

بازارهای سرد و داغ عرضه‌های عمومی اولیه سهام (IPO)

مریم دولو^۱

الهام مسلمی^۲

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های بازارهای گرم و سرد عرضه‌های اولیه عمومی در بورس اوراق بهادار تهران است. به منظور آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون لاجیت و رگرسیون خطی چندمتغیره استفاده می‌گردد. نمونه این پژوهش متشکل از ۱۱۸ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است که در فاصله زمانی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ برای نخستین بار عرضه عمومی اولیه شده‌اند. یافته‌های پژوهش حاکی از عدم وجود رابطه معنادار بین دوره انتشار داغ و قیمت‌گذاری کمتر از واقع است. شواهد حاصله مؤید رابطه معکوس بازار داغ با سطح فعالیت بازار قبل از عرضه و رابطه مثبت بین ریسک عرضه‌های اولیه و دوره‌های انتشار داغ است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد با وجودی که بین پدیده انتشار داغ و قیمت‌گذاری کمتر از واقع رابطه معناداری وجود ندارد، اما یک رابطه پیشرو - پسرو بین قیمت‌گذاری کمتر از واقع و بازار داغ دیده می‌شود که حاکی از محتوای اطلاعاتی بازده اولیه بالا درباره حجم IPO های آتی است. همچنین نتایج حاصله مؤید آن است که شرکت‌های عرضه شده در بازارهای داغ، ریسک بالاتر و عملکرد پایین‌تری دارد. همچنین واریانس مقطعی بازده غیرعادی بلندمدت این گونه شرکت‌ها، پایین‌تر است. مضافاً این که نتایج حاصل از پژوهش نسبت به تعریف سنجه بازار داغ حساس است.

واژه‌های کلیدی: عرضه عمومی اولیه، قیمت‌گذاری کمتر از واقع، انتشار داغ، نظریه ترکیب ریسک متغیر، نظریه زمان‌سنجی بازار.

طبقه‌بندی موضوعی: G11

۱. استادیار دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی گرایش مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

مقدمه

بدون تردید تصمیم عرضه عمومی سهام برای نخستین بار از اهمیت بالایی برخوردار بوده و برخاسته از انگیزه‌های متعددی است. عرضه عمومی اولیه سهام (IPO) عمدتاً با هدف تأمین مالی انجام می‌شود. ممکن است سرمایه‌گذاران فعلی شرکت بخواهند سرمایه‌گذاری خود را نقد کرده و مبادرت به فروش سهام نمایند. برخی مواقع نیز شرکت برای افزایش اعتبار و شهرت اقدام به عرضه عمومی سهام می‌نماید. به عقیده زینگالس (Zingales, 1995) دلیل عرضه عمومی سهام آن است که به زعم کارآفرینان قیمت فروش سهام در عرضه عمومی نسبت به فروش اختصاصی بالاتر بوده و کشف ارزش واقعی شرکت در بازار عمومی برای خریداران بالقوه ساده‌تر است. به عقیده لوکاس و مک‌دونالد (Lucas & McDonald, 1990) شرکت‌ها در بازارهای راکد عرضه‌های اولیه را به تعویق انداخته و برای دستیابی به قیمت بالاتر، در بازارهای پررونق اقدام به عرضه عمومی می‌کنند. به نظر می‌رسد عرضه‌های عمومی اولیه سهام در دوره‌هایی رخ می‌دهد که تعداد عرضه‌ها بالا و قیمت‌گذاری اولیه پایین است. آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) بازار متضمن حجم بالای IPO و بازدهی اولیه بالا را تحت عنوان دوره بازار داغ^۱ می‌خوانند. هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های بازار داغ در بورس اوراق بهادار تهران است.

پژوهش‌هایی نظیر ریتز (Ritter, 1991) و گیو و همکاران (Guo et als, 2010) مؤید رابطه بازدهی عرضه اولیه و داغ/سردی بازار بوده و نشان می‌دهد بازدهی عرضه اولیه تا حدود زیادی متأثر از شرایط بازار است. ایبوتسون و جف (Ibbotson & Jaffe, 1975) معتقدند قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام در عرضه‌های اولیه، پدیده‌ای ادواری است؛ بدین مفهوم که وقتی تعداد عرضه‌های عمومی اولیه در بازار زیاد است (بازار داغ)، قیمت‌گذاری کمتر از واقع بالاتری دیده می‌شود و مادامی که تعداد عرضه‌های عمومی اولیه، پایین است (دوره بازار سرد)، قیمت‌گذاری کمتر از واقع کاهش می‌یابد. لاقران و ریتز (Loughran & Ritter, 2002) نیز در تایید ایبوتسون و جف (Ibbotson & Jaffe, 1975) ادعا می‌کنند سطح قیمت‌گذاری کمتر از واقع در بازار داغ، بالاتر است. بیکر و وگلر (Baker & Wurgler, 2000) ادعا می‌کنند شرکت‌ها در بازاری سهام خود را عرضه می‌نمایند که سرمایه‌گذاران ارزیابی مثبتی از بازار دارند. لیونگویست و همکاران (Ljungqvist et als, 2000) نیز

2005) نیز معتقدند با افزایش خوش‌بینی سرمایه‌گذاران احساسی، شرکت‌های بیشتری برای عرضه عمومی تشویق شده و عرضه اولیه افزون می‌گردد. اساساً اثر احساس سرمایه‌گذار، ویژگی مهمی در بازار داغ محسوب می‌شود. به زعم ریتز (Ritter, 1984) عرضه‌های با ریسک بالاتر، گرایش بیشتری به ارزش‌گذاری کمتر از واقع داشته و لذا احتمال می‌رود در بازار داغ عرضه شود. به اعتقاد وی شرکت‌هایی که ارزش و چشم‌انداز آتی آن‌ها با ابهام بیشتری مواجه است، مشمول قیمت‌گذاری کمتر از واقع بالاتری است. از این رو می‌توان استدلال کرد شرکت‌هایی که در بازار داغ عرضه عمومی می‌شود، از ریسک بالاتری برخوردار است. ریتز (Ritter, 1991) استدلال می‌کند قیمت سهام جدید در بازار داغ غالباً توسط سرمایه‌گذاران خوش‌بین تعیین می‌گردد اما پس از مدتی که اطلاعات بیشتری در اختیار عموم قرار می‌گیرد، انتظارات افراد تعدیل گردیده و بازده بلندمدت کاهش می‌یابد. بر این اساس، انتظار می‌رود عرضه‌هایی که در بازار داغ صورت می‌گیرد، از عملکرد بلندمدت ضعیفی برخوردار است. یانگ و همکاران (Yung et al., 2008) استدلال می‌کنند شرکت‌های با عملکرد ضعیف می‌کوشند سهام خود را در بازار داغ عرضه نمایند. این امر باعث ادغام شرکت‌های قوی و ضعیف گردیده در نتیجه پراکندگی کیفیت عرضه‌های عمومی اولیه در بازار داغ افزایش یافته و منجر به گزینش نادرست و کاهش بازده بلندمدت IPO می‌شود. آن‌ها نشان می‌دهند واریانس مقطعی بازده IPOها، طی زمان نوسان داشته و نوسان مذکور در بازار داغ بیش از بازار سرد است.

نکته مهم برای شرکتی که اقدام به عرضه عمومی سهام می‌کند، تشخیص بازار داغ و سرد است که منجر به دست‌یابی به بالاترین منفعت می‌شود. بر اساس آنچه فوقاً اشاره شد قیمت‌گذاری کمتر اندازه، احساسات سرمایه‌گذار، عملکرد بلندمدت ضعیف، ریسک بالاتر و واریانس مقطعی بازده از جمله ویژگی‌های بازار داغ است. هدف پژوهش حاضر آزمون ویژگی‌های بازار داغ در بورس اوراق بهادار تهران است. به عبارت دیگر، چه ویژگی‌هایی، بازار داغ را در بورس اوراق بهادار تهران به عنوان یک بازار نوظهور متمایز می‌کند.

مبانی نظری

نظریه‌های متعددی در خصوص تفاوت شرکت‌های عرضه‌شده در بازارهای داغ و سرد وجود دارد. برخی از آن‌ها بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع به عنوان سازوکار علامت‌دهی تمرکز می‌کنند، برخی دیگر

عملکرد بلندمدت عرضه‌های اولیه و ریسک را مورد توجه قرار می‌دهد. برخی نظریه‌ها نیز از تصمیم‌گیری در مورد زمان عرضه عمومی سخن می‌گویند.

