل سهام حاضر در صنعت مورد بررسی قرار گرفته است. بر اساس اطلاعات به‌دست‌آمده در جدول ۱۰

**جدول ۱۰. اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در صنایع مختلف**

شیمیایی - ۲۱ عرضه اولیه (۶ عرضه اولیه بزرگ)						بیمه و بازتسنگی - ۱۲ عرضه اولیه (۳ عرضه اولیه بزرگ)						پنجره رویداد
مدل GARCH			مدل بازار			مدل GARCH			مدل بازار			
P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۰۰۰۰۰۳	-۲.۹۸۵	-۰.۱۱%	۰.۰۰۰۰۰۳	-۲.۹۲۶	-۰.۱۰۹%	۰.۲۱	-۱.۲۵	-۰.۱۹۰%	۰.۶۵	-۰.۴۵	-۰.۲۰%	(-۱،۱)
۰.۰۰۰۰۵۳	-۱.۹۳۴	-۰.۰۸%	۰.۰۰۰۰۶۱	-۱.۸۷۲	-۰.۰۸۱%	۰.۰۰۰۰۰۰	-۳.۳۱	-۰.۶۳%	۰.۲	-۱.۳۸	-۰.۱۷%	(-۱،۵)
۰.۰۰۰۰۷۵	-۱.۷۸۱	-۰.۰۸%	۰.۰۰۰۰۸۶	-۱.۷۱۸	-۰.۰۷۹%	۰.۰۰۰۰۰۰	-۲.۸۳	-۰.۵۵%	۰.۹۰	-۱.۱۲	-۰.۱۵%	(-۱،۷)
۰.۱۳۳	-۱.۴۶۴	-۰.۰۷%	۰.۱۶۵	-۱.۳۹۰	-۰.۰۶۸%	۰.۰۰۰۰۰۳	-۲.۲۳	-۰.۴۵%	۰.۲۵	-۱.۱۴	-۰.۰۶%	(-۱،۱۰)
۰.۶۷۰	-۰.۴۲۶	-۰.۰۲%	۰.۷۳۰	-۰.۳۴۵	-۰.۰۱۸%	۰.۰۰۰۰۰۱	-۲.۷۹	-۰.۵۴%	۰.۱۰	-۱.۶۲	-۰.۰۸%	(-۱،۱۵)
۰.۰۰۰۰۲۹	-۲.۱۷۷	-۰.۰۶%	۰.۰۰۰۰۳۳	-۲.۱۳۵	-۰.۰۶۱%	۰.۰۰۰۰۰۰	-۲.۹۸	-۰.۶۲%	۰.۳۳	-۱.۹۸	-۰.۰۶%	(۵،۱)
۰.۳۳۳	-۰.۹۵۱	-۰.۰۳%	۰.۲۶۶	-۰.۹۰۵	-۰.۰۳۳%	۰.۰۰۰۰۰۰	-۳.۱۹	-۰.۴۲%	۰.۰۰۰۰۰۰	-۳.۱۹	-۰.۴۲%	(۵،۵)
۰.۸۶۵	-۰.۱۷۰	۰.۰۰%	۰.۸۳۶	-۰.۲۰۳	-۰.۰۰۶%	۰.۰۰۰۰۰۰	-۴.۸۶	-۰.۶۰%	۰.۰۰۰۰۰۰	-۴.۲۶	-۰.۴۸%	(۱،۵)
فترات لسنی - ۱۱ عرضه اولیه (۴ عرضه اولیه بزرگ)						بلیک و مؤسست مالی - ۱۲ عرضه اولیه (۵ عرضه اولیه بزرگ)						پنجره رویداد
