



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال هشتم / شماره سی‌ودوم / زمستان ۱۳۹۸

آزمون تأثیر حباب‌های قیمتی سفته‌بازی منطقی مبتنی بر تئوری محدودیت بر نرخ بازده کل واقعی شرکت‌های منتخب در بازار بورس اوراق بهادار تهران

علی رمضانی

دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت مالی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن، رودهن، ایران (نویسنده مسئول)
Ramezani.2006@yahoo.com

اویس باقری

دکترای مدیریت مالی دانشگاه تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۹۶/۰۷/۱۱ تاریخ پذیرش: ۹۶/۱۰/۱۲

چکیده

هدف اصلی از این تحقیق، آزمون تأثیر حباب‌های قیمتی سفته‌بازی منطقی مبتنی بر تئوری محدودیت بر نرخ بازده کل واقعی شرکت‌های منتخب گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته‌ای (۵۱ شرکت) در بازار بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۹۵-۱۳۸۸ در بازار بورس و اوراق بهادار تهران با رویکرد اقتصادسنجی داده‌های تابلویی می‌باشد. لذا ابتدا ضمن بیان کلیات تحقیق و مبانی نظری مرتبط با تئوری محدودیت و مفهوم سفته‌بازی منطقی نیز بررسی پیشینه تحقیق (مطالعات داخلی و خارجی) پرداختیم. در گام بعدی تصریح و برآورد مدل تحقیق بر اساس آزمونهای تشخیصی مربوطه به روش اثرات ثابت انجام گرفت که نتایج آن بیانگر تایید رابطه مثبت و معنادار متغیرهای مستقل (سود سهام نقدی واقعی در یک دوره قبل که مبین حباب قیمتی سفته‌بازی منطقی می‌باشد، و سه متغیر هزینه سرمایه، سودانباشته و وجه نقد عملیاتی که بر اساس تئوری محدودیت در مدل گنجانده شده‌اند) و نیز تمام متغیرهای کنترلی تحقیق (اهرم مالی و اندازه شرکت) بر متغیر وابسته (نرخ بازده کل سهام) شرکت‌های تحت بررسی بدست آمد. بطوریکه فرضیه اصلی تحقیق که بیان می‌دارد حباب قیمتی سفته‌بازی منطقی بر نرخ بازده واقعی شرکت‌های گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته‌ای تأثیر معناداری دارد، مورد تایید قرار گرفت. در پایان نیز پیشنهادهای مبتنی بر نتایج تحقیق در راستای تعدیل تأثیر حباب قیمتی سفته‌بازی بر نرخ بازده کل واقعی سهام ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: حباب‌های قیمتی سفته‌بازی، تئوری محدودیت، نرخ بازده کل واقعی سهام، بازار بورس اوراق بهادار تهران.

۱- مقدمه

در تاریخ اقتصادی، نمونه‌های شناخته شده‌ای از بحرانهای اقتصادی وجود دارد که به دنبال افزایش‌های حساب‌گونه در قیمت‌داراییها به وقوع پیوسته‌اند. یکی از اولین نمونه‌ها، که در ادبیات حساب غالباً از آن به عنوان نقطه ارجاع یاد می‌شود، بحران ناشی از سفته‌بازی در پیاز گل لاله هلندی طی دوره زمانی ۱۶۳۴ الی ۱۶۳۷ است. (گومز گونزالز و همکاران، ۲۰۱۳).

اما نخستین حسابهای بازار سهام در دوران جدید تاریخ اقتصادی مربوط به شرکت فرانسوی می‌سی‌سی‌پی و شرکت انگلیسی دریای جنوب در اوایل قرن هیجدهمی میلادی بودند. یکی از رخدادهایی که به کرات در بازار سهام اتفاق می‌افتد، جلب توجه سرمایه‌گذاران به شرکت‌ها یا صنایعی خاص است، به طوری که سفته‌بازی گسترده‌ای در پی آن اتفاق می‌افتد، اما پس از مدتی با افت شدید قیمت‌ها همراه است. از میان افت‌های اینچنینی سقوط بازار ایالت متحده در سال‌های ۱۹۲۹ و ۱۹۸۹ و حساب‌دات‌ها در سال ۱۹۹۰، نمونه‌هایی هستند که به وضوح در خاطر محافل اقتصادی باقی مانده‌اند (کومارومی، ۲۰۰۴). یکی از آخرین بحرانهای معروف نیز مربوط به بحران مالی گروه زیادی از اقتصادهای صنعتی در سال‌های ۲۰۰۷ الی ۲۰۱۲ است. (گومز گونزالز و همکاران، ۲۰۱۳). این نمونه‌ها نشان می‌دهد که سیاست‌گذاران باید درک خود را نسبت به چگونگی برخورد با حسابهای سفته‌بازی را به کمک یک تئوری قوی مانند تئوری محدودیت در کنار متغیرهای تاثیرگذار دیگر همچون تاثیر احزاب در دوره‌های مختلف ریاست جمهوری (متغیر چرخه‌های سیاسی) به منظور کاهش شناس وقوع بحران‌های مالی به شکل حساب‌های سفته‌بازی غیر عقلایی عمیق‌تر کنند.

از طرف دیگر، شاید بتوان گفت حساب پیچیده‌ترین اختلالی است که گریبان‌گیر بازارهای سرمایه می‌شود. هنگامی که سایه حساب شفافیت بازار را تحت تاثیر قرار می‌دهد، قیمت‌ها با رشدی سرسام‌آور و بدون توجیه اقتصادی بالا می‌روند. در این حالت است که بازار بورس اوراق بهادار کارکرد خود را برای تخصیص بهینه منابع و تعیین قیمت از دست داده است. بنابراین زمانی که قیمت یک دارایی از ارزش ذاتی آن که توسط عوامل بنیادین تعیین می‌گردد، فاصله می‌گیرد و بعد از مدتی رشد به یکباره سقوط می‌کند، حساب افتاده است. همچنین، تحقیقات نشان داده است که معمولاً اجماعی بر سردلیل اصلی بحران صورت نمی‌گیرد و تنها در یک مورد اشتراک نظر وجود دارد و آن اینکه قبل از بروز بحرانهای مهم با بالا رفتن بیش از حد قیمت‌ها روبرو هستیم. به عبارت دیگر هنگامی که عوامل بی‌ثبات وارد بازار می‌شود، در ابتدا موجب صعود قیمت‌ها و تشکیل حساب می‌شوند اما با توجه به شرایط جامعه دیر یا زود قیمت‌ها سقوط خواهند کرد. بطور کلی در اکثر اوقات حساب و بحران دو روی سکه هستند. از طرفی، تئوری محدودیت‌ها از سه معیار استفاده می‌کند. ۱. معیار عملکرد سیستم که به عنوان تمام پول‌هایی که وارد بانک می‌شوند. ۲. معیار سرمایه‌گذاری که در سیستم بانکی در واقع تمام پول‌هایی است که بانک صرف خرید سپرده‌هایی که قصد فروش آن‌ها را دارد، می‌نماید. در به دو بخش اصلی طبقه‌بندی می‌شود: الف) نقدینگی و ب) منابع آزاد جهت اعطای تسهیلات، ۳. معیار هزینه‌های عملیاتی مبتنی بر حسابداری عملکرد که بیانگر تمام پول‌هایی است که سیستم صرف تبدیل منابع آزاد به

هزینه های غیربهره ای می کند. این مفهوم در شرکتهای فعال در بازار سرمایه به کمک چه متغیرهایی تعریف شود.

بدین ترتیب با توجه به اهمیت بورس اوراق بهادار هر کشوری برای جلوگیری از بحرانهای مالی می باید در حد توان از حبابی شدن قیمت سهام جلوگیری نمود. لذا سؤال اساسی تحقیق آنست که رابطه مورد انتظار حباب قیمتی سفته بازی منطقی تعدیل شده توسط تئوری محدودیت با نرخ بازده کل سهام چه می باشد؟

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

۲-۱- مبانی نظری

۲-۱-۱- تئوری محدودیت

تئوری محدودیتها یکی از رهیافت های نوین در زمینه بهبود مستمر می باشد که نخستین بار توسط دکتر گلدرات-فیزیکدان یهودی- در اواسط دهه ی ۸۰ میلادی به دنیا معرفی گردید. شاید بتوان پایه و اساس این تئوری را در یک جمله اینگونه بیان کرد: محدودیتهای هر سیستم، عملکرد آن سیستم را تعیین می کنند. نقطه آغازین شکل گیری تئوری محدودیت درخواست ساده در سال ۱۹۷۰ بود. در این سال همسایه گلدرات که صاحب کارخانه تولیدکننده قفس جوجه بود، از گلدرات به عنوان یک فیزیکدان درخواست کرد تا وی را در افزایش تولید کمک کند.