عدم تقارن اطلاعاتی و نظریه علامت‌دهی: برخی شواهد تجربی نظیر آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) نشان می‌دهد شرکت‌های سودآور و با ریسک پایین در بازار داغ به کمتر از قیمت واقعی عرضه عمومی می‌شود تا ارزش واقعی خود را در بازار آشکار نماید و اعتماد سرمایه‌گذاران را جلب کند. بدین مفهوم که هدف شرکت از عرضه عمومی، ارائه علامت مثبتی برای کیفیت خوب محصول است. به نظر آلن و فلهابر (Allen & Faulhaber, 1989) عدم تقارن اطلاعاتی باعث می‌شود شرکت‌ها کیفیت سهام خود را به وسیله عرضه زیر قیمت علامت دهند و با انجام این کار انتظار دارند در آینده سرمایه مورد نیاز خود را تحت شرایط بهتری تأمین کنند. بر این اساس، انتظار می‌رود قیمت‌گذاری کمتر از واقع در بازارهای داغ بالاتر باشد. لذا فرضیه نخست این تحقیق عبارت است از:

فرضیه ۱: رابطه بین تعداد عرضه‌های عمومی اولیه و میانگین قیمت‌گذاری کمتر از واقع، مثبت و معنادار است.

احساسات سرمایه‌گذار: تغییر شرایط بازار و متعاقباً تغییر شاخص، نشانگر چگونگی عملکرد عموم سهام‌داران و ذهنیت سرمایه‌گذاران، همچنین نگرش آن‌ها نسبت به آینده بازار و سرمایه‌گذاری است. بیکر و وگلر (Baker & Wurgler, 2000) ادعا می‌کنند شرکت‌ها در دوره‌هایی سهام خود را عرضه می‌نمایند که سرمایه‌گذاران ارزیابی مثبتی از بازار دارند. لیونگویست و همکاران (Ljungqvist et als, 2005) نیز معتقدند با افزایش خوش‌بینی سرمایه‌گذاران احساسی، شرکت‌های بیشتری برای عرضه عمومی تشویق شده و عرضه اولیه افزون می‌گردد. لذا بازدهی آن صرفاً تحت تأثیر قیمت و یا پتانسیل رشد سهام نخواهد بود و شاید بتوان ادعا کرد عرضه‌های اولیه بیش از سایر سهامی که دارای سابقه معاملاتی است، تحت تأثیر بازدهی شاخص و یا شرایط گرم/سرد بودن بازار سرمایه می‌باشد. لذا فرضیه سوم به شرح ذیل عنوان می‌گردد:

فرضیه ۳: رابطه بین تعداد عرضه‌های عمومی اولیه و شاخص بازار مثبت است.

ترکیب ریسک متغیر^۱: این نظریه عامل اصلی قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام عرضه‌های اولیه را به ابهام در خصوص ارزش ذاتی آتی سهام عرضه شده نسبت می‌دهد. بتی و ریتر (Beatty &

(Ritter, 1986) معتقدند اطلاعات بازار در مورد شرکت‌های با قدمت طولانی در مقایسه با شرکت‌های نوپا و جوان، بیشتر است. بنابراین انتظار می‌رود شرکت‌های با قدمت طولانی از ابهام آتی کمتری برخوردار باشد. طبق این فرضیه هر اندازه ابهام ارزش ذاتی سهام عرضه شده بیشتر باشد، مزیت اطلاعاتی سرمایه‌گذاران مطلع نسبت به سرمایه‌گذاران کم‌اطلاع افزایش می‌یابد. بنابراین با فرض ثبات سایر عوامل، عرضه‌هایی که بیشتر در معرض عدم تقارن اطلاعاتی قرار دارد، قیمت‌گذاری کمتر از واقع بالاتری خواهد داشت. ریتز (Ritter, 1984) ادعا می‌کند عرضه زیر قیمت می‌تواند نتیجه قدرت انحصاری مؤسسات تأمین سرمایه در تضمین فروش سهام شرکت‌های کوچک و پرخطر باشد. مؤسسات تأمین سرمایه به منظور نگه‌داشتن سرمایه‌گذاران ناآگاه در بازار ناگزیرند برای سهام جدید نسبت به قیمت‌های مورد انتظار بازار ثانویه آن تخفیف قائل شوند. هرچه بازار نسبت به ارزش بازار سهام از عدم اطمینان بالاتری برخوردار باشد، میزان تخفیف منظور شده برای جلب سرمایه‌گذاران نا-مطلع، افزایش می‌یابد. وی دریافت شرکت‌های با ریسک بالا، متوسط بازده اولیه بالاتری خواهند داشت و ممکن است دوران بازار داغ نشانگر زمانی است که شرکت‌های ریسکی‌تر، عرضه عمومی می‌شود.

فرضیه ۴: رابطه مثبتی بین ریسک عرضه‌های عمومی اولیه و دوره‌های انتشار داغ وجود دارد.

زمان‌بندی بازار و عملکرد ضعیف بلندمدت: برخی شواهد تجربی حاکی از آن است که شرکت‌ها زمانی را برای عرضه عمومی اولیه برمی‌گزینند که ارزش‌گذاری‌ها در بازار سهام، بالا و سرمایه‌گذاران به طور غیرعقلایی دچار خوش‌بینی باشند. عملکرد ضعیف بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه شرکت‌های جوان و کوچک در دوران داغ تأییدی بر اشتیاق اولیه بیش از اندازه سرمایه‌گذاران است. یکی از توضیحات پذیرفته شده برای عملکرد ضعیف عرضه‌های عمومی اولیه در بازار داغ، زمان‌سنجی بازار است. به عبارت دیگر، شرکت‌ها سعی می‌کنند در دوره‌هایی سهام خود را عرضه نمایند که بازار داغ است یعنی زمانی که انتظارات سرمایه‌گذاران مثبت است و سهام به طور قابل توجهی بیش از حد واقعی ارزش‌گذاری می‌شود تا از فروش سهام در قیمت‌های بالا منتفع شوند. بازار سهام جدید در معرض گرایش‌ها و علائق زودگذر سرمایه‌گذاران قرار دارد به نحوی که نسبت به سهام جدید بیش از حد خوش‌بین هستند و همین امر قیمت سهام جدید را موقتاً افزایش می‌دهد. اما پس از آگاهی سرمایه‌گذاران از نادرستی این خوش‌بینی، قیمت سهام در بلندمدت کاهش یافته و به ارزش واقعی خود نزدیک می‌شود.

فرضیه ۵: رابطه بین تعداد عرضه‌های عمومی اولیه و عملکرد بلندمدت شرکت منفی است.

گزینش نادرست در دوره‌های زمانی متفاوت: سرمایه‌گذاران حرفه‌ای و مطلع در مقایسه با سرمایه‌گذاران غیرحرفه‌ای و کم‌اطلاع، ناشر و شرکت تأمین سرمایه اطلاعات بیشتر و بهتری درباره ارزش ذاتی سهام عرضه شده در اختیار دارند. بر همین اساس، سرمایه‌گذاران مطلع می‌توانند عرضه‌های اولیه خوب را از عرضه‌های بد تشخیص دهند. بنابراین سرمایه‌گذاران مطلع تنها متقاضی خرید عرضه‌های اولیه‌ای هستند که کمتر از واقع قیمت‌گذاری شده در حالی که سرمایه‌گذاران کم‌اطلاع به علت عدم توان تشخیص، متقاضی خرید کلیه سهام (اعم از عرضه‌های اولیه خوب و بد) می‌شوند. از این رو، اگر سهام عرضه شده در بازار داغ، کمتر از واقع قیمت‌گذاری شود، از آنجا که تعداد سهام عرضه شده محدود است با تقاضای بیش از حد سرمایه‌گذاران مطلع مواجه شده و این امر سبب سهمیه‌بندی سهام برای سرمایه‌گذاران بی‌اطلاع می‌شود. اگر سهام عرضه شده بیش از واقع قیمت‌گذاری شود، منحصراً عاید سرمایه‌گذاران کم‌اطلاع شده و در نتیجه برای آن‌ها در بلندمدت بازده منفی ایجاد می‌کند. یانگ و همکاران (Yung et als, 2008) معتقدند شرکت‌های بد و بی‌کیفیت تلاش می‌کنند سهام خود را در بازار داغ عرضه کنند. این امر سبب اختلاط شرکت‌های خوب و بد می‌شود در نتیجه پراکندگی کیفیت عرضه‌های عمومی اولیه در بازار داغ افزایش یافته و منجر به گزینش نادرست و کاهش بازده بلندمدت می‌شود. آن‌ها نشان می‌دهند واریانس مقطعی بازده IPOها، طی زمان نوسان داشته و در بازارهای داغ بیش از بازارهای سرد است.

فرضیه ۶: رابطه بین تعداد عرضه‌های عمومی اولیه و واریانس مقطعی بازده غیرعادی بلندمدت منفی است.

