

مقایسه قیمت واگذاری سهام شرکت‌های دولتی مشمول خصوصی‌سازی با دو مدل قیمت‌گذاری شاخص رشد ارزش سهام و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام شرکت‌های مشابه

محمدحسین ودیعی*

استادیار گروه حسابداری دانشگاه فردوسی مشهد
سعید آسیابانی
کارشناس ارشد حسابداری و مدرس دانشگاه آزاد
اسلامی نیشابور

چکیده

خصوصی‌سازی امروزه به عنوان یکی از راهبردهای اساسی توسعه مطرح است. یکی از رایج‌ترین روش‌های خصوصی‌سازی، واگذاری سهام از طریق بورس اوراق بهادار بوده و یکی از مسائل مهم جهت تحقق آن، نحوه قیمت‌گذاری سهام واگذار شده است. به دلیل اهمیت و حساسیت موضوع قیمت‌گذاری سهام، تاکنون مدل‌های زیادی مبتنی بر دیدگاه‌های مختلف ارائه گردیده که با توجه به شرایط اقتصادی، سیاسی، منطقه‌ای و غیره، نتایج و کاربردهای متنوع و متفاوتی داشته است. در این تحقیق، قیمت واگذاری سهام شرکت‌های دولتی مشمول خصوصی‌سازی با قیمت‌گذاری سهام آنها بر مبنای مدل‌های علمی-نظری، در بورس اوراق بهادار تهران، مورد مقایسه قرار گرفته است. در این باره، از بین مدل‌های ارزشیابی سهام از دیدگاه شرکت‌های قابل مقایسه، مدل شاخص رشد ارزش سهام و مدل نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (P/B) شرکت‌های مشابه، انتخاب شدند، سپس قیمت‌های سهام شرکت‌های دولتی مشمول واگذاری بر مبنای این مدل‌ها در طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۶ محاسبه شده و مورد مقایسه قرار گرفته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بین قیمت‌های واگذاری سهام (تعیین شده توسط سازمان خصوصی‌سازی) و قیمت‌های حاصل از مدل شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه، با استفاده از آماره‌های

mhvadeei@um.ac.ir

* (نویسنده مسئول)

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۷/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۱۱/۱۰

آزمون‌های استیودنت (t) و رتبه علامت دار ویلکاکسون در دوره مورد بررسی، تفاوت معنی داری وجود نداشته، ولی بین قیمت‌های واگذاری سهام و قیمت‌های حاصل از مدل نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (P/B) شرکت‌های مشابه، تفاوت معنی داری وجود داشته است.

واژه‌های کلیدی: خصوصی سازی، قیمت شرکت‌های مشابه، نسبت (P/B)، شرکت‌های دولتی، نرخ رشد

طبقه بندی G12.G19.G32:JEL

The Comparison of the Denoted Price in Government Firms Including Privatization with Two Models , Growth Index Model of the Value and Price-Book Value of Stock Model of Similar Firms

Mohammad Hossein Vadieli

Assistant Professor in Accounting department at Ferdowsi University of Mashhad

Said Asyabani

M.A in Accounting

Abstract:

Nowadays reforming, of the ownership structure, from governmental ownership to privatization ownership, is a way of gaining constant and dynamic development. One of the best ways of privatization is denoting stocks by stock change and one of the most important factors to reach its fulfillment is how to price the denoted stocks. So far due to the importance and greatness of pricing stocks, many models based on different schools of thought have been offered that regarding with economic, politic, regional and other conditions have had various and different usages.

In this research, the denoted price in government firms including privatization was compared with the pricing of the stocks of the mentioned firms based on theoretical-Scientific models in Tehran Stocks. So, Growth Index Model of the Value and Price-Book Value of Stock Model of similar firms were selected from evaluation models of stocks in point of comparable firms' view, and then the stock prices of government firms including denoted were calculated and compared based on these models during 1384-1386.

The Results showed that the prices of denoted stocks (denoted by Privatization Organization) in compared with those obtained from Growth Index of similar firms, were closed, but not to the model based on street price to book price of the similar firms' price.

Key words: Privatization, Comparable firms, Priced stocks, Price-Book Value, Government firms, Growth Index

JEL: G12.G19.G32

۱- مقدمه

اصلاحات اقتصادی از نوع خصوصی سازی در بسیاری از کشورها، به ویژه کشورهای در حال توسعه، به عنوان یک رویکرد راهبردی محسوب می شود. لزوم تغییر نقش دولت، توانمندسازی بخش خصوصی، رقابت پذیری اقتصاد و تعامل با قواعد جهانی سازی، سیاست گذاری های مبتنی بر آزادسازی اقتصاد و تقویت بخش خصوصی را ضرورت می بخشد (Parsamehr, 2007). در کشورهای پیشرفته عملاً نظریه پیشرفت اقتصادی از طریق خصوصی سازی و واگذاری برخی امور به بخش خصوصی منجر به توسعه اقتصادی در این کشورها شده است.

از بهترین روش های خصوصی سازی مؤسسات و شرکت های دولتی، واگذاری سهام آنها از طریق عرضه در بورس اوراق بهادار است. مهم ترین مسأله برای تحقق این امر، نحوه ارزشیابی سهام واگذار شده است. قیمت گذاری سهام یکی از کلیدی و حساس ترین مراحل واگذاری است. قیمت گذاری بالای سهام می تواند با کاهش تقاضا برای سهام در دست واگذاری، فرآیند خصوصی سازی را با شکست مواجه سازد و قیمت گذاری پایین سهم نیز با ایجاد شبهات متعدد در زمینه نحوه واگذاری اموال عمومی، شکست بلند مدت سیاست واگذاری را به دنبال دارد. از این رو، قیمت گذاری سهام را می توان به راه رفتن روی لبه تیغ تشبیه کرد، زیرا هرگونه لغزشی می تواند آسیب های جدی و متعددی بر فرآیند واگذاری وارد سازد. از طرف دیگر، قرار گرفتن اقتصاد در دوره گذار، وضعیت خاصی را به وجود می آورد که این امر را بسیار دشوارتر می سازد. به دلیل اهمیت و حساسیت موضوع قیمت گذاری سهام، تاکنون روش ها و مدل های زیادی مبتنی بر دیدگاه های مختلف ارائه شده است. هر یک از این مدل ها از مزایا و معایبی برخوردار بوده و با توجه به شرایط اقتصادی، سیاسی، منطقه ای دارای کاربردها و نتایج متنوع و متفاوتی است.

