

بررسی ارتباط و تحلیل اثرات سرمایه‌گذاریهای منتخب غیربورسی بر جذابیت سرمایه‌گذاری بورس اوراق بهادر تهران

* علی اصغر انواری رستمی

** بهروز لاری سمنانی

این مقاله در پی پاسخ به دو پرسش مهم است. ۱. آیا میان سرمایه‌گذاری‌های منتخب و عمده غیربورسی و سرمایه‌گذاری در بورس ارتباط معنی‌داری وجود دارد؟ ۲. آیا سرمایه‌گذاریهای منتخب غیربورسی جاذبیت بورس را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ چهار نوع سرمایه‌گذاری مهم غیربورسی ۱. سرمایه‌گذاری در محصولات انحصاری دولتی عرضه شده به عموم (سیم‌کارت تلفن

* دکتر علی اصغر انواری رستمی؛ عضو هیأت علمی دانشگاه تربیت مدرس.

E.mail: anvary@modares.ac.ir

** دکتر بهروز لاری سمنانی؛ عضو هیأت علمی دانشگاه پیام نور تهران.

E. mail: Larib7@yahoo.com

کلید واژه‌ها:

بورس اوراق بهادار تهران، سرمایه‌گذاری‌های بورس، سرمایه‌گذاری‌های غیربورسی، تشکیل سرمایه، سرمایه‌گذاری، جاذبیت بورس، تحلیل آماری

همراه)، ۲. سرمایه‌گذاری در اوراق مشارکت؛ ۳. سرمایه‌گذاری در سپرده‌های بانکی و ۴. سرمایه‌گذاری در داراییهای حقیقی (مسکن) انتخاب شد تا ارتباط آنها با شاخصه‌های اصلی جاذبیت در بورس؛ یعنی «میزان نقدشوندگی اوراق بهادار شرکتها» و «میزان تشکیل سرمایه شرکتها» در بورس تهران بررسی شود. نتایج چهارگانه این تحقیق بیانگر آن است که ۱. پیش‌فروش سیم‌کارت بر هر دو شاخص جاذبیت بورس اثر معنی دار داشته است؛ ۲. ارتباط معنی‌داری میان سرمایه‌گذاری در داراییهای حقیقی (مسکن) و «میزان نقدشوندگی» وجود داشته ولی این متغیر با «میزان تشکیل سرمایه شرکتها» رابطه معنی دار نشان نمی‌دهد؛ ۳. سرمایه‌گذاری در سپرده‌های بانکی با هر دو متغیر جاذبیت ارتباط معنی دار نشان می‌دهد، و ۴. انتشار اوراق مشارکت اثر معنی دار بر متغیرهای جاذبیت ندارد.

مقدمه

توسعه و بین‌المللی شدن بازارهای سرمایه برای کشورها، مزیتهای فراوانی را به همراه داشته است و تعداد فزاینده شرکتها در بازارهای بین‌المللی، بیانگر منافع در فهرست قرار گرفتن سهام آنها در بورس‌های داخلی و خارجی است. تعداد فزاینده شرکتهایی که اوراق بهادار آنها در بورس‌های مختلف معامله می‌شود باعث می‌گردد مرزهای میان بازارهای سرمایه محلی و خارجی کمرنگ‌تر شود، پیشرفت‌هایی که در فناوری ارتباطات پیشرفت‌هه کامپیوتري حاصل شده است ما را به تجارت لحظه‌ای در طیف وسیعی از فواصل جغرافیایی هدایت می‌کند و این در حالی است که زمانی این کار در گذشته در بازارهای سرمایه امکان‌پذیر نبوده است. بازارها تا زمانی که اوراق بهادار متنوعی در اختیار داشتند نیازی به جذب اوراق شرکتهای غیربومی نداشتند؛ اما در سالهای اخیر، زمانی که شرکتها به توان بالقوه رشد در بازارها پی بردند و بازارها نیز نیازهای گوناگونی پیدا کردند، روند کلی به سوی بین‌المللی شدن عملیات بازارها قرار گرفت. در چنین فضایی، بورس‌های اوراق بهادار نیز بطور اخص رشد و توسعه یافته و به عنوان مکملی برای توسعه دیگر بخش‌های نظام مالی عمل نمودند.^۱

با توجه به نقش و اهمیت بورس در توسعه کشورها، دو پرسش اساسی که همواره درباره سرمایه‌گذاریهای بورسی مطرح بوده است ۱. آیا میان سرمایه‌گذاریهای منتخب و عدمۀ غیر بورسی و سرمایه‌گذاریهای بورسی ارتباط معنی داری وجود دارد؟ و ۲. آیا سرمایه‌گذاریهای منتخب غیر بورسی جاذبیت سرمایه‌گذاریهای بورسی را بطور معنی‌داری تحت تأثیر خود قرار می‌دهند؟ در این تحقیق سعی شده است تا ضمن بیان موضوع جاذبیت بورس‌ها و ویژگیهای بورس جاذب، ارتباط و تأثیرگذاری سرمایه‌گذاریهای منتخب و عدمۀ غیربورسی بر جاذبیت بورس بر حسب دو معیار اصلی «قابلیت نقدشوندگی اوراق بهادار در بورس» و «میزان سرمایه‌ای که در مقاطع مختلف زمانی توسط شرکتها در بورس تشکیل می‌شود» مورد بررسی، آزمون و تحلیل قرار گیرد. عوامل مؤثر بر جاذبیت بورس که دربرگیرنده دو دسته عوامل مربوط به خود بورس و عوامل مربوط به کشوری که بورس در آن قرار دارد

^۱. S. Claessens, D. Simeon, K Daniela: Stock Markets in Transition Economies. Financial Sector Discussion Paper 5, Washington: World Bank, (September. 2001).

ادبیات تحقیق

در طول دو دهه اخیر پیشرفت‌های فناوری و آزادسازی جریانات سرمایه سبب کاهش موانعی شده است که بر سر راه بازارهای سهام محلی وجود داشت. شرکتها بهتر و راحت‌تر می‌توانند در خارج فعالیت کنند و در پی دستیابی به این بازارها هستند تا بتوانند رشد کرده و اهداف متعارف خود را تحقق بخشنند. از سوی دیگر بورس‌ها نیز در پی جذب سرمایه و توسعه، تأسیس شرکتها در خود و تقویت بخش خصوصی می‌باشند. این هدف همسو با اهداف عمده اقتصادی دولتهاست. هر چه بازارهای سرمایه منسجم‌تر می‌شوند، شرکتها می‌توانند راحت‌تر و بطور مستقیم از مبدأ خود وارد یک کشور شوند. سرمایه‌گذاران نیز باید بتوانند به پیشنهادهای اولیه عمومی سهام خارجی در بازار اولیه دست یابند و در طول مرازها به مبادله سهام بپردازنند و کارگزاران باید بتوانند مستقیم با عضویت از راه دور در بازارهای سهام

^۱. A. A. Anvary-Rostamy, B Lari- Semnani, "What Makes Stock Exchange Attractive? The Case of Tehran Stock Exchange", *Iranian Journal of Accounting Review*, No 35, (Spr. 2004), p.104.

طی کار تحقیقاتی از دیدگاه خبرگان بورس، مورد بررسی و آزمون عملی قرار گرفته است^۱. این تحقیق در صدد است تا پرسش‌های دو گانه مذکور را با انتخاب چهار نوع سرمایه‌گذاری مهم غیر بورسی اعم از: ۱. سرمایه‌گذاری در محصولات انحصاری دولتی عرضه شده به عموم؛ مانند سیم‌کارت تلفن همراه؛ ۲. سرمایه‌گذاری در اوراق مشارکت؛ ۳. سرمایه‌گذاری در سپرده‌های بانکی و ۴. سرمایه‌گذاری در داراییهای حقیقی مانند مسکن با بهره گیری از داده‌های موجود در بورس اوراق بهادار تهران، مورد آزمون قرار دهد تا به این طریق ارتباط آنها و همچنین تأثیر این سرمایه‌گذاریها بر دو شاخص اصلی جذبیت سرمایه‌گذاری در بورس؛ یعنی «میزان نقدشوندگی اوراق بهادار شرکتها» و «تشکیل سرمایه شرکتها» را تبیین نماید. نتایج اینگونه بررسیها را می‌توان گامی مهم و اساسی در راستای درک هر چه بهتر تبیین ارتباطات و تأثیرات متغیرهای مرتبط با سرمایه‌گذاریهای غیر بورسی و بورسی و زمینه ساز مدیریت بهینه سرمایه‌گذاریها و تحلیل ریسک و بر پایی پورتفوی بهینه سرمایه‌گذاریها بشمار آورد.

بین‌المللی فعال باشند؛ به عبارتی، همچنان که انسجام بازارهای سرمایه بیشتر می‌شود نقش فاصله و مرزهای جغرافیایی در امور سرمایه‌گذاری و تأمین مالی شرکتها در بازارهای سرمایه نیز کمنگتر می‌گردد. تعداد شرکتهای اروپایی که در پی لیست خارجی هستند، بین دهه ۸۰ تا ۹۰ افزایش یافته است. بعضی بورسها - عمدها بورس‌های آمریکایی - تعداد زیادی از لیستهای دو جانبه^۱ را که طی آن سهام شرکتها در فهرست دو یا چند بورس خارجی قرار می‌گیرند به خود اختصاص داده است و این بورسها بین‌المللی‌تر شده‌اند. منافع و هزینه‌های قرارگرفتن در لیست یک بورس به ویژگیهای بورسی که شرکت در لیست آن قرار می‌گیرد و نیز به خصوصیات ساختاری کشوری که بورس پذیرنده در آن قرار دارد، بستگی پیدا می‌کند. پژوهشگران، طی کار تحقیقاتی به این نتیجه رسیدند که فرآیند توسعه یک بورس محلی، دسترسی شرکتهای محلی را به بورس‌های بین‌المللی نیز افزایش می‌دهد و این امر برای کشوری مانند ایران که در پی تقویت شرکتهای خود می‌باشد قابل توجه است. همچنین نشان داده شد که بسترها بخوبی این موضوع نه تنها منجر به ارتقای فعالیت محلی می‌شود؛ بلکه این امر سبب می‌گردد که افزایش سرمایه، قرارگرفتن در لیستهای بین‌المللی و مبالغه خارجی با بورسها نیز تقویت شود.^۲ با این کار می‌توان ریسک غیرسیستماتیک از طریق در دسترس‌بودن تعداد متنوع‌تری از سهام را در یک کشور و سبدهای سرمایه‌گذاری کاهش داد. اکنون این پرسش مطرح می‌شود که چه عواملی سبب جذاب‌تر شدن بورسها از دیدگاه شرکتهای سرمایه‌گذار می‌شود؟ در واقع باید گفت کدام ویژگیهای بورس با تصمیم گیری درباره قرارگرفتن سهام شرکت در لیست دوچانبه ارتباط دارد؟

ویژگیهای مربوط به بورس و کشور

ابتدا به این موضوع می‌پردازیم که چگونه تصمیم یک شرکت در انتخاب بورس خارجی جهت قرارگرفتن در آن با ویژگیهای خاص بورس همبستگی پیدا می‌کند؛ به عبارتی،

¹ Cross - Listing

² M. Bellalah, Z. Wu, "A Model for Market Closure and International Portfolio Management within Incomplete Information. International", *Journal of Theoretical and Applied Finance*, No. 5, (2002), p.479.

چگونه جذب یک شرکت توسط یک بورس با ویژگی‌های آن بورس و بازار سرمایه پیوند می‌خورد و چگونه باید برخی از عوامل مؤثر بر موضوع که باعث جذابیت بورس‌ها از نظر شرکتها می‌شوند را توضیح دهیم و سپس به عوامل جذابیت درباره کشوری که بورس در آن قرار دارد بپردازیم^۱؟

ویژگی‌های مربوط به بورس

به این ویژگیها که به بورس جذب‌کننده اوراق بهادار خارجی مربوط می‌شود در دو عنوان کلی اشاره می‌کنیم:

- **قدرت نقدشوندگی:** یک بازار کاملاً نقدپذیر بازاری است که هر مقدار از اوراق بهادار را بتوان فوراً به پول نقد یا اوراق بهادار دیگر تبدیل کرد؛ بگونه‌ای که هیچ هزینه‌های در بر نداشته باشد. در وضعیتی که بازار قدری از نقدپذیری کامل فاصله دارد یک بازار نقدپذیر بازاری است که هزینه تبدیلات در آن حداقل می‌شود.^۲

- **میزان تشکیل سرمایه:** از دیگر عوامل بورسی مؤثر در جذب اوراق بهادار و جذابیت بورس و نیز میزان تشکیل سرمایه در آن است. این یافته بدست آمده است که شرکتها بیشتر تمایل دارند در فهرست بورس‌هایی قرار گیرند که بزرگتر و روان‌تر هستند.