۰.۴۴۷	-۰.۷۶۱	-۰.۵۶%	۰.۵۳۵	-۰.۶۲۰	-۰.۴۹۸%	۰.۵۷	-۰.۵۷	-۰.۰۷%	۰.۵۹	-۰.۵۳	-۰.۳۹%	(-۱،۱)
۰.۳۲۸	-۰.۹۷۸	-۰.۶۴%	۰.۵۴۳	-۰.۹۱۱	-۰.۶۰۸%	۰.۴۲	-۰.۸۱	-۰.۲۸%	۰.۴۳	-۰.۷۹	-۰.۳۳%	(-۱،۵)
۰.۳۴۰	-۰.۹۵۵	-۰.۷۸%	۰.۴۷۴	-۰.۸۴۰	-۰.۷۱۶%	۰.۴۸	-۰.۷۱	-۰.۲۳%	۰.۴۸	-۰.۷۰	-۰.۳۳%	(-۱،۷)
۰.۴۱۷	-۰.۸۱۱	-۰.۲۳%	۰.۷۱۲	-۰.۲۶۹	-۰.۱۷۱%	۰.۴۶	-۰.۷۴	-۰.۲۰%	۰.۵۲	-۰.۶۵	-۰.۱۱%	(-۱،۱۰)
۰.۶۳۳	-۰.۴۹۲	-۰.۷۵%	۰.۴۲۶	-۰.۷۷۹	-۰.۶۹۳%	۰.۷۱	-۰.۳۷	-۰.۱۲۵%	۰.۷۴	-۰.۳۳	-۰.۰۹%	(-۱،۱۵)
۰.۰۰۰۰۳۶	-۲.۰۹۶	-۰.۱۰%	۰.۰۰۰۰۰۵	-۱.۹۶۰	-۰.۰۹۶%	۰.۵۸	-۰.۵۵	-۰.۱۶۹%	۰.۶۵	-۰.۴۵	-۰.۱۵%	(۵،۱)
۰.۰۰۰۰۰۲	-۳.۰۸۷	-۱.۲۳%	۰.۰۰۰۰۰۴	-۲.۹۱۹	-۱.۱۳%	۰.۰۰۰۰۰۳	-۲.۱۹	-۰.۵۳%	۰.۰۰۰۰۰۳	-۲.۱۷	-۰.۵۱%	(۵،۵)
۰.۰۰۰۰۰۶	-۲.۷۳۳	-۱.۴۲%	۰.۰۰۰۰۰۹	-۲.۵۹۷	-۱.۲۲%	۰.۰۰۰۰۰۵	-۱.۹۸	-۰.۵۵%	۰.۰۰۰۰۰۵	-۱.۹۷	-۰.۴۹%	(۱،۵)
لژی - ۱۰ عرضه اولیه (۴ عرضه اولیه بزرگ)						لیوسازی - ۱۰ عرضه اولیه (۴ عرضه اولیه بزرگ)						پنجره رویداد
مدل GARCH			مدل بازار			مدل GARCH			مدل بازار			
P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	P-value	Adj Patell Z	CAAR	
۰.۶۳۶	-۰.۳۸۰	-۰.۱۶%	۰.۶۸۸	-۰.۴۰۲	-۰.۱۴۳%	۰.۷۳	-۰.۳۹	-۰.۲۶۱%	۰.۷۵	-۰.۳۳	-۰.۱۸%	(-۱،۱)
۰.۸۰۳	-۰.۲۶۴	-۰.۲۵%	۰.۸۰۸	-۰.۲۴۲	-۰.۱۶۵%	۰.۸۰	-۰.۲۴	-۰.۱۸۹%	۰.۸۷	-۰.۱۶	-۰.۰۹%	(-۱،۵)
۰.۶۳۲	-۰.۳۹۰	-۰.۲۷%	۰.۷۰۲	-۰.۳۸۲	-۰.۱۱۶%	۰.۷۳	-۰.۳۳	-۰.۱۷۰%	۰.۷۷	-۰.۲۹	-۰.۱۵%	(-۱،۷)