پیشینه پژوهش

آگاتی و همکاران (Agathee, et al., 2012) با انتخاب نمونه‌ای متشکل از ۴۴ شرکت به بررسی ویژگی‌های بازارهای داغ و سرد عرضه‌های عمومی اولیه طی سال‌های ۱۹۸۹ تا ۲۰۱۰ در بورس اوراق بهادار موريس پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد گرچه پدیده انتشار گرم نیرو محرکه قوی برای توضیح قیمت‌گذاری کمتر از واقع کوتاه‌مدت نیست، اما به‌طور متوسط در انتشارات گرم نسبت به انتشارات سرد، درجه بالاتری از قیمت‌گذاری کمتر از واقع دیده می‌شود. همچنین یافته‌های آن‌ها حاکی از وجود رابطه مثبت بین ریسک عرضه‌های اولیه و دوره انتشار داغ است. بدین معنی شرکت-

هایی که طی بازارهای داغ عرضه می‌شوند به‌طور متوسط ریسکی‌ترند. همچنین یافته‌های این پژوهش مؤید آن است که واریانس مقطعی بازده غیرعادی بلندمدت این گونه شرکت‌ها پایین‌تر است. اما این شرکت‌ها در بلندمدت عملکرد پایین‌تری ندارند. گئو و همکاران (Guo et als, 2010) در نمونه‌ای از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار چین طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۵ با استفاده از مدل مارکوف سویچینگ به بررسی چرخه‌های داغ و سرد پرداختند. به نظر آن‌ها بازار داغ دارای ویژگی‌هایی همچون فراوانی تعداد عرضه‌های عمومی اولیه، سطح بالای قیمت‌گذاری کمتر از واقع و شرایط مثبت بازار است. ریتز (Ritter, 1991) عملکرد بلندمدت عرضه‌های اولیه سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس آمریکا طی دوره زمانی ۱۹۷۵ تا ۱۹۸۴ را مورد بررسی قرار داد. شواهد حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد بازده سه ساله سهام شرکت‌های جدید بسیار پایین‌تر از بازده سهام سایر شرکت‌ها است. وی متغیرهایی نظیر نوع صنعت، درصد عرضه اولیه سهام، سال انتشار و داغی/سردی بازار عرضه‌های اولیه را بر بازدهی سهام مؤثر می‌داند. تراتن و همکاران (Trauten et als, 2007) با بررسی بورس آلمان طی سال‌های ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۲ نشان می‌دهند شرکت‌هایی که در بازار داغ عرضه می‌شود از عملکرد بلندمدت پایین‌تری برخوردار است. یکی از دلایل عملکرد بد عرضه‌های اولیه بازار داغ، زمان‌بندی بازار است. یعنی شرکت‌ها زمانی سهام خود را عرضه می‌کنند که سرمایه‌گذاران دچار خوش‌بینی بیش از اندازه هستند. وقتی بازار از ارزش واقعی سهام آگاه می‌شود، عملکرد سهام کاهش می‌یابد. ننه و اسمیت (Neneh & Smit, 2013) در بررسی بورس اوراق بهادار آفریقای جنوبی درمی‌یابند ارزش‌گذاری کمتر از واقع در هر دو بازار داغ و سرد در روز اول عرضه‌های اولیه اتفاق می‌افتد اما عرضه‌های اولیه داغ، بیش از عرضه‌های اولیه سرد مشمول قیمت‌گذاری کمتر از اندازه است. فاریا (Faria, 2007) رابطه متغیرهای حسابداری و بازده غیرعادی سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس برزیل را طی سال‌های ۲۰۰۴ تا ۲۰۰۷ مورد بررسی قرار می‌دهد. وی نشان می‌دهد قیمت‌گذاری کمتر از واقع به میزان ۶/۶ افزایش یافته و شرایط بازار داغ (بر اساس تعداد عرضه عمومی اولیه) مشاهده می‌شود. همچنین، مشخص گردید طی چند سال اخیر میزان این بازدهی غیرعادی در بورس برزیل افزایش یافته است. هلویچ و لیانگ (Helwege & Liang, 2004) در بررسی تفاوت عرضه عمومی اولیه در بازار داغ و سرد در ایالات متحده طی سال‌های ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۰ و مقایسه عرضه‌های داغ و سرد از نظر میزان قیمت‌گذاری کمتر از واقع به این نتیجه رسیدند که بازارهای IPO داغ و سرد از نظر تعداد و ویژگی‌های شرکت‌های عرضه شده، تفاوت چندانی با یکدیگر ندارد. گوش

(Ghosh, 2004)، با انتخاب نمونه‌ای متشکل از ۱۸۴۲ شرکت به بررسی قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه‌های اولیه عمومی در بورس بمبئی طی سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۱ پرداخت. وی به این نتیجه رسید که وقتی نماینده ریسک پیش‌بینی‌کننده، نوسانات بازده سهام بعد از عرضه اولیه باشد، رابطه منفی بین ریسک و قیمت‌گذاری کمتر از واقع وجود خواهد داشت. همچنین نتایج وی مؤید عملکرد ضعیف عرضه‌های اولیه در بلندمدت است. یانگ و همکاران (Yung et als, 2008) دریافتند افزایش تعداد عرضه‌های اولیه با پدیده قیمت‌گذاری کمتر از واقع در ارتباط است. همین طور، طی افزایش شدید قیمت‌ها که منجر به گزینش نادرست در دوره‌های زمانی متفاوت در بازار برای IPO ها می‌شود، پراکندگی کیفیت IPO ها افزایش خواهد داشت. همچنین آن‌ها نشان دادند واریانس مقطعی بازده IPO ها، طی زمان نوسان دارد و در بازارهای داغ، بالاتر از بازارهای سرد است. لاری و شوارتز (Lowry & Schwert, 2002) به بررسی عرضه‌های عمومی اولیه شرکت‌های آمریکایی طی سال‌های ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۷ پرداخت. شواهد حاصل از این پژوهش نشان داد، حجم عرضه‌های اولیه و میانگین بازده اولیه با هم همبستگی معناداری دارند. همچنین آن‌ها دریافتند یک رابطه پسر-پیشرو بین قیمت‌گذاری کمتر از واقع و دوره بازار داغ وجود دارد بدین معنی که دوره‌های با بازده اولیه بالا منجر به وقوع دوره بازار داغ خواهد شد. ریتز (Ritter, 1984) به بررسی بازار سهام داغ شرکت‌های آمریکایی طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۱ پرداخت. وی میانگین بازده اولیه سهام جدید طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۱ را بیش از ۴۸ درصد گزارش کرد. وی ادعا می‌کند که عرضه‌های پرریسک‌تر تمایل بیشتری برای قیمت‌گذاری کمتر از واقع دارند و در دوره انتشار داغ ممکن است شرکت‌های با ریسک بیشتر عرضه شوند.

فدایی‌نژاد و چاوشی (۱۳۸۴) به بررسی رابطه سرد و گرم بودن بازار سرمایه با بازدهی کوتاه‌مدت عرضه‌های اولیه سهام پرداختند. نتایج حاصل از تحقیق بر وجود رابطه مستقیم بین گرم بودن شرایط بازار قبل از عرضه و بازده سهام در بازه زمانی ۳۰ روز پس از آن صحه گذاشت. آن‌ها در بازه زمانی ۶۰ روز پس از عرضه رابطه معناداری بین شرایط فعلی بازار و بازده سهام مشاهده نکردند اما در دوره ۹۰ روزه پس از عرضه، رابطه مثبت میان بازدهی و گرمی بازار را تأیید نمودند (فدایی‌نژاد و چاوشی، ۱۳۸۴، ۱۳۳-۱۶۶). گلچین (۱۳۹۴) به بررسی بازارهای گرم و سرد عرضه اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. نتایج پژوهش بر رابطه معنادار بین نوع بازار گرم و سرد و بازده‌های کوتاه‌مدت، صحه گذاشت. وی دریافت که نوع بازار گرم و سرد، بر رابطه بین ریسک سهام عرضه اولیه و

بازده‌های کوتاه‌مدت آن تأثیر معناداری دارد. همچنین مشاهده شد که بین نوع بازار گرم و سرد و بازده‌های غیرعادی بلندمدت رابطه معناداری وجود دارد. در نهایت نتایج وی مؤید رابطه معنادار بین نوع بازار گرم و سرد و واریانس مقطعی بازده‌های غیرعادی است (گلچین، ۱۳۹۴). شیخ‌پور (۱۳۹۰) با انتخاب نمونه‌ای متشکل از ۸۵ شرکت به بررسی عوامل مؤثر بر عرضه زیر قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۷ پرداخت. وی دریافت تنها عامل مؤثر بر عرضه زیر قیمت سهام، انحراف معیار بازده هفتگی دوماهه است (شیخ‌پور، ۱۳۹۰). عبده تبریزی و دموری (۱۳۸۲) به بررسی و شناسایی عوامل مؤثر بر بازده بلندمدت سهام جدیداً پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۶۹ تا ۱۳۷۴ پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشانگر وجود بازدهی کوتاه‌مدت اغلب شرکت‌های تازه پذیرفته شده در بازار نسبت به شاخص بازار و بازده بلندمدت پایین سهام این قبیل شرکت‌ها نسبت به شاخص بازار است. آنان عملکرد قیمت‌گذاری سهام شرکت‌های تازه وارد به بورس را مشابه بازار سرمایه کشورهای مختلف دانستند. همچنین، نتایج دیگر این تحقیق عبارتست از اینکه بیشترین بازده کوتاه مدت مربوط به سال‌های ۶۹ و ۷۰ است و در بازده زمانی ۶۹ تا ۷۴، دوره سهام داغ وجود ندارد (عبده‌تبریزی و دموری، ۱۳۸۲). عباسی و بالاورد (۱۳۸۸) با انتخاب نمونه‌ای شامل ۷۸ شرکت به آزمون پدیده قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه و عملکرد بلندمدت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲ پرداختند و نشان دادند پدیده قیمت‌گذاری کمتر از واقع عرضه عمومی اولیه در بورس تهران وجود داشته و بازدهی بلندمدت عرضه عمومی اولیه بالاتر از شاخص کل بازار است. همچنین به این نتیجه رسیدند که انحراف معیار بازده‌های هفتگی طی دو ماه پس از عرضه عمومی اولیه و بازده بازار در دوره قبل از عرضه عمومی اولیه بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام مؤثر است (عباسی و بالاورد، ۱۳۸۸).