گلدرات (۱۹۸۰) از طریق ارائه برنامه یی برای تولید در دوره یی کوتاه مدت بازده کارخانه را سه برابر کرد. پس از آن در اوایل دهه ۱۹۸۰ گلدرات راه حل خود را با نام "برنامه بهینه کردن فناوری تولید" از طریق ارائه مقاله ای در یک کنفرانس بین المللی در آمریکا معرفی کرد. برنامه مزبور ابتدا توسط فری ی و همکاران در سال ۱۹۹۲ به شرح ذیل مورد بررسی قرار گرفت:

- ۱) طراحی و ساخت شبکه تولید
- ۲) تقسیم شبکه تولید به دو قسمت گلوگاهی و غیرگلوگاهی
- ۳) تهیه برنامه یی برای قسمت های غیرگلوگاهی
- ۴) بیشتر کردن استفاده از قسمت های گلوگاهی (بهینه کردن فناوری).

در اواخر دهه ۸۰ موشه گلدرات فیزیکدان یهودی در کتاب هدف خود برای اولین بار به مفاهیم تئوری محدودیتها پرداخت. ایده اصلی تئوری فوق بر مدیریت گلوگاهها استوار است، این تئوری مدعی است که به بهبود مستمر از طریق شناسایی محدودیتها و گلوگاههای تولیدی در سازمان منجر خواهد شد، بدین ترتیب تمرکز اصلی این تئوری ابتدا شناخت محدودیتها و سپس مدیریت بر روی آنها در جهت افزایش کارایی سیستم است. "هدف" کتابی است که در قالب یک رمان به بیان مشکلات تولید و فرآیند برخورد با آنها می پردازد.

گلدرات در سال ۱۹۸۱ مقاله ای تحت عنوان کارخانه نامتوازن منتشر کرد، و در مقابله دیگری حسابداری قیمت تمام شده را دشمن شماره یک بهره وری نامید و نگرش جدید به بهره وری کارخانه را مطرح کرد. نرم

افزار برای ارائه برنامه زمانبندی براساس تئوری محدودیتها ارائه شده بود ولی چون جزئیات و فلسفه مورد استفاده در آن بیان نشده بود، ابهامات فراوانی در مورد این برنامه زمانبندی وجود داشت. گلدرات در کتاب دیگر خود با عنوان مسابقه به بررسی جزئیات بیشتری از تئوری محدودیتها پرداخت. وی در کتابها و مقالات بعدی خود تاکید خاصی بر تشخیص و مدیریت محدودیتها، خط مشی و سیاستگذاری نسبت به محدودیتهای فیزیکی می‌کند. برنامه بهینه کردن فناوری تولید به سرعت توسط تعدادی از شرکتهای سهامی بزرگ مورد پذیرش قرار گرفت به طوری که برنامه مذکور بر قیمت پایه دو میلیون دلار نیز فروخته شد. در نتیجه استفاده از برنامه بهینه کردن فناوری تولید موفقیت‌های زیادی گزارش شد. اما همراه با این موفقیتها، شکستهایی نیز وجود داشت. (واتسون، ۲۰۰۶).

تئوری محدودیت به شرکت به عنوان یک سیستم می‌نگرد و هدف آن کسب پول در حال و آینده است. سیستم نیز مجموعه‌ای از اجزاء به هم پیوسته است. هر جزء از یک طرف با سایر اجزاء مرتبط بوده و از طرف دیگر به عنوان بخشی از تلاش‌های مشترک هر عاملی « اجزاء با عملکرد کلی سیستم در ارتباط است. محدودیت سیستم عبارت است از در واقع هر سیستم دارای تعدادی. « که عملکرد سیستم را در راستای اهدافش محدود نماید محدودیت است. (رهنمای رودپشتی، فریدون، ۱۳۸۷). برای دست‌یابی به این هدف شرکت باید گلوگاه‌ها - محدودیتها ۳ را شناسایی و مدیریت نماید تا عملکرد شرکت حداکثر شود. این تئوری توسط گلدرات و کاکس در سال ۱۹۸۴ معرفی شد. (Copeland & Kenan, ۱۹۹۸)

مفاهیم اساسی در تئوری محدودیت به صورت خلاصه عبارتند از:

(الف) هر سیستم لااقل دارای یک محدودیت میباشد. محدودیت هر عاملی است که باعث گردد سیستم نتواند با کارایی بالاتری در قبال آرمانهایش دست‌یابد.

(ب) وجود محدودیتها نشاندهنده‌ی پتانسیل برای رشد و بهبود است. از دیدگاه TOC، محدودیت‌ها یک پدیده‌ی مثبتند و نه منفی. بنابراین محدودیتها دارای نقشی اساسی در TOC هستند.

محدودیت‌های سیستم می‌توانند فیزیکی (مواد، ماشین‌آلات، انسانها، سطح تقاضا، بازار) و یا مدیریتی باشند (گلدرات، ۱۹۹۰).

تئوری محدودیت‌ها بایستی به عنوان یک فرآیند دینامیکی مورد استفاده قرار گیرد و مدیریت جهت حداکثر کردن عملکرد از پنج مرحله زیر استفاده نماید.

- (۱) شناسایی محدودیت سیستم
- (۲) تصمیم‌گیری در مورد چگونگی رفع محدودیت
- (۳) منوط کردن تمامی موارد به تصمیم مرحله دوم
- (۴) رفع محدودیت سیستم
- (۵) اگر در مراحل قبل محدودیت سیستم شکسته شد، برگشت به مراحل قبل انجام گیرد. ولی بایستی در نظر داشت که ایستایی سیستم تبدیل به محدودیت بزرگتر نشود.

از طرفی، محدودیت می تواند خارجی یا داخلی باشد. محدودیت های خارجی از قبیل: محدودیت بازار، محدودیت تحمیلی از طرف دولت. محدودیت های داخلی از قبیل: محدودیت ظرفیت ماشین آلات، سیستم حسابداری، سیستم کنترل و غیره. برای به اجرا درآوردن و عملی کردن تئوری محدودیت ها در شرکت به سیستم حسابداری مدیریت نیازمندیم. حسابداری عملکرد سیستم، یک سیستم حسابداری مدیریت بر مبنای تئوری محدودیت ها است. گلدرد منتقد سخت هر نوع متدولوژی حسابداری بهای تمام شده است و بر اساس نظر او مفهوم تخصیص هزینه به محصولات اشتباه است (رهنمای رودپشتی، فریدون، ۱۳۸۷).

تئوری محدودیت ها از سه معیار استفاده می کند که عبارتند از:

- ۱) معیار عملکرد سیستم (T)، نرخ است که سیستم با این نرخ و از طریق فروش، پول یا واحد هدف ایجا می کند یا به عبارتی ساده تر تمامی پولهای که به شرکت وارد می شود منهای تمامی پولهایی که شرکت به فروشندگان پرداخت می کند. (کل فروش شرکت منهای کل هزینه های متغیر)
- ۲) معیار سرمایه گذاری (I)، سرمایه گذاری عبارت است از تمامی مبالغی که سیستم صرف خرید اقلامی می کند که قصد فروش آنها را دارد. کل سرمایه گذاری شامل تمام دارایی های شرکت است. اختلاف اساسی بین حسابداری عملکرد و حسابداری مرسوم در نحوه عمل کالای در جریان ساخت و موجودی کالای ساخته شده است.
- ۳) معیار هزینه های عملیاتی (OE)، شامل تمامی مبالغی است که سیستم جهت تبدیل سرمایه گذاری به عملکرد هزینه می کند. کل هزینه های عملیاتی شامل هزینه های دستمزد، هزینه استهلاک، اجاره، سوخت و ... می شود. هزینه های عملیاتی هزینه های ثابتی نیستند چرا که اصولاً در تئوری محدودیت ها چنین طبقه بندی در هزینه ها وجود ندارد.

در مورد کاربردهای تئوری محدودیت و کاربردهای عمده آن تقسیم بندی های مختلفی صورت گرفته است که هر یک به نوبه خود می تواند مفید و جالب باشد. مثلاً در یک تقسیم بندی، بر مبنای حوزه های کاری، کاربردهای TOC بصورت زیر تفکیک شده است:

صنایع، ارتش (لجستیک)، خدمات بهداشتی و درمانی، دولتی، خدماتی، آموزشی و... در یک تقسیم بندی دیگر می توان بر مبنای فعالیتهای مدیریتی زمینه های کاربرد TOC را بصورت زیر دسته بندی نمود: تولید، توزیع و زنجیره تامین، مدیریت مالی، بازاریابی، برنامه ریزی استراتژیک، مدیریت پروژه در این سلسله مباحث، تمرکز ما بیشتر بر رویکرد دوم خواهد بود و علاوه بر شش مورد ذکر شده در این تقسیم بندی، به موارد دیگری نظیر مدیریت افراد و مدیریت فروش نیز اشاره می گردد.