موضوع اصلی این تحقیق، مقایسه قیمت واگذاری سهام شرکت های دولتی مشمول خصوصی سازی با قیمت گذاری سهام آنها بر مبنای مدل علمی- نظری انتخابی، در بورس اوراق

بهادار تهران است. به عبارت دیگر، هدف، پاسخ به این سؤال است که آیا روش قیمت گذاری سهام واگذار شده توسط سازمان خصوصی سازی با مدل علمی انتخابی تفاوت معنی داری دارد یا خیر؟

۲- مدل های قیمت گذاری سهام

جولین^۱ و همکارانش در پژوهش های خود مدل های قیمت گذاری سهام را از دو دیدگاه طبقه بندی کردند: یک دیدگاه، مبتنی بر ارزشیابی حقوق صاحبان سهام و دیگری ارزشیابی دارائی ها که عناوین آنها به شرح زیر است:

۲-۱: دیدگاه مبتنی بر ارزشیابی دارایی ها

این دیدگاه بر مبنای چهار مدل تدوین شده است:

- ۱- مدل قیمت گذاری سهام بر اساس ارزشیابی اقتصادی دارایی ها^۲؛
- ۲- مدل قیمت گذاری سهام بر اساس ارزشیابی واحد تجاری در بازار ثانویه^۳ (دست دوم)؛
- ۳- مدل قیمت گذاری سهام بر اساس بهای تمام شده جایگزین تنزیل شده دارائی ها^۴؛
- ۴- مدل قیمت گذاری سهام بر اساس ارزش دفتری^۵ دارائی های واحد تجاری.

۲-۲: دیدگاه مبتنی بر ارزشیابی حقوق صاحبان سهام

این دیدگاه بر مبنای سه مدل کلی تدوین شده است:

- ۱- مدل های ارزشیابی سهام از دیدگاه شرکت های قابل مقایسه^۶؛
- ۲- مدل های ارزشیابی سهام از دیدگاه ارزش فعلی سودهای آتی^۷ (مدل گردون ۱ و الترت ۲)؛

1- Julian R , Franks E , John E , Broyles & Willard T. C

2- Economic Value in Existing Use

3- Second Hand Market Value

4- Written-Down Replacement Cost

5- Written- Down Historic Cost

6- Comparable Firms Approaches or Comparable Acquisition Approaches Models

7- Present Value Profits Future

۳- مدل ترکیبی ارزشیابی سهام.

در این تحقیق از میان مدل‌های فوق، مدل‌های ارزشیابی سهام از دیدگاه شرکت‌های قابل مقایسه انتخاب، و دو مدل اول و سوم آن با قیمت‌های واگذاری سهام شرکت‌های دولتی مشمول خصوصی سازی مقایسه شدند. این مدل‌ها عبارتند از:

مدل اول: قیمت گذاری سهام با استفاده از نسبت قیمت خرید فعلی به قیمت خرید گذشته سهام شرکت‌های مشابه به عبارت دیگر، قیمت سهام بر مبنای شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه محاسبه می‌شود. فرمول آن به صورت زیر است:

$$\text{میانگین قیمت خرید فعلی سهام شرکت‌های مشابه} \times \text{قیمت خرید گذشته سهام الف} = \text{قیمت هر سهم شرکت الف}$$

$$\text{میانگین قیمت خرید گذشته سهام شرکت‌های مشابه}$$

در این مدل، قیمت هر سهم بر مبنای شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه، با تأثیر از سه عامل، یعنی قیمت خرید گذشته سهام شرکت مورد نظر، قیمت خرید گذشته و فعلی سهام شرکت‌های مشابه، محاسبه می‌شود. قیمت‌های خرید سهام با مراجعه به بازار معاملات سهام و یا بازار بورس اوراق بهادار با بررسی وضعیت معاملات سهام، قابل دسترسی است و محدودیتی در این زمینه وجود ندارد. قیمت‌های گذشته سهام را با توجه به شرایط بازار سرمایه و با نظر کارشناس برای یک یا چند سال قبل، می‌توان در نظر گرفت. البته مدل، بهترین حالت را استفاده از قیمت‌های یک یا دو سال قبل معرفی می‌کند، زیرا هر چه فاصله زمانی بین قیمت‌های فعلی و گذشته بیشتر باشد، از ویژگی مربوط بودن آنها کاسته شده و برآورد دقیقی حاصل نخواهد شد.

مدل دوم: قیمت گذاری سهام با استفاده از نسبت قیمت بازار به سود هر سهم (P/E) شرکت‌های مشابه، که فرمول آن به شکل زیر است:

$$\text{قیمت هر سهم شرکت الف} = (EPS)_a \times \sum_{i=1}^n \frac{(EPS)_i \cdot (P/E)_i}{\sum (EPS)_i}$$

(EPS)_a: سود هر سهم شرکت الف

1- Gordon Model

2- Waltter Model

$$\text{میانگین موزون نسبت قیمت به سود هر سهم (P/E) شرکت‌های مشابه} : \sum_{i=1}^n \frac{(EPS)_i \cdot (P/E)_i}{\sum_{i=1}^n (EPS)_i}$$

در باره محدودیت‌های استفاده از این مدل، باید گفت در مقایسه با دو مدل دیگر در این گروه، محدودیت بیشتری وجود دارد. یکی از مهم‌ترین آنها زمانی است که سود هر سهم شرکت مورد نظر منفی بوده و یا نزدیک به صفر است. اگر این نسبت برای تمام شرکت‌های مشابه منفی باشد قیمت هر سهم منفی خواهد شد که این موضوع غیرمنطقی است. در شرایطی که سود هر سهم شرکت مورد نظر و یا شرکت‌های مشابه زیاد باشد، به کارگیری این مدل به‌عنوان معیاری برای قیمت‌گذاری سهام قابلیت اطمینان بالا با درصد خطای کم برای سایر شرکت‌ها خواهد داشت.

مدل سوم: قیمت‌گذاری سهام با استفاده از نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (P/B)

شرکت‌های مشابه؛ مدل محاسبه آن به شکل زیر است:

$$\text{قیمت هر سهم شرکت الف} = \frac{(P/B)_i}{n} \sum_{i=1}^n B_a \times$$

Ba : ارزش دفتری سهام شرکت الف

$$\text{میانگین نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری سهام شرکت‌های مشابه} : \sum_{i=1}^n \frac{(P/B)_i}{n}$$

استفاده از این روش زمانی مناسب است که بتوان ارزش بازار سهام را با قابلیت اتکاء و اطمینان به‌دست آورد. یکی از محدودیت‌های مهم این روش زمانی است که جمع حقوق صاحبان سهام بر اثر زیان انباشته عمده، منفی باشد. در نتیجه ارزش دفتری سهام منفی شده و امکان محاسبه قیمت واگذاری سهام وجود نخواهد داشت.

در هر سه فرمول مدل ارزشیابی سهام از دیدگاه شرکت‌های قابل مقایسه، این محدودیت وجود دارد که اگر سهام شرکت مورد نظر در بازار معاملات سهام، معامله نشود و قیمتی برای سهام آن وجود نداشته باشد، قیمت‌گذاری سهام غیر ممکن خواهد شد.

هر یک از مدل‌های مذکور از مزایا و معایبی برخوردار بوده و با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی، سیاسی، منطقه‌ای، وضعیت بازار، موقعیت صنعت، شرکت‌های رقیب و عوامل جزئی‌تر مانند وضعیت شرکت از نظر مدیریت، اعتبار و معروفیت شرکت، قدرت مالی و نقدینگی، فروش، سودآوری و غیره کاربرد مؤثرتر و مفیدتری خواهد داشت؛ از این رو شناخت این مدل‌ها و کاربرد آنها امر بسیار مهم و تأثیرگذار در موفقیت عرضه و مبادلات سهام خواهد بود.