ویژگی‌های کشور پذیرنده

این ویژگیها مربوط به کشوری است که بورس پذیرنده سهام در آن قرار دارد و بورس بر آنها کنترلی ندارد. می‌توان گفت این متغیرها خارج از حیطه مدیریت آن است و معمولاً در مقام پیشنهاددهنده به مقامات مربوطه قرار می‌گیرد از جمله:

- **استانداردهای حسابداری:** قرار گرفتن در فهرست بورس کشوری که دارای استانداردهای حسابداری بهتری هستند این امکان را به شرکت می‌دهد تا شفافیت بیشتری از

¹. M. Pagano, O. Randl, A. Rocell, "What Makes Stock Exchanges Succeed? Evidence from Cross – Listing Decisions", *European Economic Review*, No. 45, (2001), p.776.

². L. E. Haris, Liquidity, *Trading Rules and Electronic Trading System*. (New York, University Salimon Center Monograph Series in Finance, Monograph 1990–1994).

عملکرد شرکت حاصل شود بنابراین هزینه‌های نظارت سهامداران بر شرکت و طبعاً نرخ بازده مورد انتظار آنها کاهش می‌یابد.

• **متغیرهای قانونی:** درجه حفاظت از سهامداران در مقابل سوء رفتارهای مدیران شرکتها تا حد زیادی توسط قوانین کشور بورس پذیرنده و نیز دادگاههای آن در تفسیر و اجرای قوانین تعیین می‌شود. نظام قضایی بهتر، شهرت بهتری برای بازار سرمایه دارد و احتمالاً هزینه سرمایه را نیز کاهش می‌دهد.

• **تشابهات فرهنگی:** شرکتها تمایل به جذب در کشورهایی دارد که دارای تشابهات فرهنگی با کشور بومی خود از نظر زبانی و مؤسسات می‌باشد، چون این موضوع هزینه‌های ارتباط با سرمایه‌گذاران خارجی و هزینه‌های قانونی و حسابداری را کاهش می‌دهد.

عوامل مؤثر بر ویژگی‌های جذابیت بورس

همانطور که گفتیم عوامل جذابیتی که مربوط به خود بورس می‌شود اغلب عبارت است از «قابلیت نقدشوندگی» و «میزان تشکیل سرمایه». اینها خصوصیاتی هستند که می‌توان وضعیت یک بورس را تا حد زیادی از طریق آنها توصیف کرد و نسبت به عملکرد آن نیز به قضاوت نشست. در ادامه به عوامل مؤثر بر این دو متغیر مهم بورس‌ها اشاره می‌کنیم. در واقع با این اشاره به عواملی می‌پردازیم که بطور ریشه‌ای تر می‌توانند جذابیت یک بورس را تحت تأثیر قرار دهند.

عوامل مؤثر بر قابلیت نقدشوندگی

عوامل مختلفی ممکن است بر این موضوع اثر گذارد. کارولی مشاهده کرد که سهام معمولاً به دلیل رقابت در بازارهای جدید و به هنگام قرارگرفتن در لیست دو جانبه، یک

افزایش در حجم کل داد و ستد و یک کاهش در گستره قیمت خرید و فروش^۱ در بازار بومی را تجربه می‌کند.^۲

• شروع کار بازار: دو مکانیزم برای بازشنده بازار وجود دارد: یکی مکانیزم فراخوان^۳ و دیگری پیوسته^۴. یک بازار فراخوان می‌تواند ما را در پی بردن به قیمتها یاری دهد و نقدپذیری را افزایش و تغییرپذیری را کاهش بخشد؛ به خصوص در بازاری که مراحلش به صورت خودکار صورت می‌گیرد.^۵

• اخبار برجسته مرتبط: در تحقیق دیگر به نقش مبادلاتی می‌پردازد که بر اساس اطلاعات مربوط و خاص صورت می‌گیرد. داد و ستد آگاهانه^۶ می‌تواند نقدپذیری را تحت تأثیر قرار دهد و در روزهایی که داد و ستد آگاهانه صورت می‌گیرد افزایش می‌یابد.^۷

• اعشاری کردن: فورفاین بررسی کرد که چگونه شاخصهای گوناگون نقدپذیری بازار اوراق بهادرار پس از اعشاری کردن تغییر قیمتها، تغییر می‌یابد. فاصله کمترین قیمت‌های پیشنهادی خرید و فروش و عمق بیشتر؛ یعنی تعداد بیشتر سهام برای مبادله، نقدپذیری بیشتری به همراه دارد. فاصله بیشتر و عمق کمتر نمایانگر نقدپذیری کمتر است. اعشاری کردن منجر به فاصله و عمق کمتر می‌شود و تغییرات مهمی بر نقدپذیری بازار می‌گذارد.^۸

• حداقل تغییر مجاز: بر اساس چارچوب نظری سپی و کاهش در مقدار حداقل تغییر مجاز قیمت^۹ منجر به کاهش در تمایل معامله‌کنندگان بزرگ و کوچک در تأمین نقدپذیری از

^۱. Bid – Ask Spread

^۲. G. A. Karolyi, "Why do Companies List Shares Abroad? A Survey of the Evidence and its Managerial Implications", *Working Paper*, No. 97-35, Richard Ivey School of Business. (1997).

^۳. Call

^۴. Continuous

^۵. A. Arbel, P. Strelbel, "The Neglected and Small Firm Effects", *The Financial Review* 17, (4), (1982), p.201.

^۶. داد و ستد آگاهانه (Informed Trading)، معاملاتی است که معامله‌گران اوراق بهادرار براساس اطلاعات مربوط به اوراق بهادرار مورد معامله‌شان اقدام به معامله آن می‌کنند.

^۷. P. Brockman, D. Y. Chung, "The Impact of Informed Trading on Corporate Liquidity", *Journal of Multinational Financial Management*, No. 12, (2002), pp. 256, 258.

^۸. C. H. Furfine, "Decimalization and Market Liquidity", *Economic Perspective*, 4 Q. 2 – 12, (2003), p. 10.

^۹. Minimum Tick Size

طریق سفارشات با عمق محدود می‌شود البته چون سرمایه‌گذاران جزء، عمق زیادی را برای انجام معامله نیاز ندارند اندازه بهینه حداقل تغییر مجاز، به نحو مشتبی بستگی به اندازه معامله مربوطه دارد.^۱

• خودکارشندن بورس: در تحقیقی که در بورس سنگاپور انجام گرفت مشخص شد خودکارشندن کامل بورس با افزایش مبادلات، تغییریدیری بازده و نقدپذیری ارتباط دارد و آنها را بهبود می‌دهد.^۲ نتیجه تحقیقی دیگر در بورس ونکور کانادا حاکی از تأثیر مثبت اتوماسیون مراحل کار بورس بر قابلیت نقدشوندگی است.^۳

عوامل مؤثر بر میزان تشکیل سرمایه

عوامل مؤثر بر آن در بورس برای برخی کشورهای خاص در چند مقاله مورد تحلیل قرار گرفته است.

• اکتساب: در تحقیقی که توسط «هاج و همکاران» (۲۰۰۲) انجام شد تغییرات متعدد آماری و اقتصادی معنی‌داری در اندازه‌های کیفی بازار سرمایه هم برای اکتساب‌کننده و هم برای اکتساب‌شونده در پی عمل اکتساب شرکت بوجود آمد.

• اعتساب: در یک تحقیق که تأثیر اعتسابات سالهای ۱۹۸۹-۱۹۸۳ در کانادا را بررسی کرده، مشخص شد که ثروت سهامداران ۲/۱٪ در طول پنجاه روز قبل از زمان اعتساب کاهش یافته است.^۴

• نوخ مالیات: بر اساس شواهدی دیگر، جهت تغییرات قیمت‌های سهام (از عوامل تعیین‌کننده میزان تشکیل سرمایه) به هنگام کاهش نوخ مالیات سود سرمایه‌ای با جهت

^۱. D. J. Seppi, "Liquidity Provision with Limit Orders and a Strategic Specialist", *Review of Financial Studies*, Vol. 10, No. 1, (1997), p.103.

^۲. G. N. Naidu, M. S. Rozeff, "Volume, Volatility, Liquidity and Efficiency of the Singapore Stock Exchange before and after Automation", *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 2, Iss 1, (Mar. 1994), p. 23.

^۳. S. P. Ferris, H. M. Thomas, R. A. Wood, "Automated Trade Executions and Trading Activity: The Case Study of the Vancouver Stock Exchange", *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, No. 7 , (1997), p. 71.

^۴. M. Nelson, B. Amoako-Adu, B. Smith, Impact of Labor Strikes on Equity Values: Canadian Evidence, *Journal of Economic and Business*, Vol. 46, Iss 3, (Aug. 1994), p.153.

تغییرات سود دوره‌ای سهام معکوس می‌باشد. دارایهایی که افزایش قیمت‌شان از میزان مالیات سود سرمایه‌ای آن بیشتر بوده نیز دارای چنین حالتی است.^۱

• لیستهای دوچانبه: در یک بررسی: تأثیر قرار گرفتن در لیست بورس خارجی

توسط شرکتها بر بازدههای سهام عادی (از عوامل تعیین‌کننده میزان تشکیل سرمایه) برای دو بورس اوراق بهادر لندن و تورنتو بررسی شد. نتایج نشان داد قرار گرفتن در فهرست خارجی از سوی شرکت هیچ تغییر معنی‌دار و دائمی در ثروت سهامداران ندارد. البته تحقیقات دیگر نتایج متفاوتی را حاصل کرده است و می‌توان گفت قرار گرفتن در فهرست یک بورس خارجی تأثیر جهان‌شمول ندارد و در نقاط مختلف ممکن نتایج متفاوتی را به بار آورد.^۲

سرمایه‌گذاریهای غیربورسی مؤثر بر نقدشوندگی و تشکیل سرمایه بورس

تا اینجا به گروهی از عوامل مؤثر بر دو متغیر نقدشوندگی و تشکیل سرمایه بورس اوراق بهادر اشاره شد. دسته عوامل دیگری نیز وجود دارند که می‌توان آنها را از جمله سرمایه‌گذاریهای خارج از چارچوب بورس اوراق بهادر محسوب کرد که این سرمایه‌گذاریها به نوعی به صورت فعالیتی مکمل و یا حتی رقیب با بورس عمل می‌کند و ممکن است متغیرهای مذکور را تحت تأثیر قرار دهد. در ادامه به آنچه که ادبیات موضوع در این باره مطرح کرده می‌پردازیم و سپس با اشاره به عوامل بالقوه مشابه آن در ایران، فرضیات تحقیق را مطرح می‌کنیم.

• اموال غیر منقول^۳: سهام و اموال غیرمنقول دو دارایی عمدتی هستند که معمولاً

توسط بخش خصوصی نگهداری می‌شوند و تعیین ارزش آنها برای این بخش نیز اهمیت زیادی دارد. تعامل بین آنها در تحقیقی که توسط کیوتاکی و مور و چن انجام گرفته، بررسی

^۱. M. H. Lang: "Capitalization of Capital Gains Taxes: Evidence From Stock Price Reactions to the 1997 Rate Reduction", *Journal of Public Economics*, Vol. 76, Iss 1, 69, (2000), p.1.

^۲. Lang, Ibid.