۰.۶۲۲	-۰.۴۱۷	-۰.۱۱%	۰.۶۸۰	-۰.۴۱۲	-۰.۱۰۰%	۰.۷۳	-۰.۳۵	-۰.۲۰۵%	۰.۷۵	-۰.۳۲	-۰.۱۶%	(-۱،۱۰)
۰.۷۷۲	-۰.۲۶۱	-۰.۲۲%	۰.۸۳۳	-۰.۲۱۲	-۰.۰۹۳%	۰.۸۷	-۰.۱۳	-۰.۰۹۵%	۰.۹۲	-۰.۱۰	-۰.۰۲%	(-۱،۱۵)
۰.۷۰۸	-۰.۴۳۰	-۰.۲۳%	۰.۷۱۷	-۰.۳۶۳	-۰.۱۰%	۰.۷۸	-۰.۲۴	-۰.۱۳۳%	۰.۸۰	-۰.۲۶	-۰.۱۱%	(۵،۱)
۰.۳۷۰	-۰.۹۴۴	-۱.۱۲%	۰.۴۰۱	-۰.۸۳۶	-۰.۱۱۳%	۰.۴۷	-۰.۷۵	-۰.۳۹۹%	۰.۴۹	-۰.۷۰	-۰.۳۲%	(۵،۵)
۰.۴۶۱	-۰.۸۲۶	-۰.۳۱%	۰.۴۶۸	-۰.۷۳۶	-۰.۲۳%	۰.۵۵	-۰.۶۷	-۰.۲۵۱%	۰.۵۶	-۰.۵۹	-۰.۱۴%	(۱،۵)
فروردین ماهی نفتی - ۹ عرضه اولیه (۳ عرضه اولیه بزرگ)						سرمایه‌گذاری - ۹ عرضه اولیه (۴ عرضه اولیه بزرگ)						پنجره رویداد
۰.۴۷۸	-۰.۷۰۹	-۰.۴۶%	۰.۸۳۱	-۰.۶۲۷	-۰.۴۵%	۰.۴۵	-۰.۷۶	-۰.۴۸%	۰.۴۸	-۰.۷۰	-۰.۳۲%	(-۱،۱)
۰.۳۲۳	-۰.۹۷۰	-۰.۵۷%	۰.۳۶۱	-۰.۹۱۳	-۰.۹۲%	۰.۳۷	-۰.۸۹	-۰.۱۰%	۰.۳۸	-۰.۸۷	-۰.۹۱%	(-۱،۵)
۰.۳۶۱	-۰.۹۱۳	-۰.۹۶%	۰.۳۶۸	-۰.۸۴۶	-۰.۱۷۱%	۰.۳۶	-۰.۸۶	-۰.۸۳%	۰.۴۱	-۰.۸۳	-۰.۷۹%	(-۱،۷)
۰.۳۷۳	-۰.۸۹۰	-۰.۹۳%	۰.۳۳۳	-۰.۷۸۴	-۰.۲۴%	۰.۳۷	-۰.۸۹	-۰.۹۱%	۰.۴۳	-۰.۸۰	-۰.۷۸%	(-۱،۱۰)
۰.۶۴۴	-۰.۴۶۲	-۰.۹۶%	۰.۷۰۷	-۰.۳۲۶	-۰.۲۳%	۰.۶۸	-۰.۴۲	-۰.۲۳%	۰.۶۸	-۰.۴۱	-۰.۳۵%	(-۱،۱۵)
۰.۵۳۸	-۰.۶۱۶	-۱.۸۱%	۰.۵۴۵	-۰.۶۰۵	-۰.۸۷%	۰.۶۳	-۰.۴۸	-۰.۴۷%	۰.۶۴	-۰.۴۷	-۰.۳۵%	(۵،۱)
۰.۰۰۰۰۰۳	-۲.۸۸۰	-۱.۵۱%	۰.۰۰۰۰۰۴	-۲.۹۲۰	-۱.۲۱%	۰.۰۰۰۰۰۰	-۲.۹۳	-۱.۲۳%	۰.۰۰۰۰۰۰	-۲.۸۷	-۱.۱۵%	(۵،۵)
۰.۰۰۰۰۰۸	-۲.۶۶۵	-۱.۷۷%	۰.۰۰۰۰۰۹	-۲.۶۰۴	-۱.۲۳%	۰.۰۰۰۰۰۶	-۱.۸۹	-۱.۲۳%	۰.۰۰۰۰۰۶	-۱.۸۵	-۱.۰۵%	(۱،۵)