بنابراین، می‌توان گفت، صرف اینکه مدلی در یک کشور یا منطقه موفق بوده، دلیل کافی برای به کارگیری آن در کشور یا منطقه دیگر نخواهد بود و ممکن است حتی نتیجه عکس بدهد. (Talebi, 1995)

۳- پیشنهاد تحقیق

- بوتسمن و باسکین^۱ در سال ۱۹۸۱ در تحقیقی با عنوان "ارزیابی شرکت‌های با ارزش‌های ناقص" به این موضوع پرداختند. این تحقیق بر مبنای مدل قیمت گذاری سهام با استفاده از نسبت قیمت هر سهم به سود هر سهم (P/E) شرکت‌های مشابه در بورس اوراق بهادار نیویورک انجام شده است. آنها به این نتیجه رسیدند ضریب (P/E) در شرایطی که شرکت‌های مشابه بر اساس بیشترین شباهت از نظر نرخ رشد سود ده سال گذشته خود در قالب یک صنعت انتخاب شوند، قیمت گذاری سهام دقیق‌تر خواهد بود. (Boatsman, Baskin, 1981)
- لی کلایر^۲، در سال ۱۹۹۰ به بررسی "ارزیابی دقیق سهام شرکت‌ها: مجوز قانونی و مراحل انجام آن" پرداخته است. او از مدل قیمت گذاری سهام مبتنی بر نسبت قیمت سهام به سود هر سهم (P/E) شرکت‌های مشابه، استفاده کرده است. محقق در نهایت به این نتیجه رسید که انتخاب شرکت‌های مشابه از داخل یک صنعت، که نزدیک‌ترین متوسط سود دو ساله را به یکدیگر داشته‌اند، دقت بیشتری را در قیمت گذاری سهام با استفاده از نسبت قیمت سهام به سود هر سهم پس از کسر مالیات (P/E) ایجاد می‌کند. (Leclair, 1990)
- آلفورد^۳، در سال ۱۹۹۲ به بررسی "تأثیر انتخاب شرکت‌های قابل مقایسه (مشابه) روی صحت قیمت گذاری سهام" پرداخته است. وی به این نتیجه رسید که انتخاب بر مبنای ویژگی بازده حقوق صاحبان سهام در یک صنعت خاص و انتخاب صرف بر مبنای صنعت مورد فعالیت با درصد خطای کمتر نسبت به مشخصه‌های دیگر، از بیشترین دقت در قیمت گذاری سهام برخوردار است. (Alford, 1992)

1- Boatsman & Baskin

2- Leclair

3- Andrew w.Alford

- پروتی^۱، در سال ۱۹۹۹ به بررسی "خصوصی‌سازی، ریسک سیاسی و ارزش بازار سهام" پرداخته است. هدف این تحقیق بررسی اثر امنیت و ریسک سیاسی جامعه بر خصوصی‌سازی و پیشرفت و توسعه بازار سرمایه است که در نهایت محقق به این نتیجه رسید که خصوصی‌سازی و ریسک پایین سیاسی سبب رشد سریع بازار سرمایه و گسترش معاملات سهام خواهد شد. (Protti, 1999)
- ولچ^۲ و ریتر^۳ در سال ۲۰۰۲ در تحقیقی با عنوان "نقدی بر فعالیت عرضه عمومی اولیه سهام، قیمت‌گذاری و تخصیص" به این موضوع پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد در پایان اولین روز معامله سهام و اوراق بهادار شرکت‌های تازه پذیرفته شده در بازار بورس، به طور میانگین قیمت‌های مبادله ۱۸.۶ درصد بیشتر از قیمت فروخته شده آنها در ابتدای روز معامله سهام شرکت در بازار توسط شرکت اصلی است. همچنین بعد از گذشت سه سال مشاهده شد که میانگین قیمت‌گذاری و ارزیابی ضعیف این شرکت‌ها در مقایسه با شاخص بازار ۲۳.۴ درصد بوده است. (Welch & Ritter, 2002)
- تحقیقی از کالج اقتصاد نروژ در سال ۲۰۰۴ با عنوان "ارزشیابی سهام: موردی از سهام گلدمن ساچز". این تحقیق معاملات و نوسانات ارزش سهام شرکت گلدمن، و در نهایت نحوه قیمت‌گذاری سهام گلدمن را در عرضه عمومی بورس اوراق بهادار ارزیابی می‌کند. جهت قیمت‌گذاری سهام مذکور از مدل‌های مبتنی بر نرخ بازده سهام و ارزش فعلی سودهای آتی استفاده شده است و در ارزیابی آن مشخص شده که رابطه معنی‌داری میان قیمت عرضه عمومی سهام گلدمن با ارزش‌های فعلی سهام و سودهای آتی آن وجود داشته است.
- تحقیق برتلوتی و همکاران^۳ (۲۰۰۶) با عنوان "خصوصی‌سازی و نقدینگی بازار سهام". این پژوهش بیان می‌کند که خصوصی‌سازی از طریق عرضه عمومی سهام سبب شده تا حجم معاملات سهام در کشورهای توسعه یافته از ۴۰۰ میلیون سهم در سال ۱۹۹۳ به ۱۲۰۰۰ میلیارد سهام در سال ۲۰۰۲ افزایش یابد. (Bortolotti, 2006)

1- Protti

2- Welch, I. and J. Ritter

3- Bernardo Bortolotti, Frank de Jong, Giovanna Nicodana, Ibolya Schindele

- تحقیق کلمن^۱ (۲۰۰۶) " با عنوان تاریخچه و سیر تکاملی قیمت گذاری سهام". کلمن در این پژوهش سیر تکامل تدریجی قیمت گذاری سهام و ارزشیابی واحد تجاری را در پنج مرحله بیان می کند. مرحله اول: ارزش گذاری یک واحد تجاری براساس ارزش موجودی کالا و اجناس آن. مرحله دوم: استفاده از نسبت های همچون نسبت قیمت سهام به سود هر سهم (P/E)، قیمت سهام به ارزش دفتری (P/B)، قیمت سهام به سود نقدی هر سهم (P/DPS) و قیمت سهام به جریان وجوه نقد، استفاده گردید. مرحله سوم: توجه به جریان نقدی تنزیل شده (DCF^2) که منجر به ایجاد مدل تنزیل سود نقدی (DDM^3) شد. مرحله چهارم: تئوری پرتفوی (MPT^4) توسط مارکوئیتز^۵ در سال ۱۹۵۲، مدل قیمت گذاری دارایی های سرمایه ای ($CAPM^6$) توسط شارپ^۷ در ۱۹۶۴، نظریه قیمت گذاری آربیتراژ (APT^8) بوسیله راس^۹ در دهه ۱۹۷۰ و مطالعات فاما و فرنچ^{۱۰} در ۱۹۹۲. مرحله پنجم: در نهایت مدل های پرتفولیوی سهام، مدل های مبتنی بر بازده سهام ایجاد شد. (Coleman, 2006)
- کلاتری، در سال ۱۳۷۳ به بررسی " تأثیر روش های انتخاب شرکت های رقیب بر دقت ارزشیابی (P/E)" پرداخته است. وی به این نتیجه رسید که در ایران، انتخاب شرکت های مشابه بر مبنای یک صنعت خاص برای استفاده از مدل قیمت گذاری سهام با استفاده از نسبت قیمت بازار به سود هر سهم (P/E) شرکت های مشابه، از خطای کمتر و دقت بیشتری نسبت به سایر مبنای انتخاب شرکت های مشابه برخوردار است. (Calaantari, 1994)
- مجتهدزاده و جهانخانی، در سال ۱۳۷۴ به بررسی " ارزش گذاری شرکت ها" پرداخته اند. آنها از مدل های مبتنی بر تنزیل جریان های نقدی آتی، استفاده کردند و به این نتیجه رسیدند که