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری پژوهش حاضر مشتمل بر کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. نمونه تحقیق شامل تمامی شرکت‌های جامعه است که واجد شرایط ذیل باشد:

✓ بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۲ برای نخستین بار عرضه عمومی اولیه شده است.

✓ جزء مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ) نباشد.

داده‌های مورد نیاز از طریق منابع اطلاعاتی سازمان بورس و اوراق بهادار تهران و شرکت مدیریت فناوری بورس تهران گردآوری شده است.

روش‌شناسی

در این پژوهش ابتدا به تبعیت از هلویچ و لیانگ (Helwege & Liang, 2001) با استفاده از مدل لاجیت چند متغیره (مدل ۱) به بررسی ویژگی‌های عرضه عمومی اولیه در بازار داغ/سرد پرداخته می‌شود. این ویژگی‌ها شامل قیمت‌گذاری کمتر اندازه، احساسات سرمایه‌گذار، عملکرد بلندمدت ضعیف، ریسک بالاتر و واریانس مقطعی بازده است.

ویژگی‌های بازار داغ بدین شرح است:

➤ قیمت‌گذاری کمتر از واقع (فرضیه اول): بر اساس شماری از پژوهش‌های تجربی نظیر ریت (Ritter, 1984) و ایبوتسون و همکاران (Ibbotson et als, 1988) انتظار می‌رود بازار داغ با حجم بالای عرضه‌های عمومی اولیه و بازده اولیه بالا همراه باشد. قیمت‌گذاری کمتر از واقع سهام منجر به افزایش جذابیت سهام نزد سرمایه‌گذاران شده و متعاقباً شرایط بازار داغ حاکم می‌شود.

➤ شاخص بازار (فرضیه سوم): بنابر شواهد ارائه شده توسط ریت (Ritter, 1991) و گیو و همکاران (Guo et als, 2010) بازدهی سهام عرضه اولیه تا حدود زیادی تحت تأثیر وضعیت بازار قرار دارد. هر قدر شرایط عمومی بازار قبل یا در زمان عرضه اولیه سهم بیشتر مثبت باشد، بازده اولیه مورد انتظار سهم نیز بیشتر است.

➤ ریسک عرضه‌های عمومی اولیه (فرضیه چهارم): بر اساس نظر ریت (Ritter, 1984)، عرضه‌های با ریسک بالاتر تمایل به قیمت‌گذاری کمتر از واقع بیشتر دارند و ممکن است وقتی شرکت‌های با ریسک بالاتر عرضه شوند، دوره انتشار داغ اتفاق افتد. در این پژوهش مانند ریت (Ritter, 1984) دو معیار ریسک به کار می‌رود: فروش سالانه شرکت قبل از عرضه عمومی اولیه و انحراف معیار بازده‌های اولیه طی ۲۰ روز اول پس از عرضه عمومی اولیه.

➤ عملکرد بلندمدت (فرضیه پنجم): بر اساس نظر ریتز (Ritter, 1991) انتظار می‌رود شرکت‌هایی که در بازارهای داغ عرضه می‌شود از عملکرد بلندمدت پایین‌تری برخوردار باشد. همانند ریتز (Ritter, 1991) برای محاسبه عملکرد بلندمدت فرض می‌شود سهام در زمان عرضه خریداری و سه سال پس از آن نگهداری می‌شود.

➤ واریانس مقطعی بازده غیرعادی بلندمدت (فرضیه ششم): همانند یانگ و همکاران (Yung et al, 2008) می‌توان ادعا کرد واریانس مقطعی بازده غیرعادی بلندمدت شرکت‌های عرضه شده در بازار داغ نسبت به بازار سرد پایین‌تر است. به منظور بررسی ویژگی‌های دوره انتشار داغ از مدل (۱) استفاده می‌گردد.

$$HOT_{1i} = \alpha + \beta_1 MAAR_i + \beta_2 MARKET_i + \beta_3 RISK20_i + \beta_4 SALES_i + \beta_5 BHAR_i + \beta_6 RETVAR_i + u_i \quad (1)$$

که $MAAR_i$ قیمت‌گذاری کمتر از واقع کوتاه‌مدت، $MARKET_i$ عملکرد بازار قبل از عرضه عمومی اولیه، $RISK20_i$ سطح ریسک معاملات بعد از عرضه اولیه، $SALES_i$ گردش معاملات سالانه شرکت، $BHAR_i$ عملکرد بلندمدت عرضه اولیه، $RETVAR_i$ واریانس مقطعی بازده‌های عرضه اولیه و HOT_{1i} دوره انتشار داغ است.

بعد از تخمین مدل (۱) به منظور بررسی وجود رابطه پسرو- پیشرو بین قیمت‌گذاری کمتر از واقع با دوره انتشار داغ مدل فوق با یک وقفه زمانی (t-1) تخمین زده می‌شود.

بررسی تأثیر دوره انتشار داغ بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع (فرضیه اول): بر اساس شماری از پژوهش‌های تجربی نظیر ریتز (Ritter, 1984) و ایبوتسون و همکاران (Ibbotson et al, 1988) انتظار می‌رود دوره بازار داغ، با بازده اولیه بالایی همراه باشد. آگاتی و همکاران (Agathee et al, 2012) فاکتورهای توان مالی و ریسک را بر تصمیم مدیران در قیمت‌گذاری کمتر از واقع تأثیرگذار می‌دانند. بنابراین همچون آن‌ها وجود رابطه علی- معلولی بین دوره‌های انتشار داغ و قیمت‌گذاری کمتر از واقع با کنترل عواملی مانند توان مالی شرکت و ریسک بررسی می‌شود.

$$MAAR_i = \alpha + \beta_1 RISK30_i + \beta_2 ZSCORE_i + \beta_3 HOT_{1i} + u_i \quad (2)$$

که MAAR قیمت گذاری کمتر از واقع کوتاه مدت، RISK سطح ریسک معاملات بعد از عرضه اولیه، ZSCORE شاخص توان مالی، HOT_{it} متغیر مجازی برای دوره های انتشار داغ است. یادآور می شود ZSCORE و RISK متغیرهای کنترل است.

بعد از تخمین مدل (۲) به منظور بررسی وجود رابطه پسر و - پیشرو بین قیمت گذاری کمتر از واقع با دوره انتشار داغ مدل فوق با یک وقفه زمانی ($t-1$) تخمین زده می شود.

بررسی تأثیر دوره انتشار داغ بر عملکرد بلندمدت (فرضیه پنجم): همچون آگاتی و همکاران (Agathe et als, 2012) اثر دوره های انتشار داغ بر عملکرد بلندمدت شرکت های عرضه شده (بازده خرید و نگهداری سه ساله سهام عرضه شده) با استفاده از رگرسیون (۳) مورد بررسی قرار می - گیرد.

$$BHAR_{i36} = \alpha + \beta_1 MAAR_{i1} + \beta_2 ZSCORE_i + \beta_3 VOL_i + \beta_4 HOT_{i1} + u_i \quad (3)$$

که $BHAR_{i36}$ بازده غیرعادی خرید و نگهداری، MAAR قیمت گذاری کمتر از واقع کوتاه مدت، ZSCORE توان مالی پیش بینی شده، VOL حجم عرضه های عمومی اولیه و HOT_{it} متغیر مجازی برای دوره های انتشار داغ است. شایان ذکر است در این مدل قیمت گذاری کمتر از واقع، توان مالی پیش بینی شده و حجم عرضه های عمومی اولیه به عنوان متغیر کنترل مورد استفاده قرار می گیرد.