از میان ۸ صنعت موردبررسی، اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در صنایع شیمیایی، بانک و مؤسسات مالی، فلزات اساسی، سرمایه‌گذاری و فرآورده‌های نفتی در پنجره‌های رویداد (۰،۱-)، (۰،۵-)، (۱،۵-) مشهود بوده است و بازده سهام سایر شرکت‌های حاضر در صنعت، تحت تأثیر عرضه‌های بزرگ صنعت خود قرار گرفته‌اند. از سوی دیگر، اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در صنایع انبوه‌سازی و دارویی مشاهده نشد. همچنین بر اساس نتایج مدل GARCH اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در صنعت شیمیایی و انبوه‌سازی در پنجره رویداد وسیع‌تر، یعنی ۱۰ روز قبل از رویداد شروع و تا ۷ روز بعد از آن ادامه داشته است.

### نتیجه‌گیری و بحث

عرضه‌های عمومی اولیه به‌عنوان یک پدیده مهم در ادبیات مالی هستند که پژوهش‌های متعدد از جنبه‌های مختلف به مطالعه آن پرداخته‌اند. به دلیل اهمیت عرضه‌های عمومی اولیه در بازار سرمایه ایران و توجه ویژه سرمایه‌گذاران به این رویداد برای کسب بازدهی، در این پژوهش سعی شد تا از دیدگاه متفاوت، اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه بر بازده کوتاه‌مدت سایر سهام موجود در بازار موردبررسی قرار گیرد. برای این منظور هر عرضه اولیه به‌عنوان یک رویداد اثرگذار بر بازده سهام موجود تعریف شده است و برای بررسی دقیق‌تر تأثیر عرضه‌های جدید، عرضه‌های اولیه اتفاق افتاده در بازار سرمایه ایران در گروه‌های مختلف بر اساس ویژگی‌های اندازه، صنعت، نسبت‌های P/E و B/M طبقه‌بندی شده است و سپس اثر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه در هر کدام از طبقه‌ها با استفاده از روش رویداد پژوهشی و دو روش اندازه‌گیری بازده غیر نرمال (مدل بازار و مدل گارچ) موردبررسی قرار گرفته است. تأثیر عرضه‌های اولیه بر بازده سهام موجود در ۸ پنجره رویداد مختلف که حداکثر ۱۰ روز قبل و ۱۵ روز بعد از عرضه اولیه را در بر می‌گیرد، موردبررسی قرار گرفته است. تأثیر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه بر کل بازار و سهام انفرادی تنها در صورتی تأیید می‌شود که عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ باشند یا نسبت P/E پایین داشته باشند. همچنین عرضه‌های عمومی اولیه بزرگ در برخی از صنایع نیز تأثیر منفی بر بازده سهام موجود در همان صنعت دارد. اثر رقابتی عرضه‌های اولیه در بازار سرمایه ایران، حداکثر پنج روز قبل از رویداد شروع و حداکثر تا پنج روز بعد ادامه داشته است. نتایج پژوهش همسو با نتایج پژوهش‌های بیکر و ورگلر (۲۰۰۰)، براون و لارین (۲۰۰۸) و هسو، رد و روچول (۲۰۱۱) و مغایر با نتایج پژوهش آخیگبه، بورده و وایت (۲۰۰۳) می‌باشد. در پژوهش‌های آتی می‌توان تأثیر رقابتی عرضه‌های عمومی اولیه را با اندازه‌گیری بازده غیر نرمال از طریق مدل‌های اقتصادی مانند مدل‌های چند عاملی موردبررسی قرار داد.

### ملاحظات اخلاقی:

حامی مالی: مقاله حامی مالی ندارد.

مشارکت نویسندگان: تمام نویسندگان در آماده سازی مقاله مشارکت داشتند.

تعارض منافع: بنا بر اظهار نویسندگان در این مقاله هیچگونه تعارض منافی وجود ندارد.

تعهد کپی رایت: طبق تعهد نویسندگان حق کپی رایت رعایت شده است.