- 1- Coleman
- 2- Discounted Cash Flow
- 3- Dividend Discount Model
- 4- Model Portfolio Theory
- 5- Harry Markowitz
- 6- Capital Asset Pricing Model
- 7- Williams Sharp
- 8- Arbitrage Pricing Theory
- 9- Ross
- 10- ama & French

این تعیین ارزش، مقیاس معنی‌داری برای ارزیابی پیشرفت‌ها و عملکرد فراهم نمی‌کند؛ یعنی عملکرد جریان‌های نقدی دو شرکت را، به سادگی نمی‌توان با هم مقایسه کرد. به عبارت دیگر، در این مدل تعیین می‌شود که آیا پروژه جدید در یک دوره زمانی منطقی ارزش افزوده اقتصادی را افزایش داده است یا نه. (Mojtahedzade & Jahaankhani, 1995)

- طالبی، در سال ۱۳۷۴ به بررسی "مشکلات روش‌های قیمت‌گذاری سهام شرکت‌های مشمول خصوصی‌سازی و پیشنهاد روش قیمت‌گذاری مناسب برای آن" پرداخته است. در این تحقیق، قیمت اولیه سهام شرکت‌های دولتی واگذار شده از طریق سازمان خصوصی‌سازی در بورس اوراق بهادار تهران با ارزش فعلی عایدات آتی آنها برای یک دوره سه ساله مورد محاسبه و مقایسه قرار گرفت و در نهایت این نتیجه به دست آمد که علی‌رغم آنکه ارتباط تغییرات بعدی قیمت سهام نسبت به قیمت اولیه آن، امری بدیهی به نظر می‌رسد، تغییرات بعدی قیمت سهام جز در موارد محدود (تعداد ۹ شرکت از ۴۰ شرکت نمونه) ارتباط محسوس و مؤثری با تغییر نرخ بازده مورد انتظار در سال‌های مورد مطالعه نشان نداده است و دومین نتیجه آن بود که نمی‌توان بر مبنای اطلاعات مالی و اقتصادی مزبور در سطح اعتماد قابل قبولی به تعیین قیمت سهام اقدام کرد. (Talebi, 1995)
- دستگیر و حسینی افشاری، در سال ۱۳۸۲ به بررسی "ارزیابی روش‌های قیمت‌گذاری سهام در بورس اوراق بهادار تهران" پرداخته‌اند. در این ارتباط، سه مدل قیمت‌گذاری مطرح در نظریه‌های مدیریت مالی (گوردن، والتر و ارزش فعلی جریان‌های نقدی آتی) انتخاب و اطلاعات واقعی مربوط به شرکت‌ها در دوره تحقیق در هر یک از مدل‌ها قرار گرفت و قیمت سهام به دست آمده از این مدل‌ها با قیمت بازار مقایسه شده و مشاهده گردید بین قیمت‌های بازار با قیمت حاصل از مدل‌ها انطباق وجود ندارد. (Dastgir & Hosseini, 2003)
- ایمانی، در سال ۱۳۸۵ به "بررسی قیمت‌گذاری سهام شرکت‌ها در عرضه اولیه در بورس اوراق بهادار تهران" پرداخته است. برخی عوامل مؤثر بر قیمت‌گذاری سهام در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته است، از جمله درصد عرضه سهام، زمان عرضه سهام، نوع صنعت، نسبت قیمت به سود هر سهم (P/E) و نیز میزان سرمایه شرکت، که اثر آنها بر تفاوت قیمت اولیه و بعدی سهام بررسی شده است. نتایج نشان می‌دهد قیمت سهام در اولین عرضه سهام به بورس به طور معنی‌داری از قیمت آن در معاملات آتی متفاوت است. (Imani, 2006)

- فیسرایی، مهدی (۱۳۸۶) تحقیقی با عنوان " بررسی قیمت سهام در عرضه اولیه در شرکت‌های فعال در صنعت فرآورده‌های نفتی و شیمیایی در بورس اوراق بهادار تهران" نتایج این تحقیق بیانگر بالاتر بودن بازده کوتاه‌مدت شرکت‌های تازه پذیرفته شده در بازار و کمتر بودن بازده بلندمدت این گونه شرکت‌ها نسبت به بازده بلندمدت سایر شرکت‌ها در بازار است. در بررسی اثر برخی عوامل بر روی عملکرد قیمت‌گذاری سهام، فیسرایی به این نتیجه رسید که تنها عامل اندازه شرکت بر روی بازده غیرعادی کوتاه مدت، تأثیرگذار است. (Fesaraee, 2007)
- ودیعی و آسیابانی، در سال ۱۳۸۷ به " بررسی و مقایسه قیمت سهام شرکت‌های دولتی مشمول خصوصی‌سازی با قیمت محاسبه شده بر مبنای مدل نسبت (P/E) شرکت‌های مشابه" پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش بیانگر آن است که بین قیمت‌های واگذاری سهام و قیمت‌های حاصل از مدل نسبت قیمت بازار به سود هر سهم (P/E) شرکت‌های مشابه، تفاوت معنی‌داری وجود نداشته است. (Vadiee & Asyabani, 2008)

۴- روش تحقیق

این پژوهش با استفاده از روش پیمایشی و از نوع تحلیل همبستگی است که مبتنی بر داده‌های واقعی صورت‌های مالی حسابرسی شده شرکت‌های دولتی مشمول خصوصی‌سازی برای سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ می‌باشد.

جامعه آماری این تحقیق، در برگیرنده کلیه شرکت‌های دولتی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است که سهام آنها از طریق سازمان خصوصی‌سازی طی سال‌های ۱۳۸۴، ۱۳۸۵ و ۱۳۸۶ در بورس، عرضه شده است. در طی سال‌های مورد بررسی ۱۹۶ مورد واگذاری سهام شرکت‌های دولتی توسط سازمان خصوصی‌سازی، صورت گرفته که ۱۱۱ مورد آن از طریق عرضه سهام در بورس انجام شده است. بنابراین، کل جامعه آماری تحقیق ۱۱۱ مورد واگذاری سهام شرکت‌های مشمول خصوصی‌سازی است که مورد مقایسه و آزمون قرار گرفته و از نمونه‌گیری اجتناب شده است.