^۳. Real Estate

شده است. این دو دارای یک مکانیسم انتقالی قیمتی بوده و دارای حرکات دوجانبه و همسو می‌باشند.^۱

• **بانک و سپرده‌های بانکی:** بانک‌ها به عنوان یکی از واسطه‌های مالی می‌تواند باعث کاهش محدودیتهای مالی و عملکرد بهتر نظامهای مالی شود. این مهم باعث افزایش سرمایه‌گذاریها و تشکیل سرمایه شرکتها نیز می‌شود. میزان سرمایه‌گذاری بومی کشورها با نظامهای مالی توسعه یافته مانند بانک‌ها ارتباط دارد و بهبود تولید ناخالص داخلی کمک می‌کند. البته سطح توسعه‌یافتنگی آنها با سرمایه‌گذاری ارتباط دارد نه نوع آنها.^۲ تأثیری که بانک‌ها می‌توانند در سرمایه‌گذاری و بورس اوراق بهادار داشته باشند کاهش ریسک نقدشوندگی است. بانک‌ها همچنین می‌توانند بده-بستان لازم را برای برقراری تعادل بین بازده داراییها و نقدشوندگی ایجاد کنند و این کار را از طریق انباست پساندازها، استغراض کوتاه‌مدت و بلندمدت انجام می‌دهند. در کشورهایی که دارای نظام بانکی ضعیفی هستند پروژه‌های سرمایه‌گذاری سودآور و موفق ایجاد نخواهد شد چون این پروژه‌ها از کمبود سرمایه رنج می‌برند. این نهادها نیز می‌توانند نقش مهمی در کاهش هزینه‌های اکتساب و پردازش اطلاعات سرمایه‌گذاریها ایفا کنند. این کار از طریق کنترل مدیریت شرکتها توسط خود بانک‌ها و پساندازکنندگان انجام می‌گیرد. قدرت بانک‌ها در اعمال این کنترل بر شرکتها، پساندازکنندگان را ترغیب می‌کند تا سهم بیشتری در پسانداز نزد بانک‌ها و طبعاً تخصیص اعتبارات به پروژه‌ها داشته باشند.

تحقيقی در چین به بازار سرمایه ضعیف و نقش مؤثر بانک‌ها در بهبود اوضاع بازار اشاره دارد. در این بررسی به نقش مهم نظامهای مالی در توسعه اقتصاد و نیز تأمین مالی و هزینه‌های سرمایه‌ای توجه شده و اعتقاد بر این است که این نظامها می‌توانند به روان‌ترشدن بازار و نقدی‌پذیری آن نیز کمک کنند و این احتمال وجود دارد که در بلندمدت، یک نظام مالی

^۱. N. Kiyotaki, J. Moore, "Credit Cycles", *Journal of Political Economy*, No. 105 (2), p.211. And Chen, N (1995): "An Equilibrium Model of Insurance Pricing and Capitalization", *The Journal of Risk and Insurance*, Vol. 62, No. 3, (1997), p.409.

^۲. L. Nedikumana, "Financial Development, Financial Structure, and Domestic Investment: International Evidence", *Journal of International Money and Finance*, No. 24, (2005), pp.652, 653.

رقابتی که توسط تنها تعداد اندکی از بانک‌های قدرتمند تحت سلطه قرار نگرفته‌اند، کارایی بازار را به هنگام از دست رفتن قدرت نقدشوندگی افزایش دهد. «گرون ولد و همکاران»^۱ در تحقیقی که در بازار اوراق بهادر شانگ‌های و شن‌زن درباره ارتباط کارایی بازار و تغییرات مقررات مربوط به نقش بانک‌ها در بورس‌های اوراق بهادر انجام دادند دریافتند که کارایی بازار هنگامی که بانک‌ها از صحنه فعالیت بورسها در سال ۱۹۹۶ حذف شدند، کاهش پیدا کرد و هنگامی که مجدداً در سال ۲۰۰۰ پذیرفته شدند، بهبود یافت. وقتی بانک از بازار حذف می‌شود نقدپذیری کاهش می‌یابد و گردش اطلاعات، کمک چندانی به کارایی بازار نمی‌کند و این فرآیند در سال ۲۰۰۰ به هنگام ورود مجدد بانک‌ها به فعالیتهای بازار سرمایه برعکس شد و اوضاع نیز بهبود یافت.

• **صندوقهای دوجانبه^۲**: در تحقیقی که در کشور یونان درباره این صندوقها شده، به رابطه بین جریانات صندوقهای دوجانبه و بازده‌های سهام پرداخته شده است.^۳ این صندوقها در یونان به چند دسته طبقه‌بندی می‌شوند: صندوقهای بازار پول^۴، صندوقهای قرضه^۵، صندوقهای دارایی^۶، صندوقهای مرکب^۷، صندوقهای بین‌المللی^۸. در تحقیقی که درباره ارتباط عملکرد صندوقهای دوجانبه و تشکیل سرمایه سهام عمده در بازار، رابطه معکوسی وجود دارد. نتایج، نشان می‌دهد فقط گروههای سرمایه‌ای کوچک و متوسط از صندوقها در طول دوره مورد بررسی، عملکرد بازار را بهبود داده‌اند.^۹

^۱. N. Groenewold, S. Hak Kan Tang, Y. Wu, "The Efficiency of the Chinese Stock Market and the Role of the Banks", *Journal of Asian Economics*, No. 14, (2003), p.607.

^۲. Mutual Funds

^۳. C. Alexakis, N. Niarchos, T. Patra, S. Poshakwale, "The Dynamics Between Stock Returns and Mutual Fund Flows: Empirical Evidence From the Greek Market", *International Review of Financial Analysis*, Xx. 1 – 11, (2004), p.2.

^۴. Money Market Funds

^۵. Bond Funds

^۶. Equity Funds

^۷. Mixed Funds

^۸. International Funds

^۹. P M. Gerald, P N. Kenneth, W. Alan, "Mutual Fund Performance and Market Capitalization", *Financial Analysts Journal*, Vol. 42, Iss 4, (1986), p.67.

• صندوقهای تدافعی^۱: این صندوقها اغلب به صورت مقطوعی وارد یک بورس می‌شوند و سعی در کسب منفعت کوتاه‌مدت دارند و بیشتر وارد بورس‌هایی می‌شوند که از نظر فنی ضعیف بوده و عملیات بلندمدت در آنها انجام نمی‌شود، بنابراین هرگاه این صندوقها احساس خطر کنند، آن بورس را بطور کامل ترک کرده و اثرات این خروج برای بورس‌های ضعیف و نوظهور مخرب است.^۲

قلمرو، فرضیات و متغیرهای تحقیق

محدوده تحقیق از نظر زمانی، مکانی، و موضوعی به شرح زیر است:

• قلمرو زمانی تحقیق: داده‌ها به مقطع زمانی سه ساله ۱۳۸۳ - ۱۳۸۱ مربوط بوده‌اند. این مقطع آخرین داده‌های در دسترس را شامل می‌شود و داده‌های پس از آن در زمان انجام تحقیق هنوز به صورت منتشر نشده می‌باشد. ضمناً با توجه به حجم وسیع داده‌های مورد استفاده از تعاملات روزانه بورس در این مقطع و نیز کوتاه‌تر بودن مقطع زمانی تحقیقات بورس‌های مختلف (مقطع حدود یکساله) که از داده‌های روزانه استفاده کردند از مقطع زمانی این تحقیق، داده‌های سه ساله قابلیت اتکای بالایی خواهد داشت.

• قلمرو مکانی تحقیق: داده‌های جمع‌آوری شده مربوط به کل شرکتهای فعال در بورس کشور بوده است.

• قلمرو موضوعی تحقیق: در این تحقیق ما در پی کشف روابط متغیرهای سرمایه‌گذاریهای منتخب غیربورس عمده و اصلی؛ یعنی سرمایه‌گذاری در داراییهای حقیقی مسکن و سپرده‌های بانکی و بررسی تأثیر عرضه محصولات بادوام دولتی مانند سیم کارت تلفن همراه و اوراق مشارکت بر دو متغیر عمده جذابیت بورس؛ یعنی قابلیت نقدشوندگی اوراق بهادر شرکتهای بورس و تشکیل سرمایه این شرکتها می‌باشیم. با توجه به چهار نوع سرمایه‌گذاری منتخب غیربورسی و دو شاخص اصلی جذابیت بورس اوراق بهادر، فرضیات هشتگانه این تحقیق به شرح زیر تبیین شده است:

¹. Hedge Funds

². Y. Jose-Luis, Return of Foreign Hedge Funds Fuels Market Fears, Business World, (Feb 9, 1998).

- فرضیه اول:** میان سرمایه‌گذاری در سپرده بانکی با قابلیت نقدشوندگی اوراق بهادر شرکتهای بورس اوراق بهادر تهران ارتباط معنی داری وجود دارد.
- فرضیه دوم:** میان سرمایه‌گذاری در سپرده بانکی با تشکیل سرمایه شرکتهای بورس اوراق بهادر تهران ارتباط معنی داری وجود دارد.
- فرضیه سوم:** میان سرمایه‌گذاری در مسکن با قابلیت نقدشوندگی اوراق بهادر شرکتهای بورس اوراق بهادر تهران ارتباط معنی داری وجود دارد.
- فرضیه چهارم:** میان سرمایه‌گذاری در مسکن با تشکیل سرمایه شرکتهای بورس اوراق بهادر تهران ارتباط معنی داری وجود دارد.
- فرضیه پنجم:** سرمایه‌گذاری در اوراق مشارکت بر قابلیت نقدشوندگی اوراق بهادر شرکتهای بورس اوراق بهادر تهران به نحو معنی داری مؤثر است.
- فرضیه ششم:** سرمایه‌گذاری در اوراق مشارکت بر تشکیل سرمایه شرکتهای بورس اوراق بهادر تهران به نحو معنی داری مؤثر است.
- فرضیه هفتم:** سرمایه‌گذاری در محصولات بادوام انحصاری دولتی عرضه شده به عموم همچون سیم کارت تلفن همراه بر قابلیت نقدشوندگی اوراق بهادر شرکتهای بورس اوراق بهادر تهران به نحو معنی داری مؤثر است.
- فرضیه هشتم:** سرمایه‌گذاری در محصولات بادوام انحصاری دولتی عرضه شده به عموم بر تشکیل سرمایه شرکتهای بورس اوراق بهادر تهران به نحو معنی داری مؤثر است.
- متغیرهای مستقل سرمایه‌گذاری غیربورسی ایران که در این تحقیق مورد نظر بوده است به شرح زیر می‌باشد:
- ❖ سرمایه‌گذاری در سپرده بانکی: سپرده بانکی در ایران به دو دسته کلی تقسیم می‌شوند: سپرده‌های بخش غیردولتی، و سپرده‌های بخش دولتی.^۱
 - ❖ سرمایه‌گذاری در اوراق مشارکت: نوعی اوراق قرضه دولتی است که دارای حداقل سود ثابت می‌باشد.

^۱. بانک مرکزی ج.۱ا: نماگرهای عمدۀ اقتصادی سه ماهه چهارم سالهای ۱۳۸۱، ۱۳۸۲، ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴. ص ۱۷.

❖ سرمایه‌گذاری در مسکن: این بخش از سرمایه‌گذاریها، اقتصادی یا واقعی قلمداد می‌شود.^۱ شاخصی که اطلاعات آن هم در دسترس می‌باشد و می‌توان آن را اندازه‌گیری کرد عبارتست از سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمانهای جدید مناطق شهری.^۲

❖ سرمایه‌گذاری در محصولات بادوام انحصاری دولتی عرضه شده به عموم: ممکن است در تحلیلهای کلاسیک اقتصادی، بویژه تحلیلهایی که مختص اقتصادهای جوامع صنعتی است، این نوع محصول فقط در زمرة کالاهای مصرفی قرار گیرند و برای خریداران آن جنبه خرید و فروش یا بازده مستقیم نقدی نداشته باشد. نادیده‌انگاشتن نقدینگی‌هایی که به ناگاه به سوی این نوع محصولات کشیده می‌شود؛ بویژه در اقتصادهای بسته و بیشتر دولتی و تفاوت قیمت پیش‌فروش آن با قیمت جاری بازار، باعث غفلت از علل برخی نابسامانیهای بازار سرمایه می‌شود. حجم نقدینگی‌های جذب شده از سوی این نوع محصول (بویژه در زمانهای اخیر) قابل توجه است. در جدول زیر این نقدینگی‌ها مقایسه شده است:

جدول ۱. حجم سرمایه‌های غیر بورس در مقطع زمانی تحقیق

۱۳۸۳	۱۳۸۲	۱۳۸۱	
۱۲۳۴	۷۶۸۲	۲۴۹۸	اوراق مشارکت
۲۴۷۶۸	۷۱۹۱	۵۰۰	سیم‌کارت تلفن همراه
۶۴۰۹۲۵	۴۸۷۸۶۳	۳۸۲۷۴۳	سپرده بانکی (غیردولتی)
۹۰۷۶۴	۷۸۶۱۹	۶۴۰۵۸	سپرده بانکی (دولتی)
۷۴۰۹۹	۵۹۷۶۵	۵۲۶۰۴	شاخص بخش مسکن
۲۸۷۵۴۷	۲۰۹۶۹۰	۱۱۷۷۷۲	ارزش جاری بورس
(اعداد به میلیارد ریال است)			

منبع: بانک مرکزی ج. ا.: نماگرهای عمدۀ اقتصادی سه ماهه چهارم سالهای ۱۳۸۱، ۱۳۸۲ و ۱۳۸۳ و ۱۰. ۱۷.