## منابع

- خلیلی عراقی، مریم و اسماعیلی، بهمن. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر عوامل مؤثر بر بیش واکنشی کوتاه مدت در عرضه اولیه سهام (IPO) بورس اوراق بهادار تهران، دانش سرمایه‌گذاری، (۱۱)۳، صص. ۴۷-۶۴.
- رضازاده، الهه و فلاح شمس، میرفیض. (۱۳۹۲). اثر تمایلی زیان‌گریزی سرمایه‌گذاران بر اساس حجم معاملات IPO در بورس اوراق بهادار تهران، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، (۱۷)۱، صص. ۷۵-۸۶.
- مهرانی، ساسان؛ محمدرضا عسگری، آرش تحریری و حمیدرضا گنجی. (۲۰۱۰). بررسی وجود بازده غیرعادی در سهام عرضه‌های عمومی اولیه در بورس اوراق بهادار تهران در شرایط وجود و نبود حباب قیمتی و تعیین عوامل مؤثر بر آن، فصلنامه بورس اوراق بهادار، (۸)۲، صص. ۱۱۵-۱۳۲.
- صادقی شریف، سیدجلال و اکبرالسادات، سیدمحمد. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر مدیریت سود بر بازدهی بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه با استفاده از مدل سه عاملی فاما و فرنج در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، (۳۲)۱۳، صص. ۵۷-۷۲.
- فدائی نژاد، محمد اسماعیل و چاوشی، بهنام. (۱۳۸۷). بررسی رابطه سرد و گرم بودن بازار سرمایه با بازدهی کوتاه مدت عرضه‌های عمومی اولیه سهام، فصلنامه بورس اوراق بهادار، (۱۶)۱، صص. ۱۳۳-۱۶۶.
- قالیباف اصل، حسن؛ صادقی دمنه، رحیم و کلانتری دهقی، مهدیه. (۱۳۹۱). رابطه قیمت‌گذاری کمتر از حد و نقدشوندگی سهام بعد از عرضه عمومی اولیه در شرکت‌های پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران. دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، (۱۵)۳، صص. ۱۳-۲۹.
- کرمی فخرآبادی، مهران؛ تانایی، بیمن، سهرابی عراقی، محسن و بولو، قاسم. (۱۳۹۲). مقایسه بازدهی کوتاه و بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه شرکت‌های مشمول واگذاری سیاست‌های اصل ۴۴ قانون اساسی با سایر عرضه‌های عمومی اولیه و بازدهی بازار، مدیریت دارایی و تأمین مالی. (۱۹)۲، صص. ۱۰۲-۸۷.
- گرکز، منصور؛ وکیلی فرد، حمیدرضا و یمرعلی، اکتای. (۱۳۹۰). شناسایی عوامل مؤثر بر بازده غیرعادی در عرضه‌های عمومی اولیه سهام شرکت‌های جدیدالورود در بورس اوراق بهادار تهران، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، (۱۲)۴، صص. ۵۳-۶۹.

- نادری، شیرزاد، اسپوکه، جلال. (۱۳۹۵). **شنا سایی عوامل مؤثر بر عرضه زیر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش مالی تحلیل اوراق بهادار، ۹(۳۱)، صص. ۹۷-۱۰۹**
- Akhigbe, A. Borde, S. F. & Whyte, A. M. (2003). **Does an industry effect exist for initial public offerings?** *Financial Review*. (4)38, pp.531-551
- Baker, M. & Wurgler, J. (2000). **The equity shares in new issues and aggregate stock returns.** *The Journal of Finance*, (5)55, pp.2219-2257.
- Black, B. S. & Gilson, R. J. (1998). **Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets**<sup>1</sup>. *Journal of financial economics*. (3)47, pp.243-277.
- Bollerslev. T. (1986). **Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity.** *Journal of econometrics*. (3)31, pp. 307-327.
- Braun, M. & Larrain, B. (2008). **Do IPOs affect the prices of other stocks? Evidence from emerging markets.** *The Review of Financial Studies*, (4)22, pp.154-1505.
- Campbell, J. Y. Lo, A. W. & MacKinlay, A. C. (1997). **The econometrics of financial markets** (Vol. 2, pp.180-149). Princeton, NJ: Princeton University press.
- Chan, S. H. Chen, J. and Wang, K. (2019), **Does A Firm's Entry or Exit Affect Competitors' Value?** Evidence from the REIT Industry. *Real Estate Economics*, 47. pp.214-262.
- Cochrane, J. F. Longstaff, and P. Santa-Clara. 2007. **Two Trees: Asset Price Dynamics Induced by Market Clearing.** *Review of Financial Studies*. forthcoming.
- Cox, J. C. Ingersoll Jr, J. E. & Ross, S. A. (1985). **An intertemporal general equilibrium model of asset prices.** *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp.363-384.
- Fadai Nezhad, ME. Chavoshi, B. (2007). **Investigate the relationship between the cold and warm capital market and the short-term returns of IPO.** *Journal of Stock Exchange*, No.1. pp.133-166. (in Persian)
- Gargaz, M. Vakili Fard, H.R. Oktay, Y. (2011). **Identification of factors affecting the abnormal returns in the IPO of shares in new stock companies in Tehran Stock Exchange.** *Journal of Financial knowledge of securities analysis*, (12)4. pp.53-69. (in Persian)
- Ghalibaf asl, H. Sadeghi Damne, R. Kalantari Dehghi, M. (2012). **The relationship between lower pricing and liquidity of stocks after the initial**

**public offering in companies admitted to Tehran Stock Exchange.** *Journal of Financial knowledge of securities analysis*, (15)3, pp.13-29. (in Persian)

Hsu, H. C. Reed, A. V. & Rocholl, J. (2011). **The new game in town: Competitive effects of IPOs.** *The Journal of Finance*, (2)65, pp.495-528.