۲-۱-۲- حباب قیمتی سفته بازی منطقی

حباب قیمتی به پدیده ای در امر سرمایه گذاری اطلاق می شود که نمایانگر جنبه های ضعیف احساسات انسان است. حباب زمانی اتفاق می افتد که سرمایه گذاران تقاضای بالایی را در مورد سهمی خاص نشان می

دهند که موجبات رشد ارزش سهم به بیش از میزان واقعی و منطقی آن می‌شوند که باید توسط شرکت‌های مربوطه مشخص شوند؛ همانگونه که کودکی از فوت کردن حباب صابون لذت می‌برد؛ سرمایه‌گذاران در سهام حبابی تصور می‌کنند که این شرایط تا ابد ادامه خواهد داشت؛ ایندیند حالیست که این رشد قیمت کاذب است و حباب قیمتی در نهایت منفجر می‌شود و زمانی که این اتفاق می‌افتد؛ پولهای سرمایه‌گذاری شده در آنها بر باد خواهد رفت.

اساس و جوهر وجود حباب قیمت‌ها بر نوعی بازتاب و واکنش استوار است. واکنشی که نسبت به افزایش قیمت‌ها و به صورت افزایش اشتیاق سرمایه‌گذاران، افزایش تقاضا و در نتیجه افزایش دوباره قیمت‌ها نمود پیدا می‌کند. تقاضای بالا برای دارایی خاص، توسط ذهنیتی عمومی در مورد درآمدهای کلان گذشته و این تصویری خوشبینانه در خصوص ایجاد درآمدهای بالا در آینده همچون گذشته، بوجود می‌آید. این بازخورد تصورات مثبت در خصوص بازار را قدرت می‌بخشد و در صورت پاسخ مساعد بازار به این تصورات مثبت، بازار را وادار به رسیدن به سطوح بالاتر قیمتی نسبت به گذشته می‌کند؛ علاوه، یک حباب هرگز پایدار نخواهد بود. قیمت‌ها برای همیشه نمی‌توانند رشد کنند؛ زمانی که رشد قیمت‌ها فروکش می‌کند و در نهایت دوران بازخورد منفی جایگزین دوران بازخورد مثبت می‌شود. (زندیه مصطفی و همکاران، ۱۳۹۲).

سانتونی (۱۹۸۷) از موانع حبابی برای بررسی وجود حباب در بازارهای صعودی دهه ۱۹۲۰ و دهه ۱۹۸۰ انجام داد (سانتونی، ۱۹۸۷، ۲۶-۲۷). وی شاخص صنعتی داو جونز را برای دو دوره سوم جولای ۱۹۲۸ تا سوم سپتامبر ۱۹۲۹ و دوم ژانویه ۱۹۸۶ تا اوت ۱۹۸۷ بررسی کرده و هیچ‌گونه شواهدی بر خود همبستگی معنی‌دار در تغییرات در صدی شاخص به دست نیاورد. بنابراین به نظر می‌رسد تغییرات کنونی شاخص هیچ‌گونه ارتباطی با تغییرات گذشته نداشته است؛ در مقابل قیمت‌ها از یک گام تصادفی پیروی کرده‌اند که مطابق با نظریه بازارها کارا می‌باشد. (سانتونی، گری، ۱۹۸۷، ۳۰-۱۶). یکی دیگر از آزمون‌های حباب استفاده از نسبت قیمت به درآمد شرکت‌ها است. بالکه و وهر (۲۰۰۱) در پژوهش خود نسبت P/E مربوط به سهام موجود در شاخص استاندارد اند پورز ۵۰۰ را برای دوره ۱۱۸ ساله ۱۸۸۱ تا ۱۹۹۹ بررسی کردند. آنها تغییرات نسبت P/E و P/D را در دوره بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که در بلندمدت تغییرات در عوامل بنیادین می‌تواند قیمت‌های بالای سهام را توجیه نماید. (زندیه مصطفی و همکاران، ۱۳۹۲).

همچنین، در مورد انواع حباب‌ها، مک کویین و تورلی (۱۹۹۴) انواع حباب‌ها را در بازارها مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیقات آنها نشان داد که در بازارهای مالی چهار نوع حباب وجود دارد:

۱) حباب‌های عقلایی: شرایطی است که در آن قیمت سهام بدون اینکه رفتار سرمایه‌گذاران را غیرعقلایی بنامیم از ارزش‌های بنیادین فاصله می‌گیرند در حباب عقلایی، سرمایه‌گذاران با اینکه از بالاتر بودن قیمت بازار سهام از ارزش بنیادین آن آگاهی کامل دارند ولی بازهم در بازار باقی می‌مانند؛ چون اعتقاد دارند که به احتمال زیاد حباب باز هم رشد خواهد کرد. همچنین تیلور و همکارانش بیان کردند که حبابهای عقلایی دلالت بر این دارد که قیمت سهام و سود تقسیمی نباید هم انباشته باشند. مفهوم اقتصادی هم انباشتگی آنست که دو یا چند متغیر سری زمانی بر اساس مبانی نظری با یکدیگر ارتباط

داده می شوند تا یک رابطه تعادلی بلندمدت را شکل دهند. هرچند ممکن است خود این سریهای زمانی دارای روندی تصادفی بوده (نامانا باشند) اما در طول زمان یکدیگر را به خوبی دنبال می کنند به گونه ای که تفاضل آنها مانا باشند. (Taylor, et al., 1998).

۲) حساب های ذاتی : حساب ذاتی حسابی است که ناشی از عوامل بنیادین است به طوری که با رشد و بهبود عوامل بنیادین و انتشار اخبار مربوط به آن حساب نیز رشد می کند. از مشخصه های اصلی حساب ذاتی آن است که طول دوره ی عمر آن بسیار طولانی تر از حساب عقلایی است. مشخصه دیگر حساب ذاتی عکس العمل تند در مقابل اخبار مرتبط با عوامل بنیادین است.

۳) حساب ناشی از رفتار: حساب های ناشی از رفتار حساب هایی هستند که توسط عوامل روانشناختی ایجاد می شوند؛ یک حالت سرمستی و شادی که افراد را در برمی گیرد و افکار عمومی را شکل می دهد. تفکر گروهی نیز به این عامل کمک می کند .

۴) حساب های اطلاعاتی: اگر قیمت منعکس کننده ی تمام اطلاعات نباشد (عدم جمع اطلاعات) در اینصورت قیمت ها از ارزش بنیادین فاصله گرفته و یک حساب اطلاعاتی ایجاد می شود.

• حساب عقلایی (منطقی) و غیرعقلایی (غیرمنطقی) و اثرات حساب

به نظر می رسد که علت حسابها تعادل شناختی و احساسی باشد، اما اغلب وقتی این پدیده رخ می دهد، دانشمندان تلاش می کنند توضیحی برای آن بیابند که خلاف توضیح جمع نباشد؛ بنابراین، گاهی افراد نگرانی درباره بازارهای overprice را به استناد اقتصادی جدید که قوانین ارزش گذاری سهام در آن صدق نمی کند، نادیده می گیرند. این تفکر به شیوع بیشتر حساب کمک می کند و هرکس به قصد یافتن حماقت بیشتر سرمایه گذاری می کند. همچنین برخی تحلیل گران با تکیه بر نظر جمع بیان می کنند که حرکات قیمت واقعاً انتظارات عقلایی از بازدهی بنیادی (فاندامنتال) را منعکس می کند. معامله گران بزرگ به قدری قدرتمند می شوند که جمع را هدایت کرده و حساب بازار سهام را به وجود می آورند. (perminove, 2005).

از طرفی، برای سر در آوردن از ادعاهای رقابتی بین مالی رفتاری و تئوری های بازار کارا، باید حسابهایی را یافت که وقتی اتفاق می افتند که مقیاس های ارزش بنیادی قابل مشاهده هستند. حسابهای موجود در صندوق های سرمایه گذاری با سرمایه ثابت کشوری، در دهه ۱۹۸۰، چون در بازارهای دارای تجربی اتفاق افتاده اند، در اینجا آموزنده می باشند. بنابر فرضیه بازار کارا این موضوع غیرممکن است و هر اطلاعاتی در این باره غلط می باشد. (Torpol, 1991). همچنین، برای صندوقهای سرمایه گذاری با سرمایه ثابت کشوری، مشاهده کنندگان می توانند قیمت سهام را با ارزش خالص هر واحد دارایی مقایسه کنند (ارزش خالص کل سود تقسیمی نگهداری شده) و جوه برای تعداد کل سهام نزد افراد). برای بازارهای دارای تجربی، مشاهده کنندگان می توانند قیمت سهام را با بازده مورد انتظار سهام نگهداری شده مقایسه کنند (که آزمون گر با معامله گران ارتباط برقرار می کند). در هر دو مورد، صندوق های سرمایه گذاری با سرمایه ثابت کشوری و بازارهای تجربی، قیمت سهام از ارزش بنیادی آن منحرف شده بود. برنده جایزه نوبل، دکتر ورنون اسمیت، در کار خود پدیده صندوق های

سرمایه‌گذاری با سرمایه ثابت را به صورت نموداری از قیمت و ارزش خالص دارایی صندوق اسپانیا در ۱۹۸۹ و ۱۹۹۰، نشان داده است.