اندازه گیری متغیرها

متغیرهای پژوهش حاضر به شرح ذیل اندازه گیری می گردد:

➤ قیمت گذاری کمتر از واقع کوتاه مدت (MAAR): به تبعیت از گونتر و رامر (Günther & Rummer, 2006) جهت اندازه گیری قیمت گذاری کمتر از واقع کوتاه مدت از بازده اضافی اولین روز پس از عرضه عمومی شرکت i استفاده می شود:

$$R_{i1} = \left(\frac{P_{i1}}{P_{i0}} \right) - 1 \quad (4)$$

که R_{i1} بازده روز اول پس از عرضه اولیه شرکت i و P_{i0} قیمت پایانی سهام در روز اول عرضه اولیه شرکت i و P_{i1} قیمت پایانی سهام در اولین روز بعد از عرضه اولیه شرکت i می باشد. نرخ بازده بازار نیز برای مدت مشابه محاسبه می شود:

$$R_{m1} = \left(\frac{P_{m1}}{P_{m0}} \right) - 1 \quad (5)$$

که R_{m1} بازده شاخص بازار متناسب با عرضه اولیه شرکت i و P_{m1} شاخص بازار در روز بعد از عرضه اولیه شرکت i و P_{m0} شاخص بازار در روز اول عرضه اولیه شرکت i است. برای هر IPO، در روز اول بعد از عرضه عمومی اولیه، بازده غیرعادی همانند آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$MAAR_{i1} = 100 \times \left\{ \left[\frac{(1 + R_{i1})}{(1 + R_{m1})} \right] - 1 \right\} \quad (6)$$

که $MAAR_{i1}$ بازده اضافی یک روز بعد از عرضه عمومی اولیه سهم شرکت i و R_{i1} بازده روز اول بعد از عرضه اولیه شرکت i و R_{m1} بازده شاخص بازار متناسب با عرضه اولیه شرکت i می‌باشد.

➤ عملکرد بازار قبل از عرضه عمومی اولیه (MARKET): همانند درابتر و همکاران (Drobetz et als, 2005) شرایط عمومی بازار قبل از عرضه بر اساس درصد تغییر شاخص بازار برای دوره سه ماهه اولیه پیش از دوره انتشار شرکت محاسبه می‌شود.

➤ سطح ریسک معاملات بعد از عرضه اولیه (RISK 20): به تبعیت از آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) این متغیر بر اساس انحراف معیار معاملات بعد از عرضه اولیه بر اساس بازده روزانه ۲۰ روز اول، بدون در نظر گرفتن بازده روز اول محاسبه می‌گردد.

➤ سطح ریسک معاملات بعد از عرضه اولیه (RISK 30): به صورت انحراف معیار معاملات بعد از عرضه اولیه بر اساس بازده روزانه ۳۰ روز اول، بدون در نظر گرفتن بازده روز اول محاسبه می‌گردد (Agathee et als, 2012).

➤ گردش معاملات سالانه شرکت (SALES): شرکت‌های با ریسک بالاتر (فروش پایین‌تر) با احتمال بیشتری در دوره‌های داغ عرضه می‌شود. گردش معاملات از طریق لگاریتم فروش سالانه شرکت پیش از عرضه عمومی محاسبه می‌شود (Ritter, 1984).

➤ عملکرد بلندمدت عرضه اولیه (BHAR): بر اساس کولی و سورت (Kooli & Suret, 2001) زمانی که سهامی با قیمت پایانی روز اول بعد از عرضه عمومی خریداری شده و برای مدت t ماه نگهداری می‌شود، بازده خرید و نگهداری بر اساس رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$R_{iT} = \prod_{t=1}^T (1 + r_{it}) - 1 \quad (7)$$

که T تعداد ماه و r_{it} بازده شرکت i در ماه t است. بازده بازار طی دوره مشابه عبارت است از:

$$R_{mT} = \prod_{t=1}^T (1 + r_{mt}) - 1 \quad (8)$$

که r_{mt} بازده بازار طی دوره زمانی مشابه است. براساس نظر کولی و سورت (Kooli & Suret, 2001)، بازده غیرعادی خرید و نگهداری (BHAR) با استفاده از رابطه (۹) محاسبه می‌گردد:

$$BHAR_{iT} = \left[\prod_{t=1}^T (1 + r_{it}) - 1 \right] - \left[\prod_{t=1}^T (1 + r_{mt}) - 1 \right] \quad (9)$$

➤ واریانس مقطعی بازده های عرضه اولیه (RETVAR): این متغیر با استفاده از واریانس بازده ۱۲ ماهه عرضه عمومی اولیه، بدون در نظر گرفتن بازده روز اول محاسبه می‌شود (Yung et als, 2008).

➤ گائو و همکاران (Guo et als, 2010)، برای کشف دوره‌های داغ و سرد در بورس چین، از تعداد عرضه‌های اولیه در هر ماه به عنوان شاخص اصلی و از شرایط بازار برای تحلیل حساسیت استفاده نمودند.

انتشار داغ (HOT_1): دوره داغ و سرد بر اساس تعداد IPO تفکیک می‌شود. اگر تعداد عرضه عمومی اولیه در سال بیش از میانگین تعداد کل عرضه‌ها باشد، دوره مورد نظر داغ و اگر کمتر از میانگین باشد، به‌عنوان دوره سرد شناخته می‌شود (Agathee et als, 2012).

انتشار داغ (HOT_2): دوره داغ و سرد بر اساس روند بازده ۲۰ روز قبل تا ۲۰ روز بعد از عرضه عمومی اولیه در نظر گرفته می‌شود. به این ترتیب که اگر بازدهی شاخص در بیست روز قبل از عرضه و بیست روز بعد از عرضه مثبت بود، دوره انتشار داغ (یک) و در غیر این صورت، سرد (صفر) در نظر گرفته می‌شود (Guo et als, 2010).

➤ توان مالی (ZSCORE): شاخص ورشکستگی آلتمن در سال قبل از عرضه عمومی اولیه بر اساس صورت‌های مالی قبل از عرضه عمومی اولیه محاسبه شده و نماینده پیش‌بینی توان مالی شرکت است. عرضه اولیه با قدرت مالی بالا، با قیمت‌گذاری کمتر از واقع کمتری مواجه است زیرا عدم اطمینان کمتری دارد.

$$Z' = 3.25 + 6.56X_1 + 3.26X_2 + 6.72X_3 + 1.05X_4 \quad (10)$$

که X_1 نسبت سرمایه در گردش به کل دارایی، X_2 نسبت سود انباشته به کل دارایی، X_3 نسبت سود قبل از بهره و مالیات به کل دارایی و X_4 نسبت ارزش بازار حقوق صاحبان سهام به ارزش دفتری کل بدهی است.

➤ حجم عرضه‌های عمومی اولیه (VOL): از طریق لگاریتم یک بعلاوه تعداد عرضه‌های عمومی اولیه سالانه محاسبه می‌گردد (Ritter, 1991).

یافته‌های پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای اصلی پژوهش حاضر در جدول (۱) ملاحظه می‌گردد.

جدول ۱. آمار توصیفی

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار
انحرافات معیار معاملات (بر اساس بازده روزانه ۳۰ روز اول)	۳/۰۹	۲/۴۰	۵/۰۱
شاخص ورشکستگی	۹/۴۳	۸/۸۸	۶/۵۲
قیمت‌گذاری کمتر از واقع	۰/۵۵	۰/۶۰	۱/۰۹
عملکرد بازار قبل از عرضه	-۰/۱۵	-۰/۱۶	۰/۱۸
انحراف معیار معاملات (بر اساس بازده روزانه ۲۰ روز اول)	۲/۹۱	۲/۰۷	۶/۰۰
بازده خرید و نگهداری	۳/۳۹	۲/۵۸	۶/۰۲
واریانس مقطعی بازده ۱۲ ماهه	۲/۲۴	۱/۵۸	۵/۸۷

همان‌گونه که در جدول (۱) ملاحظه می‌گردد، میانگین قیمت‌گذاری کمتر از واقع برابر ۰/۵۵ درصد و میانگین بازده خرید و نگهداری معادل ۳/۳۹ درصد است.

با توجه به اینکه مدل مورد استفاده جهت آزمون ویژگی‌های بازار داغ، از نوع لجیت است لذا آزمون هاسمر-لمشو^۱ جهت تعیین درستی گروه‌بندی متغیر وابسته به صفر و یک انجام شده و نتایج آن در جدول (۲) مشاهده می‌گردد.

1 . Hosmer-Lemeshow Test

جدول ۲. نتایج آزمون هاسمر - لمشو

آماره F	۱۱/۵۶
احتمال (آماره F)	۰/۱۷

پس از کسب اطمینان از درستی گروه‌بندی متغیر وابسته به صفر و یک، ویژگی‌های دوره انتشار داغ با استفاده از رگرسیون لاجیت چند متغیره برازش گردیده و نتایج آن در جدول (۳) ارائه می‌گردد.