Karami Fakhr Abadi, M. Tatai, P. Sohrbi Araghi, M. and Bolu, Gh.(2013) **Comparison of the short and long term yields of the IPO of companies subject to the constitutionality of Article 44 of the Constitution with other basic public offerings and market returns.** *Journal of Asset management and financing*, 1(2). pp.87-102 (in Persian)

Khalili araghi, M. Esmaili, B. (2013). **Investigating the effect of factors affecting more short-term response in IPO Tehran stock exchange.** *Journal of Investment knowledge*, (11)3, pp.64-47.(in Persian)

Kolari, J. W. & Pynnonen, S. (2011). **Nonparametric rank tests for event studies.** *Journal of Empirical Finance*, (5)18, pp.971-953

Kolari. J. W. and S. Pynnonen (2011). **Nonparametric rank tests for event studies.** *Journal of Empirical Finance*, (5)18, pp.971-953.

Kothari. S. and J. Warner (2007). Econometrics of event studies. *Handbook of empirical corporate finance*. 36-3 :1.

Li, I. Sun, Q. and Tian, S. (2018), **the impact of IPO approval on the price of existing stocks: Evidence from China.** *Journal of corporate finance*, 50, pp.109-127.

Lucas Jr, R. E. (1978). **Asset prices in an exchange economy.** *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, pp.1429-1445.

Maksimovic, V. & Pichler, P. (2001). **Technological innovation and initial public offerings.** *The Review of Financial Studies*, (2)14, pp.459-494.

Mehrani, S. Asgari, MR. Tahriri, A. (2010). **Investigation of abnormal returns on the stock market in the Tehran Stock Exchange in the presence and absence of price bubbles and determining the factors affecting it.** *Journal of Stock Exchange*, (8)2. pp.115-132. (in Persian)

Naderi, Sh. Espoke, J. (2016). **Identification of effective factors on the supply of stock prices of listed companies in Tehran Stock Exchange.** *Journal of Financial knowledge of securities analysis*, (31)9. pp.97-109. (in Persian)

Nelson. D. B. (1991). **Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach.** *Econometrica, Journal of the Econometric Society*, pp.347-370.

- Pagano, M. Panetta, F. & Zingales, L. (1998). **Why do companies go public? An empirical analysis.** *The Journal of Finance*, (1)53, pp.64-27.
- Patell, J. M. (1976). **Corporate forecasts of earnings per share and stock price behavior: Empirical test.** *Journal of accounting research*, pp.246-276.
- Reza Zadeh, E. Falah Shams, M. (2013). **The Likely risk of investors' losses based on the volume of IPO transactions in the Tehran stock exchange.** *Journal of Financial knowledge of securities analysis*, (17)1, pp.86-75. (in Persian)
- Ritter, J. R. & Welch, I. (2002). **A review of IPO activity, pricing, and allocations.** *The journal of Finance*, (4)57, pp.1828-1795.
- Sadeghi Sharif, SJ. Akbar Sadat, SM. (2012). **The effect of earnings management on long-term output of IPO using fama & franch's model in Tehran stock exchange.** *Journal of Financial research*. (32)13, pp.72-57. (in Persian)
- Scholes, M. & Williams, J. (1977). **Estimating betas from nonsynchronous data.** *Journal of financial economics*, (3)5, pp.327-309.
- Scholes. M. and J. Williams (1977). **Estimating betas from nonsynchronous data.** *Journal of financial economics*. (3)5, pp.327-309.
- Schultz, P. & Zaman, M. (2001). **Do the individuals closest to internet firms believe they are overvalued?** *Journal of Financial Economics*, (3)59, pp.381-347.
- Shi, S. Sun, Q. & Zhang, X. (2018). **Do IPOs affect market price? Evidence from China.** *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 53(3), pp.1391-1416.
- Strong. N. (1992). **Modelling abnormal returns: a review article.** *Journal of Business Finance & Accounting*. (4)19:553-533.
- Zingales, L. (1995). **Insider ownership and the decision to go public.** *The review of economic studies*, (3)62, pp.448-425.