۴-۱- روش گردآوری داده‌ها

همچنان که قبلاً اشاره شد از میان مدل‌های ارزشیابی سهام از دیدگاه شرکت‌های قابل مقایسه

، دو مدل آن انتخاب و محاسبه شده ، و با قیمت‌های واگذاری سهام مقایسه شدند. بنابراین با توجه به فرضیه‌ها شش متغیر (دو متغیر مستقل و چهار وابسته) شکل گرفته است. متغیرهای مستقل عبارت است از: ۱- قیمت سهام تعیین شده بر مبنای مدل شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه؛ ۲- قیمت سهام تعیین شده بر مبنای مدل نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری سهام (P/B) شرکت‌های مشابه.

مدل اول: قیمت‌گذاری سهام با استفاده از نسبت قیمت خرید فعلی به قیمت خرید گذشته سهام شرکت‌های مشابه؛ در واقع این مدل با استفاده از شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه، قیمت سهام را محاسبه می‌نماید. نحوه محاسبه آن به شکل زیر است:

$$\text{میانگین قیمت خرید فعلی سهام شرکت‌های مشابه} \times \text{قیمت خرید گذشته سهام الف} = \text{قیمت هر سهم شرکت الف}$$

$$\text{میانگین قیمت خرید گذشته سهام شرکت‌های مشابه}$$

جهت محاسبه قیمت سهام شرکت‌های دولتی مشمول خصوصی‌سازی با استفاده از این مدل ، داده‌های زیر شکل گرفته است:

۱- فاصله زمانی میان قیمت گذشته و فعلی خرید سهام ، یک سال در نظر گرفته شده است؛ بنابراین منظور از قیمت خرید گذشته سهام ، قیمت یک سال قبل ، و قیمت فعلی خرید سهام ، قیمت خرید در سال واگذاری سهام است.

۲- قیمت خرید سهام (گذشته و یا فعلی) ، میانگین نوسان‌های یک سال کامل قیمت سهام است.

۳- میانگین قیمت خرید سهام شرکت‌های مشابه (گذشته و یا فعلی) از تقسیم جمع میانگین نوسانات یک سال کامل قیمت سهام تک‌تک شرکت‌های مشابه بر تعداد شرکت‌های مشابه به دست آمده است.

مدل دوم: قیمت‌گذاری سهام با استفاده از نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری سهام شرکت‌های مشابه؛ مدل مورد استفاده برای محاسبه این قیمت به شکل زیر است:

$$\text{قیمت هر سهم شرکت الف} = \frac{(P/B)_i}{n} \sum_{i=1}^n B_a \times$$

Ba : ارزش دفتری سهام شرکت الف

$$\text{میانگین نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری سهام شرکت‌های مشابه} : \sum_{i=1}^n \frac{(P/B)_i}{n}$$

۱- ارزش دفتری سهام شرکت دولتی مشمول خصوصی سازی که از تقسیم ارزش حقوق صاحبان سهام بر تعداد سهام در تاریخ ترازنامه سال واگذاری به دست آمده است.

۲- میانگین نسبت قیمت بازار به ارزش دفتری سهام شرکت‌های مشابه. ابتدا ارزش دفتری تمام شرکت‌های مشابه با شرکت دولتی مورد نظر محاسبه شده است؛ سپس با تقسیم ارزش بازار سهام آن بر ارزش دفتری در تاریخ ترازنامه سال واگذاری نسبت مذکور حاصل شده که در نهایت با تقسیم جمع نسبت‌ها بر تعداد شرکت‌های مشابه، میانگین نسبت مورد نظر به دست آمده است.

لازم به ذکر است معیار انتخاب شرکت‌های مشابه در این تحقیق شرکت‌های فعال در یک صنعت مشترک در بورس بوده است. زیرا تحقیقات انجام شده در انتخاب معیار مقایسه و تشابه شرکت‌ها در ایران به این نتیجه رسیده‌اند که بهترین معیار صنعت مشترک است. (Calaantari, 1994)

سازمان خصوصی سازی عرضه سهام شرکت‌های دولتی مشمول واگذاری را به سه حالت تدریجی، ترجیحی و بلوکی، انجام می‌دهد. بنابراین متغیرهای وابسته تحقیق عبارتند از:

- ۱- قیمت واگذاری عرضه تدریجی سهام شرکت دولتی مشمول خصوصی سازی؛
- ۲- قیمت واگذاری عرضه ترجیحی سهام شرکت دولتی مشمول خصوصی سازی؛
- ۳- قیمت واگذاری عرضه بلوکی سهام شرکت دولتی مشمول خصوصی سازی؛
- ۴- نرخ میانگین موزون قیمت‌های سه نوع واگذاری سهام (تدریجی، ترجیحی و بلوکی) شرکت دولتی مشمول خصوصی سازی.

قیمت‌های واگذاری عرضه تدریجی، ترجیحی و بلوکی سهام از تقسیم ارزش کل واگذاری بر تعداد سهام مربوطه هر شرکت دولتی حاصل شده و نرخ میانگین موزون آنها نیز از تقسیم مجموع ارزش واگذاری عرضه تدریجی، ترجیحی و بلوکی سهام بر مجموع تعداد سهام آنها، بدست آمده است.

جمع‌آوری این داده‌ها از طریق مراجعه به صورت‌های مالی حسابرسی شده و معاملات سهام شرکت‌های مذکور، مندرج در سازمان بورس اوراق بهادار، نرم افزارهای اطلاع رسانی و فهرست واگذاری‌های سازمان خصوصی سازی، صورت گرفته است. تعداد کل داده‌های مورد نیاز و

استفاده شده در این پژوهش، نزدیک به یازده هزار مورد بوده است.

۵- فرضیه‌ها

فرضیه اول:

بین قیمت واگذاری سهام و قیمت تعیین شده بر مبنای شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه در دوره مورد بررسی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

به دلیل کثرت شاخص‌ها و جداول آماری آزمون فرضیه‌ها از قید آنها خودداری شده و صرفاً حالت نرخ میانگین قیمت‌های واگذاری با قیمت‌های حاصل از مدل‌های انتخابی بیان‌گریده است.

جدول (۱): شاخص‌های آماری نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام با قیمت سهام حاصل از مدل اول در

سال ۱۳۸۴

عنوان	تعداد (n)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام	۳۸	۳۹۸۹/۹۷	۴۳۲۴/۲۳۳	۷۰۱/۴۸۳
قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۳۸	۴۸۰۴/۰۵	۴۸۴۸/۸۶۶	۷۸۶/۵۹۰

منبع: محاسبات محققین

جدول شماره ۱ بیانگر این است که متوسط نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در سال ۱۳۸۴ به میزان ۳۹۸۹/۹۷ با انحراف معیار ۴۳۲۴/۲۳۳ و متوسط و انحراف معیار قیمت سهام حاصل از مدل اول به ترتیب ۴۸۰۴/۰۵ و ۴۸۴۸/۸۶۶ بوده است.