جدول ۳. نتایج حاصل از آزمون ویژگی‌های بازار داغ با استفاده از رگرسیون لوجیت چندمتغیره

متغیر	عرض از مبدا	قیمت‌گذاری کمتر از واقع	عملکرد بازار قبل از عرضه	انحراف معیار معاملات (بر اساس بازده روزانه ۲۰ روز اول)	فروش سالانه	بازده خرید و نگهداری	واریانس مقطعی بازده ۱۲ ماهه
مدل (۱) بدون وقفه زمانی	۰/۴۶	-۰/۰۶	-۰/۵۶	۰/۳	۵/۹۲	-۰/۰۴	۰/۰۱
	۴/۵۷	-۱/۳۳	-۲/۰۰	۰/۴۲	۱/۹۶	-۰/۵۵	۰/۲۹
مدل (۱) با یک وقفه زمانی	۰/۶۳	-۰/۳۰	-۲/۲۰	۰/۷۳	۲/۸۲	-۰/۶۳	-۰/۰۱
	۱/۱۵	-۱/۲۰	-۱/۵۵	۱/۹۲	۲/۶۵	-۱/۴۵	-۰/۰۵

همان‌طور که در جدول (۳) ملاحظه می‌شود، آماره Z قیمت‌گذاری کمتر از واقع برابر ۱/۳۳- بوده لذا رابطه معناداری بین قیمت‌گذاری کمتر از واقع و دوره انتشار داغ قابل احصاء نیست. تأثیر معکوس شاخص بازار با ضریب ۰/۵۶- و آماره Z برابر ۲/۰۰- از نظر آماری معنادار است. معیار ریسک تحقق یافته، انحراف معیار بازده روزانه ۲۰ روز اول بعد از عرضه عمومی اولیه، با آماره Z برابر ۰/۴۲ قادر به تبیین دوره انتشار داغ نیست. آماره Z شاخص ریسک آتی (فروش سالانه) معادل ۱/۹۶ و لذا مؤید تأثیر مثبت این متغیر بر دوره بازار داغ است^۱. بنابراین، شرکت‌های با ریسک بالاتر در دوره‌های انتشار داغ عرضه می‌شود. بازده خرید و نگهداری با آماره Z معادل ۰/۵۵- کماکان در سطح اطمینان ۹۵ درصد

۱. هنگامی که فرضیه‌ای با یک روش پذیرفته و با روش دیگر رد شود، آن فرضیه پذیرفته خواهد شد (سوری، ۱۳۹۰).

معنادار نیست. آماره Z واریانس مقطعی برابر $۰/۲۹$ نیز بیانگر عدم تأثیر معنادار این متغیر بر دوره بازار داغ است.

اکنون، به منظور بررسی محتوای اطلاعاتی قیمت‌گذاری کمتر از اندازه در چارچوب وجود رابطه مستقیم پیشرو-پسرو بین متغیر مذکور و دوره انتشار داغ، مدل (۱) با یک وقفه زمانی تخمین زده می‌شود. با توجه به نتایج ارائه شده در جدول (۳)، قیمت‌گذاری کمتر از واقع با آماره Z معادل $-۱/۲۰$ در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نبوده و عدم وجود رابطه پیشرو-پسرو بین قیمت‌گذاری کمتر از واقع و دوره انتشار داغ تأیید می‌گردد.

همانند پژوهش‌هایی نظیر آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012)، در ادامه به بررسی اثرات علی معلولی دوره‌های انتشار داغ بر عملکرد کوتاه‌مدت (قیمت‌گذاری کمتر از واقع) و بلندمدت (بازده خرید و نگهداری سه‌ساله) سهام پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از آزمون تأثیر قیمت-گذاری کمتر از واقع بر دوره انتشار داغ در جدول (۴) نمایان است.^۱

جدول ۴. نتایج آزمون بررسی اثر دوره انتشار داغ بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع

متغیرها	عرض از مبدا	انحراف معیار معاملات (بر اساس بازده روزانه ۳۰ روز اول)	ضریب ورشکستگی	دوره انتشار داغ
مدل (۲) بدون وقفه زمانی	۰/۰۱	-۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۰۰
	۱/۵۸	-۰/۹۱	-۱/۲۸	-۰/۶۸
مدل (۲) با یک وقفه زمانی	۰/۰۰	۳/۵۴	-۰/۰۰	-۰/۰۱
	۰/۳۳	۰/۰۷	-۲/۵۳	-۱/۲۴

همان‌گونه که در جدول (۴) ملاحظه می‌گردد، آماره t متغیر دوره انتشار داغ برابر $-۰/۶۸$ است که بیانگر عدم تأثیر معنادار دوره انتشار داغ بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع است. انحراف معیار بازده روزانه ۳۰ روزه با آماره t معادل $-۰/۹۱$ - کماکان در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست. همچنین ضریب ورشکستگی آلتمن نیز با آماره t برابر $-۰/۶۸$ - تأثیر معناداری بر قیمت‌گذاری کمتر از واقع ندارد. قبلاً

۱. آزمون‌های عدم وجود هم‌خطی، خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی برازش گردیده و هیچ‌یک از آن‌ها محرز نگردید.

در جدول (۳) مشاهده شد که قیمت گذاری کمتر از واقع تأثیر معناداری بر دوره انتشار داغ ندارد، در این آزمون نیز عرضه‌های اولیه داغ، تأثیری بر قیمت گذاری کمتر از واقع ندارد. بنابراین، وجود رابطه علی - معلولی بین دوره‌های انتشار داغ و قیمت گذاری کمتر از واقع مردود است. بدین مفهوم که رابطه مشخصی بین تعداد IPO ها و میانگین قیمت گذاری کمتر از واقع دیده نمی‌شود و داغ بودن عرضه اولیه بر قیمت گذاری کمتر از واقع تأثیرگذار نیست. در این مدل نیز وجود اثر پیشرو - پسرو دوره انتشار داغ (تعداد عرضه اولیه عمومی) بر قیمت گذاری کمتر از واقع بررسی شده و مدل (۲) با یک وقفه زمانی تخمین زده شد. مطابق نتایج ارائه شده در جدول (۴)، دوره انتشار داغ با آماره t معادل ۱/۲۴ - تأثیر معناداری بر قیمت گذاری کمتر از واقع ندارد. یعنی رابطه پیشرو - پسروی بین دوره‌های انتشار داغ و قیمت گذاری کمتر از واقع وجود ندارد.

اینک تأثیر دوره‌های انتشار داغ بر عملکرد بلندمدت عرضه‌های عمومی اولیه با استفاده از مدل رگرسیون چندمتغیره بررسی می‌شود.^۱ نتایج حاصل از این آزمون در جدول (۵) ارائه می‌گردد.

جدول ۵. نتایج آزمون رابطه عملکرد بلندمدت و دوره انتشار داغ (تعداد عرضه)

متغیر	عرض از مبدا	قیمت گذاری کمتر از واقع	ضریب ورشکستگی آلتمن	حجم عرضه‌های عمومی اولیه	دوره انتشار داغ
مدل (۳)	۱/۲۹	۱/۱۸	۰/۰۹	۰/۰۰	۱/۵۸
	۸۸	۱/۹۴	۰/۸۸	۰/۶۵	۱/۱۱

همان گونه که در جدول (۵) ملاحظه می‌گردد قیمت گذاری کمتر از واقع با آماره t معادل ۱/۹۴ - در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست. بنابراین این متغیر تأثیر معناداری بر بازده خرید و نگهداری سهم ۳ سال بعد از عرضه عمومی اولیه ندارد. در نهایت، مشاهده می‌شود که دوره انتشار داغ تأثیر معناداری بر عملکرد بلندمدت سهام IPO ندارد.

۱. آزمون‌های عدم وجود هم‌خطی، خودهمبستگی و واریانس ناهمسانی برازش گردیده و فقط واریانس ناهمسانی محرز گردید که برای رفع آن از روش وایت استفاده گردید.

همانند گیو و همکاران (Guo et als, 2010) با تغییر سنجه متغیر HOT از تعداد عرضه‌های اولیه به روند شاخص بازار، به تحلیل حساسیت یافته‌ها پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از آزمون ویژگی‌های بازار داغ با سنجه مبتنی بر روند شاخص بازار HOT_2 در جدول (۶) قابل مشاهده است.

جدول ۶. نتایج حاصل از آزمون ویژگی‌های بازار داغ (سنجه روند بازار)

متغیرها	عرض از مبدا	قیمت - گذاری کمتر از واقع	عملکرد بازار قبل از عرضه	انحراف معیار معاملات (بر اساس بازده روزانه ۲۰ روز اول)	بازده فروش سالانه	بازده خرید و نگهداری	واریانس مقطعی بازده ۱۲ ماهه
مدل (۱) بدون وقفه	۰/۶۹	۰/۰۱	۰/۱۲	۰/۵۵	-۱/۹۰	-۰/۴۸	-۰/۰۶
زمانی	۱۲/۰۵	۰/۴۴	۰/۷۸	۱۴/۷۷	-۱/۱۱	-۱۰/۷۵	-۲/۲۱
مدل (۱) با یک	۰/۰۱	۱/۶۶	۴/۸۶	۱۲/۵۵	-۱/۳۸	-۹/۳۱	-۲/۱۵
وقفه زمانی	۰/۰۰	۲/۰۴	۱/۱۷	۲/۷۳	-۰/۳۶	-۲/۸۷	-۱/۸۷