روابط عمومی شرکت مخابرات ایران: نمودار مجموع ثبت نام تلفن همراه در شبکه پستی.

^۱. علی جهانخانی، و علی پارسانیان: بورس اوراق بهادر، (دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۵)، ص ۲۳.

^۲. بانک مرکزی ج. ا.: همان، ص ۱۰.

تعاریف سرمایه‌گذاری نیز همچون «صرف کردن وجوه و منابع جاری جهت نیل به جریان وجوه یا منابعی بیشتر در آینده»^۱ و یا «سرمایه پنداشتن کالاهای بادام که پس از گذشت مدتی، ارزش آنها افزایش می‌یابد»^۲ ما را به در نظر گرفتن واقعیات اقتصاد ایران دعوت می‌کند. در اینجا منظور، سیم‌کارت تلفن همراه است که در مقطع زمانی تحقیق در انحصار دولت بوده است.

دو متغیر اصلی وابسته که در این تحقیق مورد نظر بوده است عبارتند از:

❖ قابلیت نقد شوندگی: عبارتست از توان تبدیل اوراق بهادر به پول نقد (و بر عکس) در پایین‌ترین سطح هزینه‌های مبادلاتی.^۳ شاخصهای موردنظر این متغیر که اطلاعات آن هم در ایران در دسترس می‌باشد و می‌توان آن را اندازه‌گیری کرد عبارتند از:^۴

الف) میزان داد و ستد سهام شامل «تعداد داد و ستد سهام» و «ارزش سهام داد و ستد نشده»؛

ب) تناوب داد و ستد سهام؛ شامل «تعداد روزهای داد و ستد شده» و «دفعات داد و ستد انجام شده».

❖ تشکیل سرمایه: مجموع قیمت هر سهم شرکت در تعداد سهام شرکت. شاخصهای این متغیر عبارتند از:^۵ «میانگین تعداد سهام منتشرشده» و «میانگین ارزش جاری سهام شرکت در دوره مورد بررسی».

^۱. علی اصغر انوری رستمی، مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری (تجزیه و تحلیل پرتفولیو)، تهران: انتشارات طرحان نشر، ۱۳۷۸، ص ۶۱۳.

^۲. علی جهانخانی و علی پارسیان، بورس اوراق بهادر، تهران: انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۵، ص ۲۳.

^۳. M. Aitken, C. "Comerton-Ford: How Should Liquidity be Measured? Pacific-Basin", *Finance Journal*, No. 11, (2003), pp.45-59.

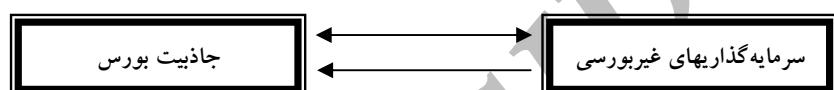
^۴. سازمان بورس اوراق بهادر، چارچوبی برای سنجش پنجاه شرکت فعالتر بورس اوراق بهادر تهران (گزارش یک پژوهش)، ۱۳۷۷. صص ۲ و ۳.

^۵. سازمان بورس اوراق بهادر، *همان*، ص ۳.

روابط مفهومی و عملیاتی مورد آزمون در این تحقیق

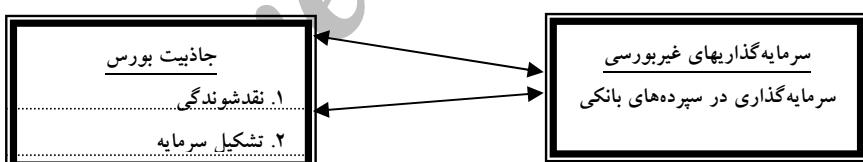
نمودار مفهومی و کلان زیر بیانگر تحلیل روابط و اثرات سرمایه‌گذاریهای منتخب غیربورسی بر جاذبیت سرمایه‌گذاری در بورس می‌باشد.

نمودار ۱. نمودار مفهومی و کلان تحقیق



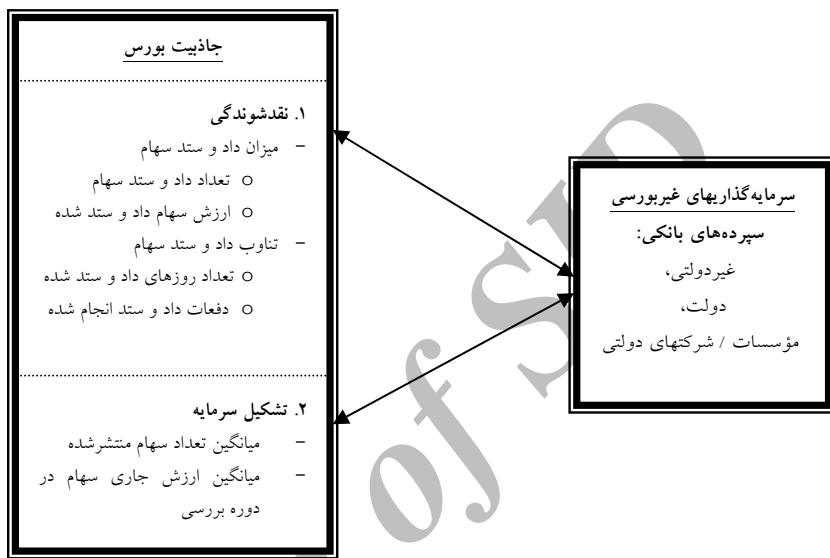
• نمودار مفهومی آزمون عملیاتی اول: آزمون تحلیل همبستگی میان سرمایه‌گذاری منتخب غیربورسی (سپرده بانکی) و جاذبیت بورس اوراق بهادار تهران یعنی نقدشوندگی و تشکیل سرمایه.

نمودار ۲. آزمون عملیاتی اول



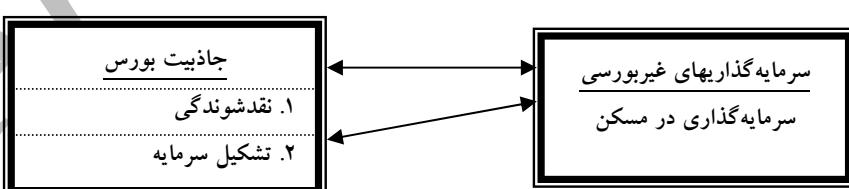
• نمودار مفهومی گستردۀ آزمون عملیاتی اول: آزمون تحلیل همبستگی میزان سپرده‌های بانکی غیردولتی، دولتی، و شرکتها و مؤسسات دولت با شاخص نقدشوندگی سهام که شامل میزان داد و ستد سهام، تعداد داد و ستد سهام و ارزش سهام داد و ستد شده، تنابوب داد و ستد سهام؛ شامل تعداد روزهای داد و ستد شده و دفعات داد و ستد انجام شده است و شاخص تشکیل سرمایه شرکت که شامل میانگین تعداد سهام منتشرشده و میانگین ارزش جاری سهام شرکتها در دوره بررسی می‌باشد.

نمودار ۳. نمودار مفهومی گستردۀ آزمون عملیاتی اول



- نمودار مفهومی آزمون عملیاتی دوم: آزمون تحلیل همبستگی میان سرمایه‌گذاری غیربورسی (داراییهای حقیقی - مسکن) و جاذبیت بورس اوراق بهادار تهران (نقدشوندگی و تشکیل سرمایه).

نمودار ۴. نمودار مفهومی آزمون عملیاتی دوم



● نمودار مفهومی گستردۀ آزمون عملیاتی دوم؛ آزمون تحلیل همبستگی میان

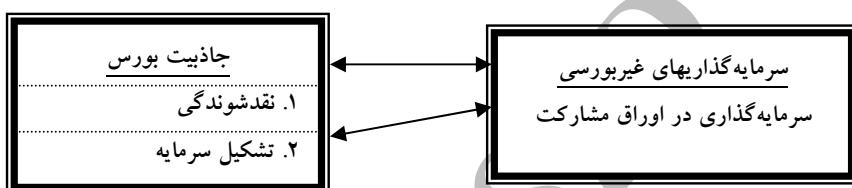
سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمانهای جدید مناطق شهری و شاخص نقدشوندگی سهام (میزان داد و ستد سهام؛ شامل تعداد داد و ستد سهام و ارزش سهام داد و ستد شده و تنابوب داد و ستد سهام؛ شامل تعداد روزهای داد و ستد شده و دفعات داد و ستد انجام شده) و شاخص تشکیل سرمایه شرکت شامل میانگین تعداد سهام منتشرشده و میانگین ارزش جاری سهام شرکتها در دوره مورد بررسی می‌باشد.

نمودار ۵. نمودار مفهومی گستردۀ آزمون عملیاتی دوم



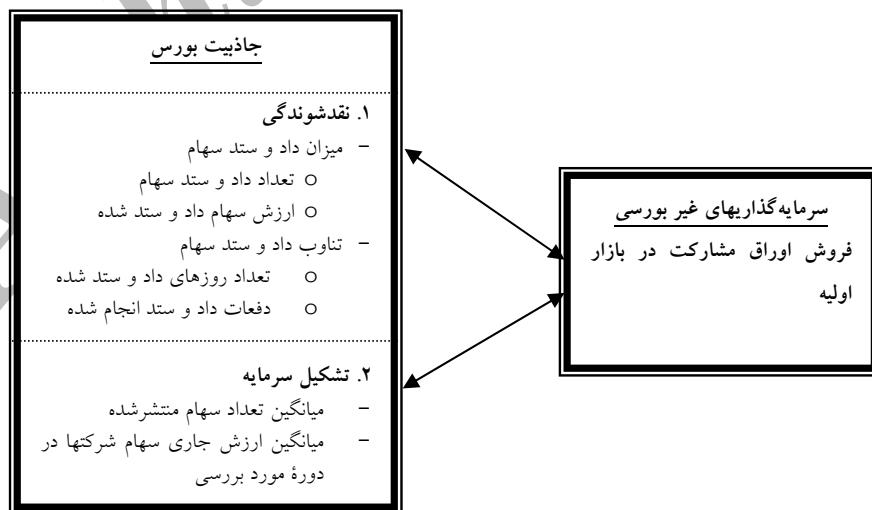
• نمودار مفهومی آزمون عملیاتی سوم: بررسی اثر سرمایه‌گذاری غیربورسی اوراق مشارکت بر جاذبیت بورس اوراق بهادار تهران (نقدشوندگی و تشکیل سرمایه).

نمودار ۶. نمودار مفهومی آزمون عملیاتی سوم



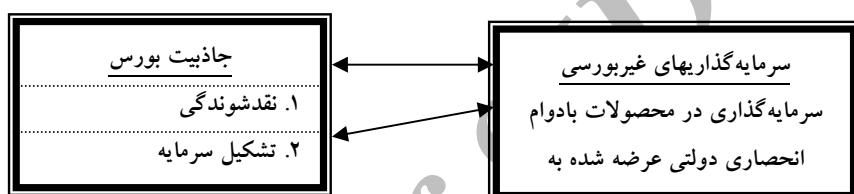
• نمودار مفهومی گستردۀ آزمون عملیاتی سوم: تحلیل اثرات فروش اوراق مشارکت به مردم بر شاخص نقدشوندگی سهام (میزان داد و ستد سهام؛ شامل تعداد داد و ستد سهام و ارزش سهام داد و ستد شده، و تناوب داد و ستد سهام؛ شامل تعداد روزهای داد و ستد شده و دفعات داد و ستد انجام شده) و شاخص تشکیل سرمایه شرکت (شامل میانگین تعداد سهام منتشرشده و میانگین ارزش جاری سهام شرکتها در دوره مورد بررسی).