آزمون استیودنت (t) برای مقایسه این دو قیمت سهام در سال ۱۳۸۴ نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری میان آنها وجود ندارد ($P=0/055$). به عبارت دیگر، نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام و قیمت سهام حاصل از مدل اول در سال ۱۳۸۴، به یکدیگر نزدیکند.

آزمون معنی‌داری ضریب همبستگی خطی پیرسون نشان می‌دهد بین دو قیمت در این سال رابطه مستقیم و معنی‌داری با دقت ۰/۸۵۴ وجود دارد. به عبارت دیگر، در شرایطی که قیمت سهام حاصل از مدل اول افزایش (کاهش) یابد، نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در سال ۱۳۸۴ نیز افزایش (کاهش) می‌یابد.

جدول (۲): شاخص‌های آماری نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام با قیمت سهام حاصل از مدل اول در

سال ۱۳۸۵

عنوان	تعداد (n)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام	۲۹	۳۶۵۰/۲۴	۴۲۵۸/۳۳۹	۷۹۰/۷۵۴
قیمت سهام حاصل از مدل اول	۲۹	۴۴۹۷/۰۰	۳۸۳۹/۹۷۹	۷۱۳/۰۶۶

منبع: محاسبات محققین

جدول شماره ۲ بیانگر این است که متوسط نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در سال ۱۳۸۵ به میزان ۳۶۵۰/۲۴ با انحراف معیار ۴۲۵۸/۳۳۹ و متوسط و انحراف معیار قیمت سهام حاصل از مدل اول به ترتیب ۴۴۹۷ و ۳۸۳۹/۹۷۹ بوده است.

آزمون نرمال بودن توزیع میان دو قیمت بیانگر این است که توزیع قیمت سهام حاصل از مدل اول در سال ۱۳۸۵ نرمال است ولی چون توزیع نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در این سال نرمال نیست، باید از آزمون ناپارامتری رتبه علامت‌دار ویلکاکسون استفاده شود. نتیجه این آزمون نشان می‌دهد که میان این دو قیمت سهام در این سال تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. به عبارت دیگر نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام و قیمت سهام حاصل از مدل اول در این سال، به یکدیگر نزدیکند.

آزمون معنی‌داری ضریب همبستگی نشان می‌دهد که رابطه مستقیم و معنی‌داری با دقت ۰/۸۰۸ بین این دو قیمت سهام در سال ۱۳۸۵ وجود دارد. به عبارت دیگر، در شرایطی که قیمت سهام حاصل از مدل اول افزایش (کاهش) یابد، نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در این سال نیز افزایش (کاهش) می‌یابد.

جدول (۳): شاخص‌های آماری نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام با قیمت سهام حاصل از مدل اول در

سال ۱۳۸۶

عنوان	تعداد (n)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام	۲۴	۴۲۰۲/۶۷	۳۹۳۰/۲۳۹	۸۰۲/۲۵۷
قیمت سهام حاصل از مدل اول	۲۴	۵۱۸۹/۸۳	۴۲۶۹/۵۶۸	۸۷۱/۵۲۲

منبع: محاسبات محققین

جدول شماره ۳ بیانگر این است که متوسط نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در سال ۱۳۸۶ به

میزان $4202/67$ با انحراف معیار $3930/239$ و متوسط و انحراف معیار قیمت سهام حاصل از مدل اول به ترتیب $5189/83$ و $4269/568$ بوده است.

آزمون نرمال بودن توزیع قیمت‌ها در سال 1386 بیان می‌کند هر دو توزیع میانگین قیمت واگذاری سهام و قیمت سهام حاصل از مدل اول، نرمال هستند. بنابراین می‌توان از آزمون استیودنت (t) استفاده کرد. نتیجه این آزمون نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری میان این دو قیمت سهام در این سال وجود دارد ($P=0/006$)؛ یعنی نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام و قیمت سهام حاصل از مدل اول در سال 1386 به یکدیگر نزدیک نیستند.

آزمون معنی‌داری ضریب همبستگی نشان می‌دهد رابطه مستقیم و معنی‌داری با دقت $0/926$ میان این دو قیمت سهام در سال 1386 وجود دارد ($P < 0/001$). بنابراین با افزایش (کاهش) قیمت سهام حاصل از مدل انتخابی، نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام نیز در این سال افزایش (کاهش) می‌یابد.

به دلیل تنوع حالت‌های مقایسه قیمت‌های سهام با یکدیگر، در جدول شماره ۴ خلاصه نتیجه آزمون‌های آماری فرضیه اول به تفکیک سال واگذاری، قید شده است.

همچنان که ملاحظه می‌گردد، تفاوت معنی‌داری میان نرخ میانگین موزون قیمت واگذاری سهام شرکت‌های دولتی مشمول خصوصی‌سازی و قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی، وجود ندارد. بنابراین فرضیه اول تحقیق رد می‌شود. به عبارت دیگر، می‌توان گفت: قیمت‌های واگذاری سهام به قیمت‌های تعیین شده بر مبنای مدل شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه در دوره مورد بررسی، نزدیکند. همچنین رابطه معنی‌دار مستقیم با دقت بالایی میان این دو قیمت سهام برقرار است.

فرضیه دوم:

بین قیمت واگذاری سهام و قیمت تعیین شده بر مبنای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (P/B) شرکت‌های مشابه در دوره مورد بررسی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

شاخص‌های آماری برای این دو قیمت سهام در جداول شماره ۵ تا ۸ ارائه شده است:

جدول (۴): خلاصه نتیجه آزمون‌های فرضیه اول تحقیق به تفکیک سال واگذاری

شرح	سال	رابطه	دقت رابطه (ρ)	تفاوت قیمت‌ها
۱ قیمت واگذاری عرضه تدریجی با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۴	مستقیم معنی‌دار	۰/۸۶۳	وجود ندارد ^۱
۲ قیمت واگذاری عرضه تدریجی با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۴	مستقیم معنی‌دار	۰/۷۵۲	وجود دارد
۳ قیمت واگذاری عرضه بلوکی با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی ^۲	۸۴	-	-	-
۴ نرخ میانگین قیمت واگذاری با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۴	مستقیم معنی‌دار	۰/۸۵۴	وجود ندارد
۵ قیمت واگذاری عرضه تدریجی با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۵	مستقیم معنی‌دار	۰/۸۲۲	وجود دارد
۶ قیمت واگذاری عرضه تدریجی با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۵	مستقیم معنی‌دار	۰/۸۳۱	وجود دارد
۷ قیمت واگذاری عرضه بلوکی با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۵	-	-	-
۸ نرخ میانگین قیمت واگذاری با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۵	مستقیم معنی‌دار	۰/۸۰۸	وجود ندارد
۹ قیمت واگذاری عرضه تدریجی با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۶	مستقیم معنی‌دار	۰/۹۴۲	وجود دارد
۱۰ قیمت واگذاری عرضه تدریجی با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۶	مستقیم معنی‌دار	۰/۹۳۶	وجود دارد
۱۱ قیمت واگذاری عرضه بلوکی با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۶	-	-	-
۱۲ نرخ میانگین قیمت واگذاری با قیمت سهام حاصل از مدل اول انتخابی	۸۶	مستقیم معنی‌دار	۰/۹۲۶	وجود دارد

منبع: محاسبات محققین

- ۱- منظور از اینکه تفاوت معنی‌داری بین دو قیمت سهام وجود ندارد، نزدیک بودن قیمت‌ها به یکدیگر است و برعکس در صورت وجود تفاوت معنی‌دار، یعنی قیمت‌های سهام به یکدیگر نزدیک نیستند.
- ۲- بدلیل اینکه واگذاری از نوع عرضه بلوکی سهام در دوره مورد بررسی به تعداد محدودی وجود داشته است، لذا امکان انجام انجام آزمون‌های آماری برای این مورد در تمام فرضیه‌های تحقیق وجود نداشته است.