در اوج مبادلات، صندوق اسپانیا به قیمت نزدیک به ۳۵ دلار مبادله می‌شدند، که تقریباً سه برابر ارزش خالص دارایی‌های آن یعنی ۱۲ دلار به ازای هر سهم، بود. در همان زمان صندوق اسپانیا و سایر صندوق‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه ثابت کشوری، با صرف قابل توجهی مبادله می‌شدند، تعداد صندوق‌های سرمایه‌گذاری با سرمایه ثابت کشوری در دسترس بسیار افزایش یافت و ناشران بسیاری صندوق‌های کشوری جدید ایجاد می‌کردند و این IPOها را به قیمت بالا می‌فروختند. فقط چندماه طول می‌کشید تا صرف‌های مربوط به صندوق سرمایه‌گذاری با سرمایه ثابت کشوری به قیمت معمول مبادله آنها بازگردد. کسانی که آنها را با صرف خریده‌اند greater fools نامیده می‌شوند و برای مدتی عرضه کننده خواهند بود. (Dlong, ۱۹۹۰)

از طرفی، در مورد اثرات حباب قیمتی می‌توان گفت، افزایش قیمت در سهم‌ها باعث جذب سرمایه‌گذاران خواهد شد. تمام سرمایه‌گذاران مایل به مطالعه ویژگی‌های ذاتی سهم نخواهند بود، و برای این افراد افزایش قیمت به خودی خود دلیل کافی برای سرمایه‌گذاری می‌باشد. سرمایه‌گذاری اضافی، به نوبه خود، منجر به رانش قیمت می‌شود، بنابراین حلقهٔ بازخورد مثبت کامل می‌گردد. همانند تمام سیستم‌های پویا، بازارهای مالی نیز تعادل متغیر دارند، که به عنوان نوسان قیمت از آن یاد می‌شود. گرچه، معمولاً خود تعادلی (بازخورد منفی) اتفاق می‌افتد: وقتی قیمت‌ها افزایش می‌یابند، افراد غالباً مشتاق فروش هستند و افراد کمی مایل به خرید می‌باشند. این موضوع باعث محدودیت در نوسان می‌شود. گرچه، وقتی بازخورد مثبت صورت می‌گیرد، بازار نیز مانند سایر سیستم‌های بازخورد مثبت، دچار افزایش عدم تعادل می‌شود. این موضوع در حبابهای مالی که قیمت دارایی‌ها به سرعت بالاتر از ارزش اقتصادی متصور می‌رود، و بعد به سرعت پایین می‌آید، مشاهده می‌شود. البته ناگفته نماند که مدیران سرمایه‌گذاری، مانند مدیران صندوق‌های مشترک سرمایه‌گذاری، در بخش‌هایی به دلیل عملکرد مشابه همتایان، حفاظت می‌کنند. اتخاذ موقعیت محافظه کارانه در هنگام حباب، منجر به عملکرد نامطلوب برای همتایان می‌شود. این باعث می‌شود که مشتریان به جای دیگر بروند و مدیران سرمایه‌گذاری متحمل زیان (گرامت) شوند. (shiratsuka, ۲۰۰۳)

۲-۱-۳- سفته بازی و رابطه آن با بازده سهام

سفته بازی را می‌توان کسب سود از طریق تلاش برای پیش بینی نوسان قیمت تعریف کرده و تاکید نمود که وجود سفته بازی در حد معقول، برای فعالیت هر بازار ضروری است. اما شکل افراطی آن می‌تواند به مکانیزمهای بازار آسیب بزند. بازارها، درست مانند یک اکوسیستم هستند و هر یک از این نقش‌ها، در صورتی که به شکل متعادل و منطقی آن ایفا شوند، می‌توانند ضامن سلامت و بقاء بازار باشند. اما خوب است به خاطر داشته باشیم که شکل متعادل سفته بازی به تعدیل عرضه و تقاضا و تامین نقدینگی کمک کرده و شکل نامطلوب آن، به ایجاد نارضایتی در معامله کنندگان و سرمایه‌گذاران و همینطور ایجاد حباب در قیمت‌ها و

نوسانات شدید قیمت‌ها (Market volatility) و بازده قیمتی بالای (نامتعارف) سهام منجر می‌شود. (اسدی غلامحسین و دیگران، ۱۳۸۶)

۲-۲- پیشینه پژوهش

۲-۲-۱- مطالعات داخلی

کردلویی حمید رضا و تیموری فرشاد، (۱۳۹۴) در مقاله ای با عنوان، بررسی مقایسه ای توان مدل های ترکیب گوسی و ماشین بردار پشتیبان در تشخیص و پیش بینی حباب قیمتی معتقدند که این تحقیق، بسط و توسعه روش هایی مبتنی بر ساختارهای شبکه ای و دارای پایه و مبنای ریاضی است که توانایی تشخیص حباب قیمت را در بورس اوراق بهادار تهران داشته باشد. در این مطالعه هدف ارائه مدلی برای تخمین حباب قیمت در بورس اوراق بهادار تهران است. به همین منظور به روش غربالگری نمونه ای به حجم ۴۲۵ سهم شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب گردید و اطلاعات مربوط به قیمت و حجم معاملات آن ها طی سال های ۱۳۸۲ تا ۱۳۹۱ گردآوری شد و سپس از طریق آزمون های تسلسل، کشیدگی و آزمون وابستگی دیرش، سهم های منتخب به دو دسته حباب دار و بدون تقسیم بندی شدند. در گام بعد با بررسی روند بازدهی تجمعی، حجم معاملات سهم حباب دار و تاریخ شروع تشکیل حباب قیمت تعیین گردید و از طریق مدل های ماشین بردار پشتیبان و مدل ترکیب گوسی و همچنین با استفاده از اطلاعات مربوط به اندازه شرکت، شفافیت اطلاعات، نسبت P/E و نقدشوندگی سهام یک سال قبل از تشکیل حباب قیمت آن ها، مدلی برای پیش بینی حباب قیمت سهام شرکت ها در بورس اوراق بهادار تهران طراحی گردید. در پایان نیز قدرت پیش بینی مدل ها با استفاده از داده های گروه های آزمایش مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به اینکه قدرت پیش بینی مدل ماشین بردار پشتیبان به دلیل خطای بالا در تشخیص با توانایی صحت پیش بینی فقط معادل ۸۱،۵۴٪، و همچنین مدل ترکیب گوسی با کارایی برابر ۸۹،۴۴٪، به علت ضعف در کشف قیمت های حبابی بورس تهران، برای به کارگیری و استفاده با هدف تفکیک سهام حباب دار از بدون حباب ها نامناسب شناخته شدند.

بالونژاد نوری روزبه و صفری حمزه (۱۳۹۴) در مقاله ای با عنوان، یافتن دوره های ایجاد و فروپاشی حباب های قیمتی چندگانه در بازار مسکن: مطالعه موردی شهر تهران، بیان می دارند که هدف پژوهش حاضر، یافتن دوره های ایجاد و فروپاشی حباب های قیمتی در بازار مسکن شهر تهران است. برای این ۱۳۹۳:۱ به منظور، داده های قیمت اجاره واحد مسکونی و قیمت خرید زمین برای بازه زمانی ۱۳۳۴:۱ کار گرفته شده است. همچنین در این پژوهش، با توجه به انتقاد به روش های مرسوم بررسی حباب های قیمتی و با توجه امکان بروز بیش از یک حباب قیمتی در بازه زمانی مورد بررسی، روش سوپریمم عمومی دیکی فولر تعمیم یافته به کار گرفته شد. با استفاده از این روش، علاوه بر آزمون وجود حباب های چندگانه، امکان شناسایی دوره های ایجاد و فروپاشی آنها نیز وجود دارد. نتایج پژوهش نشان داد که در دوره مورد بررسی، نسبت قیمت اجاره به عنوان شاخصی از بازده دارایی، دارای حباب قیمتی عقلایی نبوده است. با این حال با تغییر تعریف حباب قیمتی به صورت افزایش ناگهانی و انفجاری در قیمت ها، ۱۳۸۶:۲ قیمت های واحدهای ۱۳۸۳:۲ و ۱۳۸۵:۲ ۱۳۸۳:۱

۱۳۸۱:۱ آن گاه طی سه بازه زمانی ۱۳۸۲:۱ تا ۱۳۹۲:۲ قیمت حقیقی زمین ۱۳۸۶:۲ و ۱۳۹۱:۱ تا ۱۳۸۵:۲ ۱۳۸۲:۲ مسکونی و طی سه بازه زمانی ۱۳۳۹:۲ دارای حساب قیمتی بوده است.