نمودار ۷. نمودار مفهومی گستردۀ آزمون عملیاتی سوم



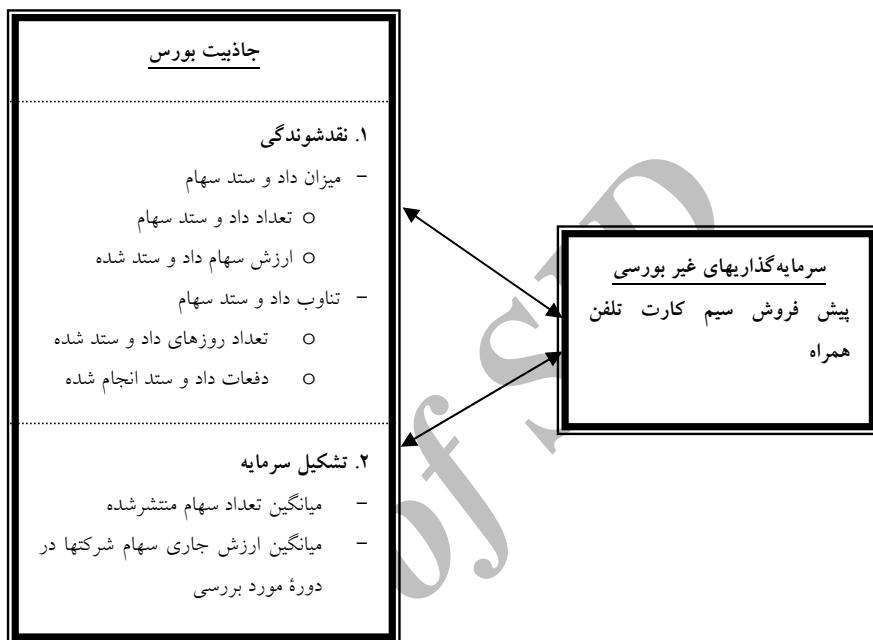
• نمودار مفهومی آزمون عملیاتی چهارم: بررسی اثر سرمایه‌گذاری غیر بورسی (محصولات بادوام انحصاری دولتی عرضه شده به عموم) و جاذبیت سهام شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران (نقد شوندگی و تشکیل سرمایه).

نمودار ۸. نمودار مفهومی آزمون عملیاتی چهارم

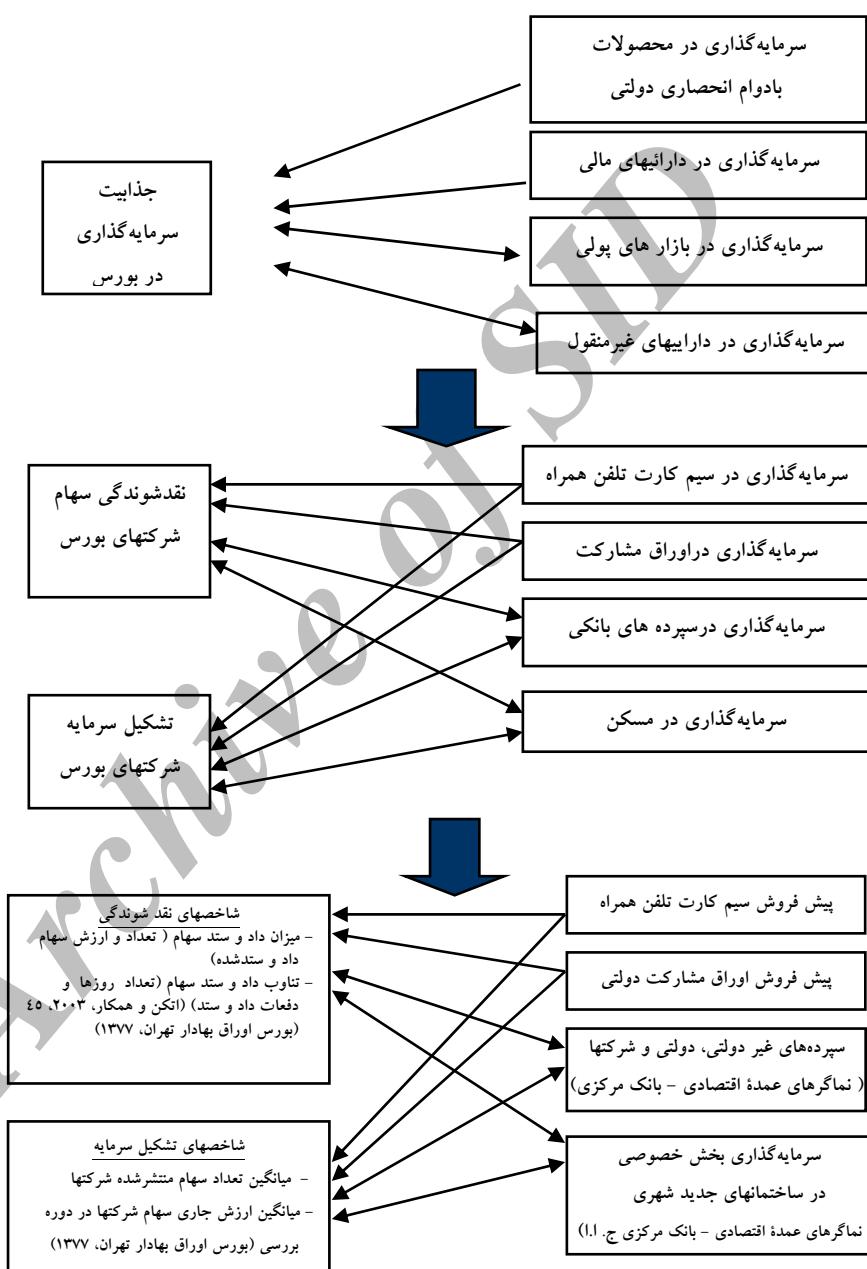


• نمودار مفهومی گسترد؛ آزمون عملیاتی چهارم: تحلیل اثرات پیش فروش محصولات بادوام انحصاری دولتی عرضه شده به عموم (موبایل) بر شاخص نقدشوندگی سهام (میزان داد و ستد سهام؛ شامل تعداد داد و ستد سهام و ارزش سهام داد و ستد شده، و تناوب داد و ستد سهام؛ شامل تعداد روزهای داد و ستد شده و دفعات داد و ستد انجام شده) و شاخص تشکیل سرمایه شرکت (شامل میانگین تعداد سهام منتشرشده و میانگین ارزش جاری سهام شرکتها در دوره مورد بررسی)

نمودار ۹. نمودار مفهومی گستردۀ آزمون عملیاتی چهارم



نمودار ۱۰. مدل‌های مفهومی و عملیاتی کلان تحقیق



روش گردآوری داده‌ها، جامعه و نمونه آماری

داده‌های مورد نیاز آزمون فرضیات از طریق مراجعه به منابع کتابخانه‌ای سازمانهای مرتبط مانند بورس اوراق بهادار تهران و بانک مرکزی بدست آمده است. این منابع شامل گزارشات و اسنادی است که ما را به داده‌های معاملاتی بورس و زمانهای وقوع متغیر مستقل فرضیات می‌رساند. جامعه آماری، متشکل از ۴۲۲ شرکت بورس اوراق بهادار تهران موجود در لیست می‌باشد که در صنایع مختلف فعالیت می‌کنند. بر اساس رابطه محاسبه حجم نمونه برای تخمین میانگین جامعه - نمونه‌گیری از جامعه محدود، حجم نمونه تحقیق با نمونه‌گیری تصادفی اولیه و محاسبه انحراف معیار ۱۳ نمونه برای یکی از شاخصهای تشکیل سرمایه (میانگین قیمت) به میزان ۰/۲۴ واحد با دقت برآورد ۰/۰۷، حدود ۴۱ عدد نمونه به دست آمد.^۱

$$n = \frac{NZ^2 \alpha'_2 \delta_x^2}{\varepsilon^2 \cdot (N-1) + Z^2 \alpha'_2 \delta_x^2} = \frac{422(1/96)^2 \cdot 0/24^2}{0.07^2(422-1) + (1/96)^2 \cdot 0/24^2} = 41 \quad (1)$$

حجم نمونه تحقیق با نمونه‌گیری تصادفی اولیه و محاسبه انحراف معیار سیزده شرکت نمونه برای یکی از شاخصهای نقدشوندگی؛ یعنی تعداد سهام معامله شده به میزان ۰/۴۴۳۱۵ با دقت برآورد ۰/۰۷ (واحد ۱۰۰۰۰۰ سهم)، ۱۱۳ عدد تعیین گردید.

$$n = \frac{NZ^2 \alpha'_2 \delta_x^2}{\varepsilon^2 \cdot (N-1) + Z^2 \alpha'_2 \delta_x^2} = \frac{422(1/96)^2 \cdot 0/4431^5}{0.07^2(422-1) + (1/96)^2 \cdot 0/4431^5} = 113 \quad (2)$$

بدین منظور شاخص «کل تعداد سهام معامله شده» برای شرکتهای نمونه اولیه به هنگام زمان وقوع متغیر مستقل پیش‌فروش محصول انحصاری دولتی به عموم؛ یعنی

^۱. عادل آذر، و منصور مؤمنی، آمار و کاربرد آن در مدیریت، جلد دوم، (تهران، انتشارات سمت، ۱۳۷۷)، ص ۷۱.

سیم کارت تلفن همراه نیز استخراج گردید و در فرمول مورد استفاده قرار گرفت. این محاسبه برای "شاخص میانگین قیمت سهام در دوره" با دقت براورد 0.07 و انحراف معیار 0.431 ، به تعداد 108 عدد محاسبه گردید.

$$n = \frac{NZ^2\alpha_2/\delta^2_x}{\epsilon^2.(N-1)+Z^2\alpha_2/\delta^2_x} = \frac{422(1/96)^2.0/43^2}{0.07^2(422-1)+(1/96)^2.0/43^2} = 108 \quad (3)$$

اما جهت ارتقای اطمینان، تعداد نمونه 150 عدد تعیین شد. نمونه‌گیری در شهریور ماه سال 1384 انجام گرفت. از آنجایی که شرکتها در صنایع گوناگون فعالیت می‌کنند آنها در دستجات نوع صنعت قرار دارند و نمونه‌گیری طبقه‌ای بر اساس نوع صنعت استفاده می‌شود. این نوع نمونه‌گیری ما را در توزیع بهتر انتخابها یاری می‌دهد و عامل صنعت در آزمون فرضیات نیز خنثی می‌شود.

روشها و نتایج تحلیلهای آماری

در بررسی ارتباط میان سپرده‌های بانکی و مسکن با متغیرهای مورد نظر جذبیت بورس با توجه به ماهیت فرضیات تحقیق، از روش تحلیل همبستگی استفاده شده است؛ چرا که در پی بررسی وجود رابطه میان آنها بوده ایم. ضریب همبستگی از نوع پیرسون استفاده شد چون برای داده‌هایی مورد استفاده قرار می‌گیرد که بیشتر حالت غیرطبقه‌ای داشته باشند. ضریب همبستگی پیرسون در مقایسه با ضرایب همبستگی دیگر همچون «اسپیرمن» و «کنдал»، دقیق‌ترین و باثبات‌ترین روش می‌باشد که از کمترین خطای معیار برخوردار است.^۱ برای تحلیل داده‌های تعیین اثر اوراق مشارکت و محصول انحصاری، با توجه به فرضیات تحقیق از آزمون قبل و بعد فرض مقایسه زوجی استفاده شد.^۲ این کار از آن جهت

^۱. علی دلاور، مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، (تهران، نشر رشد، ۱۳۷۴)، صص ۲۰۰ و ۲۰۱.