جدول (۵): شاخص‌های آماری نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام با قیمت سهام حاصل از مدل دوم در

سال ۱۳۸۴

عنوان	تعداد (n)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام	۳۲	۴۲۳۶/۰۹	۴۵۸۳/۷۴۳	۸۱۰/۲۹۹
قیمت سهام حاصل از مدل انتخابی	۳۲	۵۳۱۸/۱۹	۳۸۹۹/۰۳۱	۶۸۹/۲۵۸

منبع: محاسبات محققین

جدول شماره ۵ بیانگر این است که متوسط نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در سال ۱۳۸۴ به میزان ۴۲۳۶/۰۹ با انحراف معیار ۴۵۸۳/۷۴۳ و متوسط و انحراف معیار قیمت سهام حاصل از مدل دوم به ترتیب ۵۳۱۸/۱۹ و ۳۸۹۹/۰۳۱ بوده است.

آزمون استیوونت (t) نشان می‌دهد بین این دو قیمت سهام در سال ۱۳۸۴ تفاوت معنی‌داری وجود ندارد، یعنی نرخ میانگین قیمت واگذاری و قیمت سهام حاصل از مدل دوم در این سال به یکدیگر نزدیکند.

آزمون معنی‌داری ضریب همبستگی خطی پیرسون نشان می‌دهد بین این دو قیمت سهام در سال ۱۳۸۴ رابطه مستقیم و معنی‌داری با دقت ۰/۷۴۱ وجود دارد؛ یعنی در شرایطی که قیمت سهام حاصل از مدل دوم افزایش (کاهش) یابد، نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام نیز در این سال افزایش (کاهش) می‌یابد.

جدول (۶): شاخص‌های آماری نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی

در سال ۱۳۸۵

عنوان	تعداد (n)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام	۲۷	۳۸۵۴/۱۵	۴۳۴۷/۵۸۰	۸۲۶/۶۹۲
قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۲۷	۹۳۳۰/۳۷	۱۷۲۸۱/۲۸۶	۳۳۲۵/۷۸۵

منبع: محاسبات محققین

جدول شماره ۶ بیانگر این است که متوسط نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در سال ۱۳۸۵ به میزان ۳۸۵۴/۱۵ با انحراف معیار ۴۳۴۷/۵۸۰ و متوسط و انحراف معیار قیمت سهام حاصل از مدل دوم به ترتیب ۹۳۳۰/۳۷ و ۱۷۲۸۱/۲۸۶ بوده است.

آزمون نرمال بودن توزیع قیمت‌ها نشان می‌دهد هر دو توزیع نرخ میانگین قیمت واگذاری و توزیع قیمت سهام حاصل از مدل دوم در سال ۱۳۸۵ نرمال نیستند. بنابراین باید از آزمون ناپارامتری رتبه علامت‌دار ویلکاکسون استفاده کرد. نتیجه این آزمون بیان می‌کند تفاوت معنی‌داری میان این دو قیمت سهام وجود دارد. به عبارت دیگر، نرخ میانگین قیمت واگذاری و قیمت سهام حاصل از مدل دوم در این سال، به یکدیگر نزدیک نیستند.

آزمون معنی‌داری ضریب همبستگی نشان می‌دهد بین این دو قیمت سهام در سال ۱۳۸۵ رابطه معنی‌داری وجود ندارد ($P=0/398$). یعنی تغییرات قیمت سهام حاصل از مدل دوم بر نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در این سال تأثیری ندارد.

جدول (۷): شاخص‌های آماری نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی

در سال ۱۳۸۶

عنوان	تعداد (n)	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد میانگین
نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام	۲۱	۴۳۹۰/۷۱	۳۸۶۹/۱۱۸	۸۴۴/۳۱۱
قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۲۱	۷۷۳۸/۷۱	۴۰۵۹/۷۷۲	۸۸۵/۹۱۵

منبع: محاسبات محققین

جدول شماره ۷ بیانگر این است که متوسط نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام در سال ۱۳۸۶ به میزان ۴۳۹۰/۷۱ با انحراف معیار ۳۸۶۹/۱۱۸ و متوسط و انحراف معیار قیمت سهام حاصل از مدل دوم به ترتیب ۷۷۳۸/۷۱ و ۴۰۵۹/۷۷۲ بوده است.

آزمون نرمال بودن توزیع قیمت‌ها بیانگر این است که هر دو توزیع نرخ میانگین قیمت واگذاری و قیمت سهام حاصل از مدل انتخابی در سال ۱۳۸۶ نرمال هستند. بنابراین می‌توان از آزمون استیودنت (t) استفاده کرد. نتیجه این آزمون نشان می‌دهد تفاوت معنی‌داری میان دو قیمت سهام در این سال وجود دارد. به عبارت دیگر، نرخ میانگین قیمت واگذاری و قیمت سهام حاصل از مدل دوم در این سال به یکدیگر نزدیک نیستند.

آزمون معنی‌داری ضریب همبستگی نشان می‌دهد میان این دو قیمت سهام در سال ۱۳۸۶ رابطه مستقیم و معنی‌داری با دقت ۰/۹۰۳ وجود دارد. بنابراین در شرایطی که قیمت سهام حاصل از مدل دوم افزایش (کاهش) یابد، نرخ میانگین قیمت واگذاری سهام نیز در این سال افزایش (کاهش) می‌یابد.