همان گونه که در جدول (۶) مشاهده می‌گردد، آماره z قیمت گذاری کمتر از واقع برابر ۰/۴۴ در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار نیست. متغیر عملکرد بازار قبل از عرضه با آماره z معادل ۰/۷۸ بیانگر عدم رابطه معنادار بین عملکرد بازار قبل از عرضه و دوره انتشار داغ است. تأثیر انحراف معیار بازده ۲۰ روزه با آماره z معادل ۱۴/۷۷ از نظر آماری معنادار است که با توجه به ضریب این متغیر که برابر ۰/۵۵ است، می‌توان رابطه مثبت انحراف معیار بازده ۲۰ روزه بعد از عرضه با دوره انتشار داغ را تأیید نمود. آماره z فروش سالانه معادل ۱-۱۱ از نظر آماری معنادار نیست. بنابراین، فرضیه مبنی بر وجود رابطه مثبت بین ریسک عرضه‌های اولیه و دوره انتشار داغ، پذیرفته می‌شود. بازده خرید و نگهداری دارای آماره z معادل ۱۰/۷۵ و ضریب برابر ۰/۴۸- است لذا توان توضیحی دوره انتشار داغ توسط بازده خرید و نگهداری به تأیید می‌رسد. واریانس مقطعی بازده ۱۲ ماهه با آماره z معادل ۲/۲۱- و ضریب برابر ۰/۰۶- بیانگر تأثیر منفی این متغیر بر دوره انتشار داغ است. سطر پایانی جدول (۶) نتایج مربوط به تخمین مدل (۱) با وقفه زمانی را نشان می‌دهد. همان گونه که قابل ملاحظه است، آماره z قیمت گذاری

کمتر از واقع برابر ۲/۰۴ و ضریب این متغیر معادل ۱/۶۶ است لذا وجود رابطه پسر- پیشرو بین قیمت گذاری کمتر از واقع با دوره انتشار داغ تأیید می شود.

در تحلیل حساسیت مدل دوم نیز اثر دوره انتشار داغ بر قیمت گذاری کمتر از واقع اولیه بر مبنای سنجه داغ بودن مبتنی بر روند بازار شناسایی می شود. نتایج بررسی تأثیر دوره انتشار داغ بر قیمت گذاری کمتر از واقع در جدول (۷) مشاهده می گردد.

جدول ۷. نتایج آزمون بررسی تأثیر انتشار داغ بر قیمت گذاری کمتر از واقع (سنجه مبتنی بر شاخص بازار)

متغیرها	عرض از مبدا	انحراف معیار معاملات (بر اساس بازده روزانه ۳۰ روز اول)	ضریب ورشکستگی	دوره انتشار داغ
مدل (۲) بدون وقفه زمانی	۰/۰۱	-۰/۰۰	-۰/۰۰	-۰/۰۰
	۱/۳۹	-۰/۸۹	-۱/۳۱	-۰/۱۸
مدل (۲) با یک وقفه زمانی	-۰/۰۰	-۵/۳۶	-۰/۰۰	۰/۰۰
	-۰/۲۸	-۰/۱۰	-۲/۵۷	۰/۶۷

با توجه به نتایج جدول (۷) آماره t انحراف معیار بازده ۳۰ روزه برابر ۰/۸۹- است که بیانگر عدم رابطه معنادار این متغیر با قیمت گذاری کمتر از واقع است. همچنین آماره t دوره انتشار داغ برابر ۰/۱۸- از نظر آماری معنادار نبوده و لذا قادر به توضیح قیمت گذاری کمتر از اندازه نیست. سطر پایانی جدول (۷) نشان می دهد آماره t دوره انتشار داغ برابر ۰/۶۷ است بنابراین عدم رابطه پسر-پیشرو بین قیمت گذاری کمتر از واقع با دوره انتشار داغ (بر اساس روند شاخص بازار) تأیید می گردد. بنابراین ملاحظه می گردد نه تنها رابطه پیشرو- پسروی بین دوره انتشار داغ و قیمت گذاری کمتر از واقع وجود ندارد بلکه با بررسی رابطه علی معلولی مشخص می گردد دوره انتشار داغ اثری بر قیمت گذاری کمتر از واقع ندارد.

اکنون وجود رابطه علی- معلولی بین دوره انتشار داغ (بر اساس روند شاخص بازار) و عملکرد بلندمدت سهام IPO (بازده خرید و نگهداری سهام سه سال پس از عرضه عمومی اولیه) بررسی می شود. جدول (۸) نتایج بررسی تأثیر دوره های انتشار داغ بر عملکرد بلندمدت را نشان می دهد.

جدول ۸. نتایج حاصل از آزمون تأثیر دوره انتشار داغ بر عملکرد بلندمدت (بر اساس شاخص بازار)

متغیرها	عرض از مبدا	قیمت‌گذاری کمتر از واقع	ضریب ورشکستگی	حجم عرضه‌های عمومی اولیه	دوره انتشار داغ
مدل (۳)	۱/۹۲	۰/۹۵	۰/۰۸	۰/۰۰	۰/۷۰
	۱/۴۰	۱/۳۶	۰/۷۹	۰/۳۴	۰/۴۴

باتوجه به نتایج جدول (۸) آماره t قیمت‌گذاری کمتر از واقع برابر ۱/۳۶ از نظر آماری معنادار نیست. آماره t دوره انتشار داغ برابر ۰/۴۴ است که مؤید عدم تأثیر معنادار دوره انتشار داغ (بر اساس شاخص بازار) بر بازده خرید و نگهداری سه ساله، عملکرد بلندمدت، است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از پژوهش حاضر پیرامون بررسی ویژگی‌های بازار عرضه اولیه داغ مؤید آن است که رابطه معناداری بین بازار داغ و میانگین قیمت‌گذاری کمتر از واقع وجود ندارد. بدین مفهوم که نمی‌توان استدلال کرد دوره‌های با بازده اولیه بالا منجر به وقوع بازار داغ می‌شود. این نتیجه در تضاد با یافته‌های گیو و همکاران (Guo et als, 2010)، آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) و ننه و اسمیت (Neneh & Smit, 2013) است. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که عرضه‌های اولیه داغ، بازده اولیه بالایی دارند. همچنین این نتیجه مغایر یافته‌های گلچین (۱۳۹۴) است. نتایج وی نشان می‌دهد بین نوع بازار گرم و سرد و بازده‌های کوتاه‌مدت، رابطه معناداری وجود دارد. عدم وجود رابطه پیشرو-پسرو بین بازار داغ و میانگین قیمت‌گذاری کمتر از واقع حاکی از نبود محتوای اطلاعاتی بازده اولیه بالا در خصوص حجم عرضه‌های آتی است که ضمن تأیید آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) در بورس مورس، یافته لاری و شوارتز (Lowry & Schwert, 2002) در ایالات متحده را به چالش می‌کشد. بنابر نتایج تحقیق، تأثیر معکوس سطح فعالیت بازار قبل از عرضه بر بازار داغ محرز گردید. این در حالی است که انتظار می‌رفت به دلیل وجود سرمایه‌گذاران احساساتی در بورس اوراق بهادار تهران، خوش‌بینی سرمایه‌گذار بر بازار داغ مؤثر باشد. یعنی شرکت‌ها زمانی که شاخص کل بالا است و سرمایه‌گذاران حاضرند پول بیشتری بپردازند، سهام خود را عرضه نمایند. این یافته مغایر نتایج گیو و همکاران (Guo et als, 2010) و عباسی و بالاورد (۱۳۸۸) مبنی بر تأثیر

مثبت بازده بازار بر قیمت گذاری کمتر از واقع و موافق یافته های آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) است. نتایج این پژوهش حاکی از تأثیر مثبت ریسک تاریخی عرضه های اولیه بر دوره انتشار داغ است. این نتایج با یافته های ریتز (Ritter, 1984)، و آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) سازگار و با یافته های گوش (Ghosh, 2004) مغایر است. همچنین، در تأیید یافته های آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) مشخص شد شرکت های عرضه شده در بازار داغ، از عملکرد بلندمدت پایینی برخوردار نیست. بر خلاف آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) که نشان می دهند واریانس مقطعی بازده های غیرعادی بلندمدت شرکت های عرضه شده در بازارهای داغ، پایین تر است، در تحقیق حاضر رابطه معناداری بین واریانس مقطعی عرضه های عمومی اولیه و دوره های انتشار داغ احراز نگردید. همچنین نتایج حاصل از این پژوهش بیانگر آن است که پدیده انتشار داغ فاقد توان توضیحی قیمت گذاری کمتر از واقع کوتاه مدت است و عوامل دیگری مانند توان مالی و ریسک عرضه های اولیه بر تصمیم گیری برای قیمت گذاری کمتر از واقع بی تأثیر است. این نتیجه مغایر یافته های فدایی نژاد و چاوشی (۱۳۸۴) است. آن ها به این نتیجه رسیدند که گرم یا سرد بودن بازار یکی از عوامل مؤثر بر بازدهی سهام است. درضمن، نتایج نشان می دهد پدیده انتشار داغ نمی تواند بر عملکرد بلندمدت عرضه های اولیه تأثیرگذار باشد. یافته های آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) نیز این فرضیه را تأیید نکرده و نشان می دهد در توضیح عملکرد بلندمدت عرضه های اولیه، توان مالی شرکت مهم تر از پدیده انتشار داغ می باشد. در عوض، ریتز (Ritter, 1991) به این نتیجه رسید که عرضه های اولیه از عملکرد بلندمدت ضعیف تری برخوردار است.