^۲. عادل آذر، و منصور مؤمنی، پیشین، ص ۱۱۰.

صورت می‌گیرد که این متغیرها فقط در مقاطع زمانی کوتاه و خاصی روی می‌دهد و ممکن است در طول سال، یک یا چند بار هم تکرار شود. در اینجا با تشکیل زوجهای شبیه به هم که همان اطلاعات قبل و بعد از وقوع رویداد مربوطه برای تک تک نمونه‌های ما از نظر شاخص مورد نظر است، حداکثر تعداد منابع خارجی پراکندگی تا آنجا که امکان دارد از بین می‌رود.

آزمون رابطه بخش سپرده بانکی

هدف از استخراج، تلخیص و طبقه‌بندی داده‌های شرکتهای نمونه، بدست آوردن داده‌های قابل استفاده در رابطه همبستگی متغیرهای مورد نظر ما در بورس بر اساس مقادیر سه ماهه است؛ چرا که داده‌های متناظر آن در بخش سپرده در مقاطع زمانی سه ماهه در دسترس بود. به اختصار می‌توان شرح داد که پس از استخراج مقدار هر یک از متغیرها از نرمافزار آرشیو تصویری و آماری بورس اوراق بهادار تهران یعنی سازمان بورس تهران، نرمافزارهای آرشیو تصویری، صحراء و تدبیر، تعداد معده‌دی از شرکتهایی که هنوز تا تاریخ موردنظر وارد بورس نشده بودند در نظر گرفته شد و میانگینی از متغیرها بر اساس شرکتهای موجود مورد استفاده قرار گرفت. ضریب همبستگی بر اساس داده‌های متغیرهای «کل سپرده‌های بخش غیردولتی»، «سپرده‌های بخش دولتی» و «سپرده‌های مؤسسات و شرکتهای دولتی» که در نماگرهای عمدۀ اقتصادی بانک مرکزی هر سه ماه یکبار منتشر می‌شود با داده‌های طبقه‌بندی‌شده شاخصهای متغیرهای «تقدشوندگی» و «تشکیل سرمایه» در بورس توسط نرم افزار محاسبه و نتایج آن در خروجیهای زیر به نمایش گذاشته شده است. اندازه‌های داده‌های سه ماهه متغیرها ۱. «کل تعداد سهام معامله شده»، ۲. «کل مبلغ سهام معامله شده»، ۳. «کل تعداد روز معاملات»، ۴. «کل دفعات»، و ۵. «میزان تشکیل سرمایه (میانگین قیمت هر سهم در دوره * تعداد سهام شرکت در دوره)» بر اساس میانگینی از تعداد شرکتهای نمونه‌گیری‌شده موجود در لیست بورس محاسبه شد تا تأثیر احتمالی عامل «تغییر تعداد شرکتهای عضو بورس» در نمونه‌گیری ما خنثی شود. از آنجایی که داده‌های روزانه متغیرهای مورد مطالعه به صورت سه ماهه تنظیم شد و حجم وسیعی از داده‌ها نیز مورد استفاده قرار گرفته است و نیز این کار برای سه سال متوالی با دوازده لیست سه ماهه

صورت گرفت، قابلیت اتکای ضریب همبستگی بدست آمده نیز قابل توجه خواهد بود؛ بگونه‌ای که می‌توان همبستگی حاصله را نشانی از ارتباط مطمئن متغیرهای موردنظر مطرح کرد. هر یک از شاخصهای زیر برای هر یک از شرکتهای نمونه در هر دو مقطع زمانی بطور جداگانه طبقه‌بندی و تلخیص شد.

۱. «کل تعداد سهام معامله شده»: یعنی کل تعداد سهام معامله شده شرکتهای نمونه در دوره مورد آزمون آماری؛
 ۲. «کل مبلغ سهام معامله شده»: یعنی کل مبلغ سهام معامله شده شرکتهای نمونه در دوره مورد آزمون؛
 ۳. «کل تعداد روز معاملات»: یعنی کل تعداد روزهایی که سهام شرکتهای نمونه در دوره مورد آزمون مورد معامله قرار گرفته؛
 ۴. «کل دفعات»: به تعداد معاملات یک نوع سهم که در مدت زمانی خاص انجام می‌شود صرفنظر از میزان هر معامله؛ دفعات انجام معاملات گفته می‌شود)؛
 ۵. «میانگین قیمت سهام در دوره»: یعنی میانگین قیمت سهام شرکتهای نمونه در دوره مورد آزمون؛
 ۶. «میزان تشکیل سرمایه»: یعنی میانگین قیمت سهم ضرب در تعداد سهام هر شرکت- که مجموع این حاصلضرب برای شرکتهای نمونه، میزان تشکیل سرمایه را در دوره مورد آزمون نشان می‌دهد.
- جدول زیر خروجی‌های نرمافزار را برای ضرایب همبستگی «پیرسون» که با استفاده از نرمافزار آماری SPSS 12 بدست آمده، نمایش می‌دهد.

جدول ۱. نتایج آزمونهای همبستگی

		کل تعداد سهام معامله شده	کل مبلغ سهام معامله شده	کل تعداد روز معاملات	کل دفعات	میزان تشکیل سرمایه	کل سپرده‌های غیردولتی	کل سپرده‌های خود دولت	سپرده‌های شرکتها و مؤسسات دولتی
کل سپرده‌های بخش غیردولتی	مقدار ضریب همبستگی پیرسون	.869(**)	.912(**)	.500	.825(**)	.935(**)	1	.832(**)	.937(**)
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.098	.001	.000	.	.001	.000
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
سپرده‌های خود دولت	مقدار ضریب همبستگی پیرسون	.781(**)	.829(**)	.734(**)	.904(**)	.666(*)	.832(**)	1	.783(**)
	Sig. (2-tailed)	.003	.001	.007	.000	.018	.001	.	.003
	N	12	12	12	12	12	12	12	12
سپرده‌های شرکتها و مؤسسات دولتی	مقدار ضریب همبستگی پیرسون	.758(**)	.835(**)	.367	.752(**)	.836(**)	.937(**)	.783(**)	1
	Sig. (2-tailed)	.004	.001	.241	.005	.001	.000	.003	.
	N	12	12	12	12	12	12	12	12

*همبستگی در سطح ۱٪ معنادار است (دو دنباله).

**همبستگی در سطح ۰.۵٪ معنادار است (دو دنباله).

همانگونه که در جدول نمایان است، بین متغیرهای «تعداد سهام معامله شده»، «مبلغ سهام معامله شده»، «دفعات انجام معاملات» و «میزان تشکیل سرمایه» هر کدام با متغیر «کل سپرده‌های بخش غیر دولتی» همبستگی بالایی به ترتیب به مقدار ۰/۹۱۲، ۰/۸۶۹، ۰/۹۳۵ و ۰/۸۲۵ در سطح اطمینان حداقل ۹۹٪ مشاهده می‌شود. با این همبستگی‌ها می‌توان گفت بین متغیرهای مذکور تغییرات مشترکی (ضریب تعیین) به میزان به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۸۳ و ۰/۸۷٪ بطور معنادار و قابل اطمینان وجود دارد. بین «تعداد روز معاملات» و متغیر سپرده‌های بخش غیردولتی، همبستگی معناداری در سطح اطمینان موردنظر مشاهده نمی‌شود و آن را تنها می‌توان در سطح اطمینان ۱۰٪ تفسیر کرد؛ به عبارتی، در سطح آلفای ۱۰٪، همبستگی ۰/۵٪ وجود دارد و می‌توان ۰/۲۵٪ از تغییرات مشترک بین دو متغیر را تبیین کرد. بین متغیرهای «تعداد سهام معامله شده»، «مبلغ سهام معامله شده»، «تعداد روز معاملات»، «دفعات انجام معاملات» و «میزان تشکیل سرمایه» هر کدام با متغیر «سپرده‌های بخش دولتی نزد سیستم بانکی (خود دولت)» همبستگی بالایی به ترتیب به مقدار ۰/۷۸۱،

۰/۸۲۹، ۰/۹۰۴، ۰/۷۳۴ همگی در سطح اطمینان ۹۹٪ و ۰/۶۶۶ در سطح اطمینان ۹۵٪ بدست آمده است. با این همبستگی‌ها می‌توان گفت بین متغیرهای مذکور تغییرات مشترکی به میزان به ترتیب ۶۱٪، ۶۹٪، ۸۲٪، ۵۴٪ و ۴۴٪ وجود دارد.

بین متغیرهای «تعداد سهام معامله‌شده»، «مبلغ سهام معامله‌شده»، «دفعات انجام معاملات» و «میزان تشکیل سرمایه» هر کدام با متغیر «سپرده‌های بخش دولتی نزد سیستم بانکی (مؤسسات و شرکتهای دولتی)» همبستگی بالایی به ترتیب به مقدار ۰/۸۳۵، ۰/۷۵۸، ۰/۸۳۶ و ۰/۷۵۲ همگی در سطح اطمینان ۹۹٪ بدست آمده است. با این همبستگی‌های بدست آمده می‌توان گفت بین متغیرهای مذکور تغییرات مشترکی به میزان به ترتیب ۵۷٪، ۵۶٪، ۷۰٪ و ۷۰٪ وجود دارد. بین متغیر سپرده مذکور با «تعداد روز معاملات» رابطه معنی‌داری بدست نیامده است و بین متغیرهای سپرده‌ها، تعدادی همبستگی معنادار بالای نیز مشاهده می‌شود؛ هر چند این دسته از همبستگی‌ها با توجه به ماهیت متغیرها و وابستگی آنها به یکدیگر دور از انتظار نبوده و تمرکز اصلی توجه ما را نیز تشکیل نمی‌داد؛ اما اینها به نوعی بر همبستگی‌های بدست آمده موضوعی مورد نظر ما صحه می‌گذارند.

آزمون رابطه بخش مسکن

برای آزمون فرضیه مربوط به ارتباط بین بخش مسکن و متغیرهای مورد نظر ما در بورس، همانند بخش سپرده بانکی، از تحلیل همبستگی استفاده شد. جدول زیر خروجیهای نرمافزار را برای ضرایب همبستگی «پیرسون» نمایش می‌دهد.

جدول ۲. خروجیهای تحلیل همبستگی

		کل مبلغ سهام معامله شده	تعداد روز معاملات	دفعات انجام معاملات	میزان تشکیل سرمایه
سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمانهای جدید مناطق شهری	مقدار ضریب همبستگی پیرسون	.735(**)	.689(*)	.818(**)	.465
	Sig. (2-tailed)	.006	.013	.001	.128
	N	12	12	12	12

*همبستگی در سطح ۱٪ معنادار است (دو دنباله).

• همبستگی در سطح ۵٪ معنادار است (دو دنباله).

همانگونه که در جدول نمایان است، بین متغیرهای «مبلغ سهام معامله شده»، «تعداد روز معاملات»، و «دفعات انجام معاملات» هر کدام با متغیر «سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ساختمانهای جدید مناطق شهری» همبستگی بالایی به ترتیب به مقدار ۰/۷۳۵ در سطح اطمینان حداقل ۹۹٪، ۰/۶۸۹ در سطح اطمینان حداقل ۹۵٪، و ۰/۸۱۸ در سطح اطمینان حداقل ۹۹٪ مشاهده می‌شود. با این همبستگی‌ها می‌توان گفت بین متغیرهای مذکور تغییرات مشترکی به میزان به ترتیب ۵۴٪، ۴۷٪، و ۶۷٪ بطور معنادار و قابل اطمینان وجود دارد. بین «میزان تشکیل سرمایه» و متغیر سرمایه‌گذاری ما در بخش مسکن همبستگی معناداری در سطح اطمینان مورد نظر مشاهده نمی‌شود.