یحیی زاده فر محمود و دیگران (۱۳۸۸) در مقاله ای با عنوان بررسی وجود حساب های قیمتی عقلایی در بورس اوراق بهادار تهران، معتقدند که حساب، به افزایش بی رویه، انحراف زیاد و پایدار قیمت ها از قیمت تعادلی در اثر عوامل غیر بنیادی اطلاق می شود. در واقع حساب قیمتی نوعی افزایش غیرواقعی و فزاینده در قیمت هاست که ناشی از خوش بینی و واکنش بیش از اندازه بازار می باشد و سرانجام به سقوط قیمت بازار منجر می شود. در این پژوهش وجود حساب های قیمتی عقلایی سهام در بورس اوراق ۱۳۸۶ به طور هفتگی، ماهانه و فصلی با استفاده از سه آزمون / ۱۳۳۹ تا ۳ / بهادار تهران برای دوره زمانی ۳ ریشه واحد، هم انباشتگی و آزمون انباشتگی کسری مورد بررسی قرار گرفت. نتایج هر سه آزمون ریشه واحد، هم انباشتگی و آزمون انباشتگی کسری حاکی از وجود حساب در بورس اوراق بهادار تهران در دوره مذکور است.

عبدالملکی حجت اله و دیگران (۱۳۹۲) در مقاله ای با عنوان، بررسی وجود حساب قیمتی در بازار سهام تهران با استفاده از رهیافت LPPL که حساب های مالی یکی از اصلی ترین مسائلی است که اقتصادمدرن، امروزه با آن در ارتباط می باشد. به سبب ارتباط مستقیم آن با بحران های مالی، همواره محققین در پی روش هایی برای درک این پدیده، تشخیص وجود آن و زمان سقوطش، همچنین تخمین حجم سقوط و زیان حاصل از آن بوده اند. یکی از روش های ارائه شده برای شناسایی حساب ها، مدل قانون توانی تناوب لگاریتمی (LPPL) است که رشد سریع تر از نمایی در قیمت دارایی با نوسانات تسریع شونده را به عنوان عامل اصلی تشخیص حساب در نظر می گیرد. این مدل با موفقیت در بسیاری از بازارهای جهان برای شناسایی حساب ها و پیش بینی زمان سقوط آن ها به کار رفته؛ لیکن در ایران برای اولین بار، در این پژوهش اجرا شده است. در این مقاله، به منظور بررسی وجود حساب و پیش بینی سقوط ۱۳۸۴ از مدل قانون توانی تناوب لگاریتمی - متعاقب شاخص قیمت و بازده نقدی در بازه زمانی ۱۳۸۳ استفاده شده است. در ادامه جهت اطمینان از وجود تناوب لگاریتمی در داده ها، تحلیل طیفی Lomb روی داده ها اجرا شده است. نتایج، برازش خوب داده ها با مدل را نشان داده و همچنین تحلیل طیفی Lomb به خوبی وجود تناوب لگاریتمی را تایید نموده است؛ از این رو می توان نتیجه گرفت داده ها، رفتاری مطابق با مدل LPPL دارند. مدل در این بازه زمانی یک حساب را شناسایی کرده، همچنین پیش بینی معقولی از زمان بحرانی این حساب ارائه داده است.

سعید راسخی و دیگران (۱۳۹۵) در تحقیقی با عنوان، تعیین دوره های حساب قیمتی: یک مطالعه موردی برای بازار بورس اوراق بهادار تهران بیان می دارن که تاکنون از روشهای متعددی برای کشف حسابهای قیمتی در بازارهای دارایی استفاده شده است. با توجه به انتقادات وارد بر آزمونهای پیشین، در تحقیق حاضر، از آزمونهای ریشه واحد راست دنباله سوپریمم دیکی - فولر تعمیم یافته (SADF) و سوپریمم عمومی دیکی - فولر تعمیم یافته (GSADF) جهت کشف و تعیین دورههای حسابی در بازار ۱۳۸۱:۲۱ استفاده گردیده است. برخلاف - بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۹۴:۱۲ روشهای متعارف تشخیص حسابهای قیمتی، این آزمونها قابلیت بررسی رفتار انفجاری، تشخیص وجود چندین حساب در یک دوره زمانی و برآورد تاریخ دقیق ایجاد و نیز

ریزش هر یک از حبابها را فراهم میکنند. نتایج حاصل از اجرای آزمونها، رفتار انفجاری و وجود حبابهای چندگانه در بازار سهام ایران را تأیید میکنند. به علاوه، هر سه شاخص مورد ارزیابی (شاخصهای کل قیمت، قیمت به سود و کل قیمت واقعی (به طور مشترک وجود حباب در بازههای زمانی ۱۳۸۲:۲۵ تا ۱۳۹۲:۲۲ را نشان میدهند. همچنین، بر اساس هر سه شاخص، بازار - ۱۳۸۸:۲۶ تا ۱۳۸۸:۲۸ و ۱۳۸۹:۱۲ تا ۱۳۹۴ حبابی نبوده است.

۲-۲-۲- مطالعات خارجی

در این قسمت برخی از این مطالعات را بررسی می نماییم. نازی و دی ای سیلوا (۲۰۰۷) با استفاده از مدل‌های هم انباشتگی متعارف و هم انباشتگی آستانه ای به بررسی وجود حباب های عقلایی در ۱۸ بازار سهام پرداختند طبق نتایج برآورد هر دو مدل در بازارهای سهام شیلی، اندونزی، کره و فیلیپین حباب های منفجرشونده و در بازارهای سهام چین، برزیل، ونزوئلا، کلمبیا، شیلی، اندونزی، کره و فیلیپین حباب های تحلیل رونده وجود دارد.

چنگ و لو (۲۰۰۹) با استفاده از داده های سالانه، قیمت سهام S&P 2224 مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق عدم وجود حباب - را طی دوره ۱۸۳۱ قیمتی را رد کرد.

سووان و کالو (۲۰۱۰) مطالعه ای انجام دادند و بررسی کردند که آیا محدودیت هایی که برای قیمت در بازار سرمایه وضع می شود واقعا ناصواب است یا خیر، آنها تئوری بازی ها را به کار گرفتند، استفاده از مدل های تئوری بازی نشان میدهد اگر هزینه های نظارت و بازبینی در بازار های سرمایه بالا رود، در این حالت اعمال محدودیت های قیمتی مفید واقع میشود. البته قوانین مربوط به محدودیت های قیمتی میتواند منجر به افشای کمتر اطلاعات اقتصادی و ایجاد روزنه برای فساد و عدم کارآمدی قانون شود. هزینه ها به طور طبیعی اگر نظام بازار سرمایه ناکار آمد باشد افزایش رشدی پیدا میکنند. مکانیزم های ایستا گرایانه بازار به هر نحو باز خورد های مثبت و منفی برای بازار سرمایه میتواند داشته باشد.

لامونت (۱۹۹۸)، بوسیله آزمون دیکی فولر تعمیم یافته در طی دوره ۱۹۴۷ تا ۱۹۹۴ سود سهام ایالات متحده را بررسی نموده و نتوانسته فرضیه عدم وجود حباب های تورمی را تأیید کند. (Lamont, ۱۹۹۸)

انگستد و همکاران (۲۰۰۱)، با ارائه یک روش تشخیص جدید، بازار سهام ایالات متحده و بریتانیا را از ۱۹۱۹ تا ۱۹۹۹ بررسی نموده اند آنها باروش ابداعی خود فرض نبود حباب های تورمی عقلایی را رد نمودند. (Engsted, ۲۰۰۱ etal.)

آواد و دارقما (۲۰۰۹)، کارایی در سطح ضعیف بازار فلسطین را طی دوره ۲۰۰۸ - ۱۹۹۸ مورد بررسی قرار دادند. آنها با مشاهده روزانه ۳۵ شرکت در صنایع مختلف (بانکداری، خدماتی، بیمه و سرمایه گذاری و صنعتی)، شاخص بازار فلسطین را با آزمون های ریشه واحد فیلیپ پرون و دیکی فولر تعمیم یافته و KPSS مورد مطالعه قرار داده و نشان دادند که بازار فلسطین در دوره مورد بررسی در سطح ضعیف کارا نمی باشد.