با تغییر معیار دوره بازار داغ (روند شاخص بازار) می توان رابطه پیشرو-پسرو بین انتشار داغ و میانگین قیمت گذاری کمتر از واقع را مشاهده کرد. بدین مفهوم که در پی دوره های با بازده اولیه بالا، دوره بازار داغ رخ می نماید. همچنین انحراف معیار بازدهی پس از عرضه اولیه بر میانگین بازده اولیه مؤثر است و منجر به افزایش قیمت گذاری کمتر از واقع در دوره های انتشار داغ می شود. یافته های تحقیق همسو با نتایج ریتز (Ritter, 1984) و آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) است و در تأیید نتایج شیخ پور (۱۳۹۰) و عباسی و بالاورد (۱۳۸۸) می توان استدلال نمود، انحراف معیار بازدهی پس از عرضه عمومی اولیه بر قیمت گذاری کمتر از واقع سهام مؤثر است. اما نتایج این تحقیق مغایر یافته های گوش (Ghosh, 2004) مبنی بر رابطه منفی ریسک و قیمت گذاری کمتر از واقع است.

همچنین، شرکت‌های عرضه شده در بازار داغ، دارای عملکرد بلندمدت پایین‌تری است. دلیل این عملکرد ضعیف، زمان‌بندی بازار است. سرمایه‌گذار بیش از حد خوش‌بین، موجب ارزش‌گذاری بالای عرضه‌های اولیه می‌شود.^۱ اما وقتی به تدریج از ارزش واقعی سهام آگاه می‌شود، عملکرد عرضه اولیه تنزل می‌یابد. این یافته، فرضیه عدم تقارن اطلاعاتی را تأیید نموده و ضمن نقض نتایج آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) مؤید یافته‌های گوش (Ghosh, 2004)، تراتن و همکاران (Trauten et als, 2007) و گلچین (۱۳۹۴) است. همچنین، تأثیر معکوس و معنادار واریانس مقطعی عرضه‌های عمومی اولیه بر بازار داغ مورد تأیید قرار گرفت. یعنی واریانس مقطعی بازده غیرعادی بلندمدت شرکت‌های عرضه شده در بازار داغ، پایین‌تر است و فرضیه گزینش نادرست زمان تأیید می‌شود. آگاتی و همکاران (Agathee et als, 2012) و یانگ و همکاران (Yung et als, 2008) نیز به همین نتیجه رسیدند. یافته‌ها نشان می‌دهد پدیده انتشار داغ قادر به توضیح قیمت‌گذاری کمتر از واقع نیست. ملاحظه می‌گردد پدیده انتشار داغ نمی‌تواند عامل مؤثری بر عملکرد بلندمدت عرضه‌های اولیه باشد لذا فرضیه زمان‌بندی بازار و عملکرد بلندمدت تأیید نمی‌شود.

^۱ . همان‌گونه که ملاحظه می‌شود یکی از دلایل بروز نتایج تجربی متفاوت، نحوه اندازه‌گیری داغ/سرد بودن بازار است. به نحوی که با تغییر سنج داغ/سردی بازار نتایج حاصله ذیل فرضیه‌های مختلف دستخوش تغییر می‌شود.

منابع و مأخذ

۱. شیخ‌پور بغدادآبادی، لیلان. (۱۳۹۰). «تجزیه و تحلیل بازده کوتاه‌مدت سهام شرکت‌های تازه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و عرضه‌های ثانویه بر مبنای فرضیه علامت‌دهی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد.
۲. عباسی، ابراهیم و بالاورد، مهدی. (۱۳۸۸). «آزمون پدیده ارزان قیمت‌گذاری عرضه عمومی اولیه سهام و عملکرد بلندمدت آن در بورس تهران». *تحقیقات حسابداری*، ۱ (۳)، ۱۹۸-۲۱۷.
۳. عبده تبریزی، حسین و دموری، داریوش. (۱۳۸۲). «شناسایی عوامل موثر بر بازده بلندمدت سهام جدیداً پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». *تحقیقات مالی*، ۱۵، ۲۳-۵۰.
۴. فدایی‌نژاد، محمد اسماعیل و چاوشی، بهنام. (۱۳۸۴). «بررسی رابطه سرد و گرم بودن بازار با بازدهی کوتاه‌مدت عرضه‌های اولیه سهام». *بورس اوراق بهادار*، ۱ (۱)، ۱۶۶-۱۳۳.
۵. گلچین، مرجان. (۱۳۹۴). «بررسی بازارهای گرم و سرد عرضه اولیه سهام در بورس اوراق بهادار تهران». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد.
6. Agathee, U. S., Brooks, C., & Sannassee, R. V. (2012). "Hot and Cold IPO Markets: The Case of the Stock Exchange of Mauritius". *Journal of Multinational Financial Manangement*, 22(4), pp.168-192.
7. Allen, F., & Faulhaber, G. (1989). "Signaling by Underpricing in the IPO Market". *Journal of Financial Economics*, 23(2), pp. 303-323.
8. Baker, M., & Wurgler, J. (2000). "The Equity Share in New Issues and Aggregate Stock Returns". *The Journal of Finance*, LV(5), pp.2219-2257.
9. Beatty, R., & Ritter, J. R. (1986). "Investment Banking, Reputation, and the Underpricing of Initial Public Offerings". *Journal of Financial Economics*, 15(1-2), pp. 213-232.
10. Drobetz, W., Kammermann, M., & Walchli, U. (2005). "Long-run Performance of Initial Public Offerings: The Evidence for Switzerland". *Schmalenbach Business Review*, 57(3), pp. 253-275.
11. Faria, E. (2007). "Underpricing of Brazilian Initial Public Offerings". Master Thesis, Umea School of Business and Economics.
12. Ghosh, S. (2004). "Underpricing of IPOs: The Indian Experience over the Last Decade". Working Paper, Reserve Bank of India.
13. Günther, S., & Rumber, M. (2006). "The Hot-Issue Period in Germany: What Factors Drove IPO Underpricing?" *Initial Public Offerings: An International Perspective*, pp. 215-245.
14. Guo, H., Brooks, R. & Shami, R. (2010). "Detecting Hot and Cold Cycles using a Markov Regime Switching Model Evidence from the Chinese A-share IPO market". *International Review of Economics and Finance*, 19(2), pp. 196-210.

15. Helwege, J., & Liang, N. (2001). "Initial Public Offerings in Hot and Cold Markets". Working Paper, Ohio State University and Board of Governors of the Federal Reserve System.
16. Helwege, J., & Liang, N. (2004). "IPOs in Hot and Cold Markets". *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 39(3), pp. 541–569.
17. Ibbotson, R., & Jaffe, J. (1975). "Hot Issue Markets", *The Journal of Finance*, 30(4), pp. 1027–1042.
18. Ibbotson, R., Sindaler, J., & Ritter, J. (1988). "Initial Public Offerings", *Journal of Applied Corporate Finance*, 1(2), pp. 37–45.
19. Kooli, M., & Suret, J. M. (2001). "The Underpricing of Initial Public Offerings: Further Canadian Evidence". Working Paper, University of Laval.
20. Ljungqvist, A., Nanda, V., & Singh, R. (2006). "Hot Markets, Investor Sentiment and IPO Pricing". *The Journal of Business*, 79(4), pp.1667–1702.
21. Loughran, T., & Ritter, J. R. (2002). "Why Don't Issuers Get Upset About Leaving Money on the Table in IPOs?" *Review of Financial Studies*, 15(2), pp.413–443.
22. Lowry, M., & Schwert, G. (2002). "IPO Market Cycles: Bubbles or Sequential Learning?" *The Journal of Finance*, LXVII(57), pp.1171–1200.
23. Lucas, D., & McDonald, R. (1990). "Equity Issues and Stock Price Dynamics". *The Journal of Finance*, 45(4), pp.1019–1043.
24. Neneh, B. N., & Smit, V. A. (2013). "Underpricing of IPOs during Hot and Cold Market Periods on the South African Stock Exchange (JSE)". *International Journal of Social Education, Economics and Management Engineering*, 7(7), pp.896–903.
25. Ritter, J. (1984). "The Hot Issue Market of 1980". *Journal of Business*, 57(2), pp.215–240.
26. Ritter, J. (1991). "The Long-run Performance of Initial Public Offerings". *Journal of Finance*, 46(1), pp.3–27.
27. Trauten, A., Schulz, R.C., & Dierkes, M., (2007). "The Performance of IPO Investment Strategies and Pseudo Market Timing: Evidence from Germany". Working Paper, Westfälische Wilhelms-Universität Münster.
28. Yung, C., Colak, G., & Wang, W. (2008). "Cycles in the IPO Market". *Journal of Financial Economics*, 89 (1), pp.192–208.
29. Zingales, L. (1995). "Insider Ownership and the Decision to Go Public", *The Review of Economic Studies*, 62(3), pp.425–448.