آزمون اثر فروش اوراق مشارکت

برای آزمون فرضیه مربوط به تأثیر سرمایه‌گذاری در اوراق مشارکت بر بورس، ابتدا زمانهای عرضه اوراق طی مقطع زمانی سه سال مالی گذشته از بانک مرکزی بدست آمد، سپس در مقطع زمانی یک هفته قبل از شروع عرضه آن و در یک هفته پس از آغاز عرضه آن، اطلاعات مربوط به متغیرهای «میزان تشکیل سرمایه» و «میزان قابلیت نقدشوندگی» در همان مقاطع زمانی برای شرکتهای تحت نمونه‌گیری استخراج شد؛ بگونه‌ای که تعداد روزهای معاملاتی هر دو مقطع زمانی یک هفته‌ای برابر بودند. سپس با تشکیل زوجهای مشابه برای

هر شرکت بر اساس اندازه‌های هر یک از شاخصهای مذکور با پوشش هر دو مقطع قبل و بعد، آزمون فرض آماری مقایسات زوجی با درجه اطمینان ۹۵٪ (آلفای ۰.۵) با استفاده از نرم‌افزار انجام شد. شایان ذکر است در آزمونهایی که برای ارزیابی تأثیر اتفاقاتی خاص بر یک متغیر انجام می‌شود؛ مثلاً در تحقیقات مالی، گاهی فقط برای دقت بیشتر، وجود اتفاقات بسیار قابل توجهی را که ممکن است در همان زمان روی داده باشد و به عنوان عاملی مؤثر نیز شناخته شده باشد، بررسی می‌کنند تا در صورت وجود، آن را به نحوی کنترل کنند، لذا در آن مقطاع، بر اساس روشی که ادبیات تحقیق نیز به ما معرفی می‌کند به تیترهای درشت صفحه اول یکی از روزنامه‌های اقتصادی کشور (ابرار اقتصادی) مراجعه شد تا آن عامل از نظر ادبیات تحقیق، در نظر گرفته شود. با این رجوع، عامل مؤثرشناخته شده‌ای یافت نشد.

جدول (۳)، یکی از خروجی‌های مدل آماری حل شده را برای یک مقطع از ده مقطع زمانی طی سه سال (۱۳۸۱-۱۳۸۳) به نمایش می‌گذارد.

جدول ۱.۳. آماره‌های زوجی

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل از فروش	87967.5000	150	455460.79061	37188.21783
	کل تعداد سهام معامله شده بعد از فروش	178934.2267	150	925234.24689	75545.05991
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل از فروش	509141089.1467	150	1775013106.70430	144929213.27260
	کل مبلغ سهام معامله شده بعد از فروش	471431596.8933	150	1571537589.03960	128315506.82502
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل از فروش	1.3200	150	1.90837	.15582
	کل تعداد روز معاملات بعد از فروش	1.1600	150	1.83215	.14959
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل از فروش	27.9200	150	84.43937	6.89445
	کل دفعات معاملات بعد از فروش	26.8800	150	93.70831	7.65125
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل از فروش	8378.6458	48	9544.96078	1377.69642
	میانگین قیمت سهام در دوره بعد از فروش	8042.7500	48	8564.14081	1236.12725

جدول ۳.۲. همبستگی‌های زوجی

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	150	.474	.000
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	150	.537	.000
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	150	.849	.000
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	150	.927	.000
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	48	.819	.000

جدول ۳.۳. آزمون زوجی و سطح معنی‌داری از ۸۱/۴/۱۷ تا ۸۱/۴/۱۱؛ مقطع قبل

و از ۸۱/۴/۱۸ تا ۸۱/۴/۲۴؛ مقطع بعد

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference							
				Lower	Upper						
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	-90966.72667	815077.48231	66550.79775	-222471.98001	40538.52667	-1.367	149	.174		
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	37709492.25333	1620198370.25539	132288642.97382	-223694609.52150	299113594.02816	.285	149	.776		
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.16000	1.03028	.08412	-.00623	.32623	1.902	149	.059		
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	1.04000	35.25514	2.87857	-4.64809	6.72809	.361	149	.718		
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	335.89583	5524.12404	797.33863	-1268.14258	1939.93425	.421	47	.675		

از آنجایی که نمایش نه خروجی دیگر حجم زیادی اشغال می‌کند، در ادامه به ذکر تاریخ و نتیجه آزمون یا همان سطح معنی‌داری خروجی بسنده می‌کنیم.

جدول ۴. سطح معنی‌داری آزمون زوجی ۸۱/۱۵ تا ۸۱/۲۱ و ۸۱/۲۲۲۲ تا ۸۱/۱۰

Sig. (2-tailed)		
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.321
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.325
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.933
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	.319
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	.099

جدول ۵. سطح معنی‌داری آزمون زوجی ۸۱/۱۱ تا ۸۱/۱۲ و ۸۱/۱۱/۵ تا ۸۱/۱۸

Sig. (2-tailed)		
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.100
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.293
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.607
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	.677
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	.896

جدول ۶. سطح معنی‌داری آزمون زوجی ۸۱/۱۲/۴ تا ۸۱/۱۲/۵ و ۸۱/۱۲/۲۸ تا ۸۱/۱۲/۱۱

Sig. (2-tailed)		
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.150
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.508
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.874
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	.800
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	.145

جدول ۷. سطح معنی‌داری آزمون زوجی ۸۱/۱۲/۱۰ تا ۸۱/۱۲/۱۵ و ۸۱/۱۲/۱۷ تا ۸۱/۱۲/۲۳

Sig. (2-tailed)		
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.367
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.334
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.407
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	.403
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	.250

جدول ۸. سطح معنی‌داری آزمون زوجی ۸۲/۹/۳۰ تا ۸۲/۱۰/۶ و ۸۲/۱۰/۷ تا ۸۲/۱۰/۱۳

Sig. (2-tailed)		
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.415
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.464
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.020
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	.113
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	.403

جدول ۹. سطح معنی‌داری آزمون زوجی ۸۲/۱۰/۱۵ تا ۸۲/۱۰/۲۱ و ۸۲/۱۰/۲۲ تا ۸۲/۱۰/۲۸

Sig. (2-tailed)		
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.481
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.343
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.002
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	.022
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	.241

جدول ۱۰. سطح معنی‌داری آزمون زوجی ۸۲/۱۱/۴ تا ۸۲/۱۱/۱۸ و ۸۲/۱۱/۱۱ تا ۸۲/۱۱/۱۸

Sig. (2-tailed)		
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.188
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.466
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.015
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	.078
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	.126

جدول ۱۱. سطح معنی‌داری آزمون زوجی ۸۳/۱۰/۸ تا ۸۳/۱۰/۱۵ و ۸۳/۱۰/۱۴ تا ۸۳/۱۰/۲۱

Sig. (2-tailed)		
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.472
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.664
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.287
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	.053
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	.344

جدول ۱۲. سطح معنی داری آزمون زوجی ۸۳/۱۲/۲۶ تا ۸۳/۱۲/۴ و ۸۳/۱۲/۵ تا ۸۳/۱۲/۱۱

Sig. (2-tailed)		
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.128
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از فروش	.113
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از فروش	.003
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از فروش	.001
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از فروش	.733

همانگونه که ملاحظه می شود بطور کلی اثر قابل توجهی از سوی اوراق مشارکت بر متغیرهای مورد نظر ما در بورس وجود ندارد. البته از اواخر سال ۸۲ (خروجی شماره ۶) تا سال ۸۳ اثراتی در سطح معنی داری ۵٪ برای متغیرهای «تعداد روزهای معاملات» و «تعداد دفعات معاملات» دیده می شود؛ اما برای سایر متغیرها در مقاطع زمانی دورتر اثری بر آنها توسط اوراق مشارکت مشاهده نمی شود و غیر از آن نمی توان ارتباط قابل توجهی را بیان کرد.

آزمون اثر محصول انحصاری

با توجه به فرضیات تحقیق، برای تعیین اثر متغیر محصول انحصاری دولتی از آزمون قبل و بعد فرض مقایسه زوجی استفاده شد. بدین منظور ابتدا تاریخ دقیق پیش فروش سیم کارت طی مقطع زمانی سه سال گذشته از روابط عمومی اداره مخابرات ایران بدست آمده و سپس اطلاعات مربوط به شاخصهای در دسترس و قبل اندازه گیری متغیرهای «میزان تشکیل سرمایه» و «میزان قابلیت نقدشوندگی» در مقاطع زمانی دو هفته قبل و دو هفته بعد از پیش فروش، برای ۱۵۰ شرکت تحت نمونه گیری گروهی استخراج گردید (سازمان بورس تهران، نرم افزارهای آرشیو تصویری) بگونه ای که تعداد روزهای معاملاتی هر دو مقطع زمانی دو هفتادی، از تاریخ ۱۳۸۲/۱۱/۱۸ تا ۱۳۸۲/۱۲/۱ تا ۱۳۸۲/۱۲/۲ و از ۱۳۸۲/۱۲/۱۴ تا ۱۳۸۲/۱۲/۱۴ برابر بودند. مقادیر هر یک از شاخصها برای هر یک از شرکتهای نمونه در هر دو مقطع زمانی بطور جداگانه استخراج و طبقه بندی و تلخیص گردید و همانند روشهای برای آزمون اوراق مشارکت به کار رفت، عمل شد. همچنین در محاسبه میزان تشکیل سرمایه به دلیل عدم

تغییر تعداد سهام شرکتها در آن مقطع زمانی کوتاه، فقط از شاخص میانگین قیمت جاری سهام استفاده شد. جدولهای زیر، خروجیهای مدل آماری حل شده را به نمایش می‌گذارد.

جدول ۱.۱۳. آماره زوجی آزمون محصول انحصاری

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل از اعلام پیش فروش	508659.8933	150	1955673.95589	159680.10984
	کل تعداد سهام معامله شده بعد از اعلام پیش فروش	154919.1600	150	501410.32388	40939.98151
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل از اعلام پیش فروش	2825058958.1333	150	11618896526.26323	948678928.78470
	کل مبلغ سهام معامله شده بعد از اعلام پیش فروش	1078470721.1333	150	3949156065.53976	322447242.50632
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل از اعلام پیش فروش	2.4067	150	3.01249	.24597
	کل تعداد روز معاملات بعد از اعلام پیش فروش	2.0200	150	3.02444	.24694
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل از اعلام پیش فروش	61.6400	150	207.81943	16.96839
	کل دفعات معاملات بعد از اعلام پیش فروش	57.6133	150	220.69952	18.02004
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل از اعلام پیش فروش	5899.2817	150	13211.08525	1108.64965
	میانگین قیمت سهام در دوره بعد از اعلام پیش فروش	5023.7887	150	11889.76880	997.76723

جدول ۲.۱۳. همبستگی‌های زوجی آزمون محصول انحصاری

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل و بعد از اعلام پیش فروش	150	.651	.000
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل و بعد از اعلام پیش فروش	150	.421	.000
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل و بعد از اعلام پیش فروش	150	.879	.000
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل و بعد از اعلام پیش فروش	150	.954	.000
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل و بعد از اعلام پیش فروش	150	.928	.000

جدول ۱۳. سطح معنی‌داری آزمون زوجی محصول انحصاری

	Paired Differences						t	df	Sig. (2-tailed)			
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference								
				Lower	Upper							
Pair 1	کل تعداد سهام معامله شده قبل- بعد از اعلام پیش فروش	353740.73333	1672998.09101	136599.72212	83817.88235	623663.58431	2.590	149	.011			
Pair 2	کل مبلغ سهام معامله شده قبل- بعد از اعلام پیش فروش	1746588237.00000	10581613999.07086	863985165.09383	39342165.44701	3453834308.55299	2.022	149	.045			
Pair 3	کل تعداد روز معاملات قبل-بعد از اعلام پیش فروش	.38667	1.48273	.12106	.14744	.62589	3.194	149	.002			
Pair 4	کل دفعات معاملات قبل-بعد از اعلام پیش فروش	4.02667	66.51436	5.43087	-6.70481	14.75815	.741	149	.460			
Pair 5	میانگین قیمت سهام در دوره قبل-بعد از اعلام پیش فروش	875.49296	4938.19912	414.40446	56.24372	1694.74219	2.113	149	.036			

بر اساس خروجیهای بدستآمده از آزمون آماری مقایسات زوجی داده‌های مربوط به قبل و بعد از پیش فروش سیم کارت تلفن همراه در دوره مورد بررسی می‌توان به وضوح مشاهده نمود که بین مقادیر شاخصهای ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ با درجه اطمینان ۹۵٪ اختلاف معنی‌داری وجود دارد؛ به نحوی که مقادیر این شاخصها در بعد از زمان پیش فروش، کمتر از مقادیر آن در قبل از پیش فروش است که نشان‌دهنده وجود اثر محصول مذکور بر چهار شاخص از متغیرهای ما در بورس است. این در حالی است که اختلاف معنی‌دار در سطح اطمینان ۹۵٪ برای شاخص دفعات معاملات مشاهده نمی‌شود.