شین و دیگران (۲۰۱۴) در مطالعه خود به بررسی وجو حساب قیمت در بازار مسکن ایالت های مختلف چین پرداختند. محققین با استفاده از روش های هم جمعی و تصحیح خطای برداری نتیجه گرفتند که در بازه زمانی ۱۹۹۶-۲۰۰۹ و ۲۰۰۰ الی ۲۰۱۲ در ایالت های مورد بررسی چین حساب قیمتی وجود داشته است. ژی و چن (۲۰۱۵)، به بررسی وجو حساب قیمت در مسکن آمریکا پرداختند. محققین با استفاده از روش حداقل مربعات غیر مستقیم و الگوی MTAR فرضیه وجو حساب قیمت را برای دوره زمانی ۱۹۷۲-۲۰۱۲ مورد تایید قرار دادند. بالسیلار و همکاران (۲۰۱۶)، حساب های چندگانه در بازار سهام آفریقای جنوبی را شناسایی، تحلیل و تایید نمودند.

۳- روش شناسی پژوهش

۳-۱- روش تحقیق، جامعه، نمونه آماری و فرضیه تحقیق

تحقیق حاضر، از لحاظ هدف، کاربردی و از حیث اجرا توصیفی و علی مقایسه ای می باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر کلیه شرکت های گروه پتروشیمی و شیمیایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد که سال مالی آنها ۲۹ اسفند و در بازه زمانی ابتدای ۱۳۸۸ تا پایان سال ۱۳۹۵ در فهرست شرکت های بورس قرار گرفته باشند. بنابراین از میان ۵۹ شرکت گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای ۵۱ شرکت فعال به صورت سیستماتیک از این گروه نمونه گیری شده است. همچنین در این تحقیق، آزمون فرضیه ذیل مد نظر می باشد:

فرضیه اصلی: حساب قیمتی سفته بازی منطقی تعدیل شده بر اساس تئوری محدودیت بر نرخ بازده واقعی شرکتهای گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای تاثیر معناداری دارد.

۳-۲- مدل و متغیرهای تحقیق

در این تحقیق، تخمین مدل ذیل مد نظر می باشد:

$$R_{it} = \beta_0 + \beta_1 CoC_{it} + \beta_2 (D/p)_{it-1} + \beta_3 OCF_{it} + \beta_4 Lit_{it} + \beta_5 RE_{it} + \beta_6 Sit_{it} + \epsilon_{it}$$

بطوریکه متغیر وابسته نرخ بازده کل واقعی شرکتهای مورد مطالعه (R_{it}) و متغیرهای مستقل شامل، هزینه سرمایه (هزینه سهام عادی موجود)، $(D/p)_{it-1}$: سود سهام نقدی واقعی در یک دوره قبل (متغیر سنجش کننده حساب قیمتی سفته بازی منطقی که در خروجی نرم افزار با DP نشان داده شده است) می باشد. همچنین، متغیرهای کنترلی شامل، اهرم مالی (کل بدهی ها به کل دارایی ها یا همان نسبت بدهی شرکت ها) و سود انباشته و اندازه شرکت (سرمایه شرکت قبل از افزایش سرمایه و یا در صورت وجود داده ها لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی های شرکت) می باشند. متغیرهای مذکور به طرق ذیل محاسبه می شوند:

- ۱) نرخ بازدهی کل واقعی (R): عبارتست از: $Rit = (Pit - Pit-1 + DPSit) / Pit-1$
- Rit: نرخ بازده کل واقعی شرکت نام در دوره زمانی t ، Pit: قیمت سهام شرکت نام در پایان دوره زمانی t ، Pit-1 : قیمت سهام شرکت نام در ابتدای دوره t و DPSit : سود نقدی دریافتی شرکت نام در دور t
- ۲) هزینه سرمایه (Cost of Capital): یکی از دیدگاه ها برای محاسبه هزینه سرمایه سهام عادی، مدل تنزیل سود تقسیمی است. البته در صورت استفاده از نرخ رشد می توان چندین روش برای محاسبه این نرخ استفاده نمود. این دیدگاه ها برآوردهای مختلفی از نرخ رشد ارائه می دهند، زیرا هر کدام از آنها بر منابع مختلفی از اطلاعات تکیه می کنند. روش رشد پایدار، نرخ رشد مورد انتظار را از طریق پیش بینی نرخ انباشت سود (نسبت تقسیم سود) و ضرب آن در بازده حقوق صاحبان سهام مورد انتظار، محاسبه می کند (ستایش و همکاران، ۱۳۹۰).
- ۳) $(D/p)it-1$: سود سهام نقدی واقعی در یک دوره قبل: این نسبت نشان دهنده ی انتظارات بازار از چشم انداز وضعیت رشد سودآوری آتی شرکت می باشد. می دانیم که سود سهام نقدی در صدی از سود پیش بینی شده هر سهم است که در نسبت P/E وجود دارد. از طرفی برای محاسبه نسبت P/E ، قیمت جاری سهام شرکت در بازار تقسیم بر سود خالص پیش بینی شده می نماییم. $(D/p)it-1$ یک متغیر پیوسته بوده که برای طراحی مدل از نسبت P/E شده ی هر سهم نسبت به سال قبل از زمان بروز حباب استفاده شده است. (متغیر سنجش کننده حباب قیمتی براساس مطالعات بررسی شده درپیشینه تحقیق و مقاله مبنا؛ مدل وانگ، ۲۰۱۵)
- ۴) اهرم مالی (Leverage): عبارتست از نسبت کل بدهی ها به کل دارایی های شرکت بدست می آید (حساس یگانه و همکاران، ۱۳۸۹).
- ۵) سود انباشته (Retained Earning): سود انباشته از اضافه کردن سود خالص یا کسر کردن زیان خالص از سود انباشته ابتدای دوره، سود سهام پرداختنی به سهام داران به دست می آید.
- ۶) اندازه شرکت (Size): عبارتست از لگاریتم طبیعی ارزش دفتری کل دارایی های شرکت و یا میزان سرمایه شرکت قبل از افزایش سرمایه

۳-۳- روش تخمین مناسب برای مدل تحقیق

• آزمون F لیمر (روش ترکیبی یا اثرات ثابت)

در آزمون F لیمر، فرضیه H_0 بصورت یکسان بودن عرض از مبدأ های تمامی مقاطع (عدم وجود اثرات فردی) تعریف شده است که در صورت رد آن بایستی از مدل اثرات ثابت و در صورت پذیرش آن از روش حداقل مربعات معمولی (ترکیبی) برای برآورد مدل استفاده کرد. در این تحقیق با توجه به آزمون F لیمر، وجود اثرات فردی و لزوم استفاده از داده های تابلویی را نشان می دهد. با توجه به $prob < 0.05$ می باشد و مقدار محاسبه شده آماره F لیمر معنادار می باشد. بنابراین فرضیه ی صفر مبنی بر اینکه داده ها به صورت ترکیبی هستند رد می شود. و در واقع فرض مقابل که بیانگر مناسب بودن روش FE برای برآورد مدل می باشد، پذیرفته می شود.

• آزمون هاسمن (اثرات ثابت یا اثرات تصادفی)

نتایج این آزمون نشان می‌دهد $prob < 0.05$ می‌باشد. بنابراین فرضیه H_0 رد شده و رویکرد اثرات ثابت به عنوان روش مطلوب جهت تخمین مدل تحقیق مدنظر قرار می‌گیرد.

۳-۴- تحلیل مدل برازش شده (آزمون فرضیه اصلی تحقیق)

در تفسیری جامع و بر اساس جدول شماره (۱) نحوه تاثیرگذاری و آزمون معناداری متغیرهای مدل تحقیق (با هدف آزمون فرضیه اصلی تحقیق) می‌توانیم علامت، میزان تاثیرگذاری و معناداری ارتباط تک تک متغیرها را با نرخ بازده سهام و نهایتاً فرضیه اصلی تحقیق را به شرح ذیل تفسیر و تحلیل نماییم. بطوریکه، متغیر COC (هزینه سرمایه)، با توجه به رابطه محاسباتی هزینه سرمایه بر مبنای سود حسابداری تقسیم شده و نیز ارتباط مستقیم سود با بازده سهام، انتظار می‌رود تاثیر این متغیر بر نرخ بازده سهام مثبت باشد. بطوریکه، بر اساس تخمین مدل اول ملاحظه می‌گردد که یک واحد افزایش در متغیر COC، توانسته متغیر نرخ بازده سالیانه سهام را به میزان ۰٫۱۲ واحد ارتقاء دهد. البته نتیجه آزمون معناداری تاثیر این متغیر در برازش مدل تحقیق همچنین با نتیجه تحقیق وانگ و ام سی وانگ (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

جدول شماره (۱). نتایج تخمین مدل اول برای آزمون فرضیه اول تحقیق

متغیر	ضریب	آماره t	Prob
C	۰/۰۶۲۸	۵/۹۹	*۰,۰۴۷
COC	۰/۱۲	۲/۸۲	۰,۰۰۰۱
OCF	۰/۰۹۳	۴/۲۴	*۰,۰۱۴
L	۰/۰۲۴	۴/۶۲	۰/۰۱۶
RE	۲/۵۳	۲/۴۹	*۰,۰۳۱
S	۳/۲۵	۲/۶۶	*۰,۰۰۸
DP	۱/۰۲	۳/۲۵	۰/۰۱۸
آماره های رگرسیون	$R^2 = ۰/۸۵$ تعدیل شده	DW=۱,۸۶	معناداری کل رگرسیون Prob=۰,۰۰۰

*سطح معناداری ۵ درصد

منبع: یافته های تحقیق

در مورد تاثیر متغیر وجه نقد عملیاتی (COF) نیز با توجه به تحقیقات ویلسون (۱۹۸۶)، مجموعه ارقام تعهدی و وجه نقد حاصل از عملیات با یکدیگر دارای محتوای اطلاعاتی فزاینده نسبت به محتوای اطلاعاتی سود است و اینکه یک همراهی و ارتباط مثبت بین اجزای تعهدی و وجه نقدی عملیاتی (COF) با بازده سهام شرکتها وجود دارد. همچنین نتیجه آزمون معناداری تاثیر این متغیر در برازش مدل اول این تحقیق با نتیجه

تحقیق وانگ و ام سی وانگ (۲۰۱۵) مطابقت دارد. بطوریکه برای متغیر OCF، تخمین مدل اول تحقیق نشان می‌دهد که ضریب متغیر وجه نقد عملیاتی تاثیر مثبتی به میزان ۰,۰۹۳ واحد بر نرخ بازده دارد و با توجه به $\text{prob} < 0,05$ معنادار می‌باشد.

متغیر اهرم مالی (L)، بر اساس معیار اول تئوری محدودیت (عملکرد سیستم) وارد مدل می‌شود. بر اساس مطالعه ایزدی نیا و رحیمی دستجردی (۱۳۸۸)، بین اهرم مالی و نرخ بازده سهام رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتیجه ای که در مدل اول این تحقیق نیز مورد تایید قرار گرفت. بطوریکه برای متغیر L (اهرم مالی) ملاحظه می‌گردد که علامت ضریب مربوط به آن نیز مثبت و معنادار ($\text{prob} < 0,05$) است. براین متغیر، یک واحد افزایش در L باعث حدوداً ۰/۱۷ واحد افزایش در نرخ بازده می‌گردد. البته نتیجه آزمون معناداری تاثیر این متغیر در برازش مدل تحقیق همچنین با نتیجه تحقیق وانگ و ام سی وانگ (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

برای متغیر سود انباشته (RE)، با توجه به رابطه محاسباتی برای نرخ بازده سالیانه سهام، در قالب افزایش سرمایه از محل سود انباشته (قبل و بعد از مجمع عمومی) ملاحظه می‌شود که سود انباشته با علامت مثبت در صورت کسر نرخ بازده سهام ظاهر شده و افزایش آن می‌تواند سبب افزایش نرخ بازده سالیانه گردد. لذا انتظار داریم در مدل تخمینی اول و حتی دوم، علامت ضریب مربوط به این متغیر مثبت (و البته از حیث آماری معنادار) باشد. بطوریکه نتایج تخمین نشان می‌دهد، ضریب متغیر RE (سود انباشته) مثبت و معنادار است ($\text{Prob} < 0,05$). البته نتیجه آزمون معناداری تاثیر این متغیر در برازش مدل تحقیق همچنین با نتیجه تحقیق وانگ و ام سی وانگ (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

متغیر اندازه شرکت (Size) نیز از جمله عوامل دیگری است که توجه متخصصین را به خود جلب کرده است، از آنجایی که شرکتهای بزرگ به منابع مالی ارزان‌تری دسترسی دارند از کارایی و سوددهی بیشتر و در نتیجه بازده سهام بالاتری برخوردار هستند. نتیجه تخمین مدل اول این تحقیق نیز با این بحث تئوریک هم راستا بوده و مورد تایید قرار گرفته است. بطوریکه برای متغیر S (اندازه شرکت) نیز ملاحظه می‌گردد که علامت ضریب مربوط به آن نیز مثبت و کاملاً معنادار (prob معادل ۰/۰۰۸) است. یعنی، یک واحد افزایش در S باعث ۳/۳۵ افزایش در نرخ بازده سهام شده است. البته نتیجه آزمون معناداری تاثیر این متغیر در برازش مدل تحقیق همچنین با نتیجه تحقیق وانگ و ام سی وانگ (۲۰۱۵) مطابقت دارد.

متغیر $\text{it}(D/p)$ یا سود سهام نقدی واقعی در یک دوره قبل، که در مدل تحقیق با نماد DP نشان داده ایم، نشان دهنده ی انتظارات بازار از چشم انداز وضعیت رشد سودآوری آتی شرکت و البته متغیر سنجش کننده حساب قیمتی (بر اساس مدل یانگ و ام سی یانگ؛ ۲۰۱۵) می‌باشد. از طرفی بر اساس مطالعات قبلی می‌دانیم، شکل متعادل سفته بازی به تعدیل عرضه و تقاضا و تامین نقدینگی کمک کرده و شکل نامطلوب آن، به ایجاد نارضایتی در معامله کنندگان و سرمایه گذاران و همینطور ایجاد حساب در قیمت‌ها و نوسانات شدید قیمت‌ها و بازده قیمتی بالای سهام (بازده نامتعارف) منجر می‌شود. (اسدی غلامحسین و دیگران. ۱۳۸۶). برای متغیر DP (نسبت سود سهام نقدی به قیمت در دوره قبل یا شاخص سنجش حساب قیمتی) ملاحظه می‌گردد که علامت ضریب مربوط به آن نیز مثبت و کاملاً معنادار (prob معادل ۰/۰۱۸) است. بطوریکه یک واحد افزایش در DP

باعث ۱/۰۲ افزایش در نرخ بازده سهام شده است. لذا، با توجه به تاثیر مثبت و معنادار متغیر سنجش حساب در مدل اول این تحقیق، نتیجه آزمون این فرضیه با تحقیقات اسدی و دیگران (۱۳۸۶) و وانگ و ام سی وانگ (۲۰۱۵) یکسان می باشد.

همچنین قابل ذکر است که با توجه به بالا بودن آماره F و prob صفر برای معناداری کل رگرسیون می توان گفت که مدل مذکور صد در صد دارای معناداری کلی می باشد. نتایج تخمین مدل تحقیق، همچنین میزان ضریب تعیین (R²) تعدیل شده معادل ۸۵ درصد و آماره دوربین واتسون (DW) به اندازه ۱,۸۵ به ترتیب بیانگر نیکویی برازش بالای مدل و نیز عدم وجود خود همبستگی حاد می باشد.

۴- نتایج پژوهش

با توجه به نتایج حاصل از تخمین اول تحقیق (که به تفصیل در فصل چهارم بران اشاره شد) برای شرکت های مورد نظر نشان داد که:

(۱) با توجه به علامت مثبت برای تمام ضرایب متغیرهای این مدل و نیز prob کوچکتر از ۰,۰۵ می توان گفت، متغیرهای COC (هزینه سرمایه)، OCF (وجه نقد عملیاتی)، L (اهرم مالی)، RE (سود انباشته)، S (اندازه شرکت) و متغیر $1D/Pt-$ که نشان دهنده حساب قیمتی سفته بازی منطقی (و متغیر مهم و مورد نظر در فرضیه اول) یا همان سود سهام نقدی واقعی در یک دوره قبل است، تاثیر مثبت و معناداری بر متغیر نرخ بازده سالیانه سهام (R) دارند.

(۲) البته متغیر $1(D/p)it-$ یا سود سهام نقدی واقعی در یک دوره قبل، که در مدل اول با نماد DP نشان داده ایم، نشان دهنده ی انتظارات بازار از چشم انداز وضعیت رشد سودآوری آتی شرکت و نیز متغیر سنجش کننده حساب قیمتی (بر اساس مدل یانگ و ام سی یانگ؛ ۲۰۱۵) می باشد. از طرفی بر اساس مطالعات قبلی می دانیم، شکل متعادل سفته بازی به تعدیل عرضه و تقاضا و تامین نقدینگی کمک کرده و شکل نامطلوب آن، به ایجاد نارضایتی در معامله کنندگان و سرمایه گذاران و همینطور ایجاد حساب در قیمت‌ها و نوسانات شدید قیمت‌ها و بازده قیمتی بالای سهام (بازده نامتعارف) منجر می‌شود. (اسدی غلامحسین و دیگران، ۱۳۸۶). برای متغیر DP (نسبت سود سهام نقدی به قیمت در دوره قبل یا شاخص سنجش حساب قیمتی) ملاحظه می‌گردد که علامت ضریب مربوط به آن نیز مثبت و کاملاً معنادار (prob معادل ۰/۰۱۸) است. بطوریکه یک واحد افزایش در DP باعث ۱/۰۲ افزایش در نرخ بازده سهام شده است. لذا، با توجه به تاثیر مثبت و معنادار متغیر سنجش حساب در مدل اول این تحقیق، نتیجه آزمون این فرضیه با تحقیقات اسدی و دیگران (۱۳۸۶) و وانگ و ام سی وانگ (۲۰۱۵) یکسان می باشد. لذا در تصمیم گیریهای دولتی و نیز فردی (سرمایه گذاران در بازار سهام) باید مد نظر قرار گیرد.