جدول ۱۴. نتایج نهایی آزمون هشت فرضیه آماری

نتیجه آزمون فرضیات		انواع سرمایه‌گذاری غیربورسی
معیار «تشکیل سرمایه»	معیار «قدرت نقدشوندگی»	
تأیید	تأیید	سیم کارت
رد	تأیید	مسکن
تأیید	تأیید	سپرده بانکی
رد	رد	اوراق مشارکت

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

نتایج چهارگانه این تحقیق بیانگر آن است که:

1. عرضه محصولات انحصاری دولتی عرضه شده به عموم مانند سیم کارت تلفن همراه بر هر دو شاخص جذابیت بورس، یعنی «میزان نقدشوندگی اوراق بهادر شرکتها» و «تشکیل سرمایه شرکتها» به نحو معنی داری موثر بوده است؛
2. ارتباط معنی داری میان سرمایه‌گذاری در داراییهای حقیقی (مسکن) و «میزان نقدشوندگی اوراق بهادر شرکتها» وجود دارد؛ ولی این متغیر با «میزان تشکیل سرمایه شرکتها» در بورس رابطه معنی داری را نشان نمی‌دهد؛
3. سرمایه‌گذاری در سپرده‌های بانکی با هر دو متغیر «میزان نقدشوندگی اوراق بهادر شرکتها» و «تشکیل سرمایه شرکتها» ارتباط معنی داری را نشان می‌دهد؛
4. انتشار اوراق مشارکت اثر معنی داری بر هیچیک از متغیرهای جذابیت بورس نشان نمی‌دهد. بدیهی است که نتایج اینگونه بررسیها گامی مهم در راستای درک هر چه پهلو ارتباطات و تأثیر و تأثیرات متغیرهای غیر بورسی و بورسی بوده و همچنین زمینه ساز مدیریت بهینه سرمایه‌گذاریها و تحلیل ریسک و بر پایی پورتفوی بهینه سرمایه‌گذاریها بشمار خواهد آمد.

پیشنهادات

برخی از اهم پیشنهادات تحقیق را می توان به شرح ذیل بر شمرد:

● ارتباطات مثبت قوی که بین سپرده‌های بانکی و بورس اوراق بهادار مشاهده شد از چند جنبه قابل بحث است؛ اول اینکه بانک‌ها می‌توانند همسو و هماهنگ با بازار سرمایه و بورس اوراق بهادار عمل کنند. همکاری بانک‌ها با شرکتها موجب تقویت سرمایه‌گذاری اشخاص حقیقی همچون آحاد مردم و اشخاص حقوقی همچون شرکتها می‌شود و تأمین سرمایه مورد نیاز بازار سرمایه از کانال بانک اطمینان خاصی را هم برای سپرده‌گذاران ایجاد می‌کند و هم برای نیازمندان به سرمایه هرچند استفاده نا بجا از قدرتهای بانکی می‌تواند باعث تضعیف شرکتها و در پی آن اثر منفی بر خود بانک‌ها شود.

● ارتباطات قوی که بین سپرده‌های بخش دولتی و بورس اوراق بهادار بدست آمد نیز از چند جنبه مهم است؛ اول اینکه مشخص شده که بورس اوراق بهادار در ایران تا چه اندازه می‌تواند تحت تأثیر سیاستهای دولت؛ مخصوصاً در بخش سپرده‌ها قرار گیرد. این یافته مهم نشان می‌دهد دولت می‌تواند به همان نسبت که در بورس نقش مفید دارد ، تنها به اهداف خود بیندیشد و موجبات ضرر و زیان سرمایه‌گذاران بازار سرمایه را با انحصار طلبی خود فراهم سازد. این مهم همچنین می‌تواند استقلال سیاستهای بازار سرمایه از مالکیت دولتی را خدشه-دار سازد. این روابط همچنین می‌تواند عدم اعتماد به بورس را در بین سهامداران؛ بویژه سهامداران جزء باعث شود. البته جنبه مثبت این قضیه آن است که هر جا بورس اوراق بهادار در ایران با چالشهای جدی رو برو شد، دولت این توان را خواهد داشت که با تغییر سیاستهای سپرده‌ها به نفع بازار سرمایه و بورس اوراق بهادار وارد عمل شود و شاخصهای آن را بهبود دهد.

● با توجه به حجم و تناوب انتشار اوراق مشارکت، این نوع سرمایه‌گذاری به صورت رقیب و یا موازی با بورس عمل نمی‌کند هرچند ارتباطات محدودی که در زمان‌های اخیر مشاهده شده است (خروجی‌های ۶ تا ۱۰ مدل آماری) نشان می‌دهد که بورس اخیراً می‌تواند مقداری تحت تأثیر این موضوع قرار گیرد و رقابت بین بورس و اوراق مشارکت ایجاد شود. سود تضمینی و علی‌الحساب آن را دارد که جذابیتهایی در مقایسه با بورس برای

سرمایه‌گذاران - بخصوص ریسک‌گریز - ایجاد کند. بهترین راه پیشگیری از اخلال فعالیتهای بورس توسط این اوراق در آینده، انجام امور طراحی و عرضه آن تحت نظارت کامل بورس همچون دیگر کشورها است. ارزش نسبتاً اندک هر بار انتشار اوراق مشارکت می‌تواند دلیلی دیگر بر اثرگذاری ضعیف آن بر بورس؛ بویژه در مقایسه با سپرده‌های بانکی باشد، بنابراین بین این دو؛ اولویت با ساماندهی سپرده‌های بانکی در جهت اهداف بازار سرمایه است.

سیاستگذاری در بخش مسکن نیازمند هماهنگی بیشتر با بازار سرمایه است.

سرمایه‌گذاری در بخش مسکن و آن هم خارج از چارچوب بورس اوراق بهادر، دست کمی از بخش بازار سرمایه کشور ندارد و تغییرات آن مناسب با هم پیش می‌رود. این پتانسیل نیز می‌تواند به موازات بازار سرمایه پیش رود و حتی سودآوری آن را در مقاطعی تحت الشعاع قرار دهد. از پیشنهاداتی که می‌توان در این مورد ارائه کرد این است که اختلاف شدید بین قیمت تمام شده و قیمت به فروش رفته مسکن یا به عبارتی حاشیه سود کاهش یابد و جذابیت سرمایه‌گذاری در بخش بازار سرمایه؛ بخصوص در مقایسه با بخش مسکن بهبود یابد. این کار با سیاستگذاری بخش مسکن ارتباط تنگاتنگی دارد.

پی‌نوشت‌ها:

۱. آذر، عادل و مؤمنی، منصور. آمار و کاربرد آن در مدیریت. تهران: انتشارات سمت، ۱۳۷۷.
۲. انوری رستمی، علی اصغر. مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری (تجزیه و تحلیل پرتفولیو). تهران: انتشارات طرحان نشر، ۱۳۷۸.
۳. بانک مرکزی ج.ا.ا، نماگیرهای عمده اقتصادی سه ماهه چهارم، سالهای ۱۳۸۲، ۱۳۸۱ و ۱۳۸۳.
۴. جهانخانی، علی و پارسانیان، علی. بورس اوراق بهادار. تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.
۵. دلاور، علی. مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: نشر رشد، ۱۳۷۴.
۶. سازمان بورس اوراق بهادار، چارچوبی برای سنجش پنجاه شرکت فعالتر بورس اوراق بهادار تهران (گزارش یک پژوهش)، ۱۳۷۷.
۷. سازمان بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزار اطلاعاتی صhra و تدبیر (نصب شده در سازمان بورس).
۸. سازمان بورس اوراق بهادار تهران، نرم‌افزار اطلاعاتی آرشیو تصویری و آماری بورس، نیمه اول و دوم ۱۳۸۳.
9. Alexakis. C., Niarchos. N., Patra. T., Poshakwale. S., "The Dynamics Between Stock Returns and Mutual Fund Flows: Empirical Evidence From the Greek Market", *International Review of Financial Analysis*, Vol. 14, Issue 5, (2005), pp.559-569.
10. Aitken. M., Comerton-Ford. C., "How Should Liquidity be Measured? ", *Pacific-Basin Finance Journal*, No. 11, (2003), pp.45 – 59.
11. Anvary-Rostamy. A. A., Lari- Semnani. B., "What Makes Stock Exchange Attractive? The Case of Tehran Stock Exchange (TSE)", *Iranian Journal of Accounting Review*, No. 35, (Spr. 2004).
12. Arbel. A., Strelbel. P. "The Neglected and Small Firm Effects", *The Financial Review*, 17 (4), (1982), pp. 201-218.
13. Bellalah. M, Wu. Z. "A Model for Market Closure and International Portfolio Management within Incomplete Information", *International Journal of Theoretical and Applied Finance*, No. 5, (2002), pp. 479-495 .
14. Brockman. P., Chung. D Y. "The Impact of Informed Trading on Corporate Liquidity", *Journal of Multinational Financial Management*, No. 12, (2002), pp.239-259.
15. Chen. N. "An Equilibrium Model of Insurance Pricing and Capitalization", *The Journal of Risk and Insurance*. Vol. 62, No. 3, (1995), pp. 409-446.
16. Claessens. S. Simeon. D, Daniela. K. "Stock Markets in Transition Economies", *Financial Sector Discussion Paper 5*, Washington: World Bank, (September 2001).

17. Ferris S. P., Thomas H. M., Wood R. A. "Automated Trade Executions and Trading Activity: The Case Study of the Vancouver Stock Exchange"., *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, No.7,(1997),pp. 61-72.
18. Furfine. C. H. "Decimalization and Market Liquidity"., *Economic Perspective*, 4 Q. (2003), pp. 2-12.
19. Gerald P. M., Kenneth P. N., Alan. W. "Mutual Fund Performance and Market Capitalization"., *Financial Analysts Journal*, Vol. 42, Iss 4, (1986), pp. 67-70.
20. Groenewold, N; Hak Kan Tang. S, Wu. Y. "The Efficiency of the Chinese Stock Market and the Role of the Banks"., *Journal of Asian Economics*, No. 14, (2003), pp.593-603.
21. Karolyi, G. A. "Why Do Companies List Shares Abroad? A Survey of the Evidence and its Managerial Implications"., *Working Paper*, No. 97-35, Richard Ivey School of Business, (1997).
22. Kiyotaki, N., Moore. J. "Credit Cycles"., *Journal of Political Economy*, 105 (2), (1997), pp. 211 – 248.
23. Lang. M. H. "Capitalization of Capital Gains Taxes: Evidence From Stock Price Reactions to the 1997 Rate Reduction"., *Journal of Public Economics*, Vol. 76, Iss. 1, (2000), p. 69.
24. Jose-Luis. Y. "Return of Foreign Hedge Funds Fuels Market Fears"., *Business World*. (1998).
25. Naidu. G N., Rozeff. M. S. "Volume, Volatility, Liquidity and Efficiency of the Singapor Stock Exchange Before and After Automation"., *Pacific-Basin Finance Journal*, Vol. 2, Iss. 1, (1994).
26. Nedikumana. L. "Financial Development, Financial Structure, and Domestic Investment: International Evidence"., *Journal of International Money and Finance*, No. 24, (2005), pp. 651-673.
27. Nelson. M., Amoako-Adu. B., Smith. B. "Impact of Labor Strikes on Equity Values: Canadian Evidence"., *Journal of Economic and Business*, Vol. 46, Iss. 3, (Aug. 1994), pp.153-165.
28. Pagano. M , Randl.o , Roell. A, Z. J. "What Makes Stock Exchanges Succeed ? Evidence From Cross- Listing Decisions"., *European Economic Review*, No. 45, (2001), pp. 770-782.
29. Seppi, D. J. "Liquidity Provision with Limit Orders and a Strategic Specialist"., *Review of Financial Studies*, Vol. 10, No. 1, (1997), pp. 103-150.