۵- نتیجه گیری و بحث

در یک نتیجه گیری کلی می توان گفت ضرایب مدل تخمینی اول، دقیقاً منطبق با انتظارات تئوریک و مبتنی بر مقاله مینا و پیشینه تحقیق بر نرخ بازده سهام (متغیر وابسته) تأثیر مثبت و معناداری داشتند. لذا فرضیه اصلی تحقیق که بیان می دارد سفته بازی منطقی بر نرخ بازده واقعی شرکتهای گروه صنعت شیمیایی و نفتی، کک و سوخت هسته ای تأثیر معناداری دارد را می توان پذیرفت. با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق، پیشنهادات ذیل ارائه می گردد:

با توجه به تأثیر مثبت و معنادار متغیر حباب قیمتی عقلایی (منطقی) یعنی تغییرات قیمت سهام نسبت به ارزش ذاتی آن در کنار متغیرهای مالی این تحقیق در مدل تحقیق، پیشنهاد می گردد دولت با سیاستهای تأثیرگذاری فزاینده متغیرهای مالی، میزان اثرگذاری مثبت حباب قیمتی را که عمدتاً ناشی از سفته بازی در بازار سهام ایران می باشد، تعدیل نمایند.

فهرست منابع

- * خان محمدی، حامد، (۱۳۹۰)، سنجش توان کارکرد حسابداری عملکرد سیستم مبتنی بر تئوری محدودیت ها جهت ارزیابی عملکرد اقتصادی شرکتهای تولیدی "رساله دکتری به راهنمایی رهنمای رودپشتی، فریدون، دانشکده مدیریت دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات.
- * علی پور، سیاوش، (۱۳۸۶)، بررسی وجود حبابهای قیمتی عقلایی در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی، دانشگاه مازندران.
- * سلطانی، اصغر (۱۳۸۶)، بررسی حبابهای قیمتی سهام در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره ۱۳۸۴-۱۳۷۰؛ پایان نامه دکتری مدیریت بازرگانی، دانشگاه شهید بهشتی تهران.
- * علی پور، سیاوش (۱۳۸۶)، بررسی وجود حبابهای قیمتی عقلایی در بورس اوراق بهادار تهران؛ پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی، دانشگاه مازندران.
- * گداری، اکبر (۱۳۸۵)، بررسی حباب قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران در طی سالیان اخیر (۱۳۸۴-۱۳۸۳؛ پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده تربیت مدرس.
- * معدلت، کوروش (۱۳۸۱)، بررسی وجود حباب قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران طی سالیان اخیر؛ مجموعه پژوهشهای اقتصادی، شماره ۲۰، بهمن، ص ۲۴-۱
- * صمدی سعید، زهرا نصراللهی و امین زاهد مهر. آزمون کارایی و وجود حباب قیمت در بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از قاعده فیلتر و الگوی CAPM، فصلنامه بررسی های اقتصادی، دوره ۴، ص ۹۱-۱۱۳
- * رهنمای رودپشتی، فریدون (۱۳۸۷) "حسابداری مدیریت راهبردی" انتشارات دانشگاه آزاد اسلامی.
- * اسدی، غلامحسین و عبده تبریزی، حسین، سلطانی، اصغر، (۱۳۸۶)، پایان نامه دکترا، آزمون حبابهای قیمتی سهام در شرکت های منتخب بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار، شماره ۵.

- * صالح آبادی، علی و دلیریان، هادی، (۱۳۸۹)، بررسی حساب قیمتی در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بورس اوراق بهادار شماره ۹.
- * زندیه، مصطفی و قوچانی، روزبه (۱۳۹۲)، اثر حجم معاملات و نسبت بالای P/E در ایجاد حساب قیمتی، فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری-انجمن مهندسی مالی ایران، سال دوم، شماره هشتم.
- * ایزدی نیا ناصر و رحیمی دستجردی محسن (۱۳۸۸)، تاثیر ساختار سرمایه بر نرخ بازده سهام و درآمد هر سهم، مجله تحقیقات حسابداری و حسابرسی (تحقیقات حسابداری)، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۳۶ الی ۱۶۱.
- * شیرین بخش ماسوله، شمس اله و صلیوبی تبار، شیرین (۱۳۹۵)، پژوهش‌های اقتصادسنجی با 8 Eviews 9 &، انتشارات نور علم، چاپ اول، تهران.
- * saikat sovan deb and petko s. kalev.(2010). are price limits really bad for equity markets?, Journal of banking and finance 34, 2462-2471
- * Taylor, M. P., Peel. D. A. (1998). Periodically Collapsing Stock Prices Bubbles: A Robust Test; MiMEO, Department of Economics, Oxford University.
- * Smith, Vernon L. ; Suchanek, Gerry L. ; Williams, Arlington W. (1988). "Bubbles, Crashes, and Endogenous Expectations in Experimental Spot Asset Markets". *Econometrica* (The Econometric Society) 56 (5): 1119-1151. doi:10.2307/1911361. JSTOR 1911361
- * Sergey Perminov, *Trendocracy and Stock Market Manipulations* (2008, ISBN 978-1-4357-5244-3).
- * Topol, Richard (1991). "Bubbles and Volatility of Stock Prices: Effect of Mimetic Contagion". *The Economic Journal* (Blackwell Publishing) 101 (407): 786-800. doi:10.2307/2233855. JSTOR 2233855.
- * De Long, J. Bradford; Shleifer, Andrei; Summers, Lawrence H. ; Waldmann, Robert J. (1990). "Noise Trader Risk in Financial Markets". *Journal of Political Economy* 98 (4): 703-738. doi:10.1086/261703.
- * Shiratsuka, S. (2003); *Asset Price Bubble in Japan in the 1980s: Lessons for Financial and Macroeconomic Stability*, IMES Discussion Paper Series, Institute for Monetary and Economic Studies Bank of Japan.
- * Copeland, T.E., Keenan, P. T. (1998), "How Much Is Flexibility Worth?". *The McKinsey Quarterly*. n.2, p.38-49.
- * Engsted, T., Tanggaard, C., (2001), *A New Test for Speculative Bubbles Based on Return Variance Decompositions*; Department of Finance, the Aarhus School of Business Denmark Publication.
- * Lamont, O., (1998), *Earnings and Expected returns*' *Journal of Finance* 53.PP. 1563-1587.
- * Cheng, k. & Lu, c. (2009). "Identifying the Stock Bubble Period from Long Term S&P 500 Index". *International Conference on Business Management and Information Technology Application*.
- * Awad, Ibrahim, Daraghma, Zahran.(2009). "Testing the Weak Form Efficiency of Palestinian Securities Market", *International Research Journal of finance and Economics*.
- * Shih, Y., Li, H& ., Qin, B. (2014). *Housing price bubbles and inter-provincial spillover: Evidence from China*. *Habitat International*, 43:142-151.
- * ie, Z. &Chen, S. (2015). *Are there periodically collapsing bubbles in the REIT markets? New evidence from the US*. *Research in International Business and Finance*, 33: 17-31.
- * Balcilar, M., R. Gupta, C. Jooste & M.E. Wohar. (2016). *Periodically Collapsing Bubbles in the South African Stock Market*. University of Pretoria, Working paper, No. 201624.

- * Figuerola-Ferretti, I. & J.R. McCrorie. (2016). The Shine of Precious Metals Around The Global Financial Crisis. *Journal of Empirical Finance*.
- * Gomez-Gonzalez, J.E., J.N. Ojeda-Joya, C. Rey-Guerra & N. Sicard. (2013). Testing for Bubbles in Housing Markets: New Results Using a New Method. Federal Reserve Bank of Dallas, Working Paper, No. 164.
- * Komaromi, G. (2004). Was There a Stock Market Bubble in Hungary? *Competitio*, 3(1): 169-178.
- * Ohlson, James A. & Stephen H. Penman (1992). "Disaggregated Accounting data as Explanators for variable returns", *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, PP. 533 – 573