جدول (۸) : خلاصه نتیجه آزمون‌های فرضیه دوم تحقیق به تفکیک سال واگذاری

تفاوت قیمت‌ها	دقت رابطه (ρ)	رابطه	سال	شرح	
وجود ندارد ^۱	۰/۷۳۵	مستقیم معنی‌دار	۸۴	قیمت واگذاری عرضه تدریجی با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۱
وجود دارد	-	وجود ندارد	۸۴	قیمت واگذاری عرضه ترجیحی با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۲
-	-	-	۸۴	قیمت واگذاری عرضه بلوکی با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۳
وجود ندارد	۰/۷۴۱	مستقیم معنی‌دار	۸۴	نرخ میانگین قیمت واگذاری با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۴
وجود دارد	-	وجود ندارد	۸۵	قیمت واگذاری عرضه تدریجی با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۵
وجود دارد	-	وجود ندارد	۸۵	قیمت واگذاری عرضه ترجیحی با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۶
-	-	-	۸۵	قیمت واگذاری عرضه بلوکی با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۷
وجود دارد	-	وجود ندارد	۸۵	نرخ میانگین قیمت واگذاری با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۸
وجود دارد	۰/۸۸۱	مستقیم معنی‌دار	۸۶	قیمت واگذاری عرضه تدریجی با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۹
وجود دارد	۰/۹۶۱	مستقیم معنی‌دار	۸۶	قیمت واگذاری عرضه ترجیحی با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۱۰
-	-	-	۸۶	قیمت واگذاری عرضه بلوکی با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۱۱
وجود دارد	۰/۹۰۳	مستقیم معنی‌دار	۸۶	نرخ میانگین قیمت واگذاری با قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی	۱۲

منبع: محاسبات محققین

۱- منظور از اینکه تفاوت معنی‌داری بین دو قیمت سهام وجود ندارد، نزدیک بودن قیمت‌ها به یکدیگر است. در صورت وجود تفاوت معنی‌دار، یعنی قیمت‌های سهام به یکدیگر نزدیک نیستند.

در این موارد هم به دلیل تنوع حالت‌های مقایسه قیمت‌های سهام با یکدیگر. در جدول شماره ۸ خلاصه نتیجه آزمون‌های آماری فرضیه دوم به تفکیک سال واگذاری، قید شده است. همان طوری که ملاحظه می‌شود تفاوت معنی‌داری میان نرخ میانگین موزون قیمت واگذاری سهام شرکت‌های دولتی مشمول خصوصی‌سازی و قیمت سهام حاصل از مدل دوم انتخابی، وجود دارد، البته فقط در سال ۱۳۸۴ این تفاوت وجود ندارد. بنابراین فرضیه دوم تحقیق پذیرفته می‌شود. به عبارت دیگر، میان قیمت‌های واگذاری سهام و قیمت‌های تعیین شده بر مبنای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (P/B) شرکت‌های مشابه در دوره مورد بررسی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. از این رو قیمت‌ها به یکدیگر نزدیک نیستند.

از نظر وجود رابطه معنی‌دار میان قیمت‌های سهام، در دو سال ۱۳۸۴ و ۱۳۸۶ رابطه معنی‌دار و مستقیمی برقرار است.

۶- نتیجه گیری و پیشنهاد

۶-۱: نتایج آزمون فرضیه‌ها

نتیجه حاصل آزمون فرضیه‌ها در جدول زیر آمده است

تفسیر	نتیجه	آزمون	فرضیه	
قیمت‌های واگذاری سهام به قیمت‌های تعیین شده بر مبنای مدل شاخص رشد ارزش سهام نزدیکند.	رد فرضیه	استیودنت (t)	بین قیمت واگذاری سهام و قیمت تعیین شده بر مبنای شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه در دوره مورد بررسی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.	اول
قیمت‌های واگذاری سهام به قیمت‌های تعیین شده بر مبنای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (P/B) نزدیک نیستند.	پذیرش فرضیه	استیودنت (t)	بین قیمت واگذاری سهام و قیمت تعیین شده بر مبنای نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (P/B) شرکت‌های مشابه در دوره مورد بررسی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.	دوم

۶-۲: تحلیل و بررسی رابطه معنی‌دار میان قیمت‌های واگذاری سهام با قیمت‌های تعیین

شده بر مبنای مدل‌های انتخابی

به طور کلی نتایج بررسی حاکی از آن است که رابطه معنی‌دار مستقیم، با دقت بالایی میان

قیمت واگذاری سهام شرکت‌های دولتی و قیمت تعیین شده بر مبنای این دو مدل قیمت‌گذاری سهام، وجود دارد؛ البته رابطه میان قیمت‌های واگذاری عرضه تدریجی با قیمت‌های حاصل از مدل شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه، قوی‌تر از رابطه با قیمت‌های دو مدل دیگر انتخابی است. با توجه به اینکه اساس روش مصوب قیمت واگذاری عرضه تدریجی بر مبنای میانگین قیمت‌های بازار سهام است و از طرفی مدل شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه نیز مبتنی بر میانگین قیمت‌های بازار سهام است، وجود این رابطه معنی‌دار، منطقی و بدیهی به نظر می‌رسد.

۳-۶: تحلیل و بررسی تفاوت معنی‌دار میان قیمت‌های واگذاری سهام با قیمت‌های تعیین شده بر مبنای مدل‌های انتخابی

قیمت واگذاری عرضه تدریجی سهام به مدل شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه و مدل نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری سهام (P/B) شرکت‌های مشابه، فقط در سال ۱۳۸۴ از سه سال مورد بررسی نزدیک بوده و در دو سال دیگر مورد بررسی نزدیک نیست. قبلاً اشاره شد که در روش قیمت‌گذاری مصوب عرضه تدریجی سهام و این مدل‌ها، عامل میانگین قیمت‌های بازار سهام نقش بسزایی داشته و مؤثر است. به این دلیل، در ابتدای تحقیق انتظار می‌رفت قیمت‌های عرضه تدریجی سهام به قیمت‌های تعیین شده بر مبنای مدل‌های انتخابی، نزدیک باشند، ولی نتیجه حاصله این چنین نشد. یکی از دلایل آن می‌تواند نوسانات قیمت‌های بازار سهام و فاصله میانگین قیمت‌های بازار سهام در قیمت‌گذاری مصوب با قیمت حاصل از مدل‌های انتخابی، باشد.

در مقایسه قیمت واگذاری عرضه ترجیحی سهام با قیمت‌های تعیین شده بر مبنای مدل‌های ارزشیابی از دیدگاه شرکت‌های قابل مقایسه، تفاوت معنی‌داری میان آنها وجود داشته است. بنابراین، قیمت‌های واگذاری عرضه ترجیحی به قیمت‌های تعیین شده بر مبنای این مدل‌ها نزدیک نیستند. وجود این تفاوت می‌تواند به دلیل تأثیر ارزش اسمی سهام بر قیمت‌گذاری مصوب عرضه ترجیحی باشد. چرا که قیمت واگذاری آن بر مبنای میانگین قیمت اولین معامله در روز واگذاری و قیمت اسمی است.

به دلیل اینکه واگذاری از نوع عرضه بلوکی سهام در دوره مورد بررسی به تعداد محدودی وجود داشته است، لذا امکان انجام آزمون‌های آماری جهت مقایسه و بررسی تفاوت معنی‌دار

میان قیمت واگذاری عرضه بلوکی سهام با قیمت حاصل از مدل‌های انتخابی، فراهم نشده است. نهایتاً در مقایسه نرخ میانگین قیمت‌های واگذاری سهام با قیمت‌های تعیین شده بر مبنای مدل‌های انتخابی، نتایج تحقیق حاکی از آن است که فقط، تفاوت معنی‌دار میان نرخ میانگین و مدل شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه، وجود ندارد؛ یعنی قیمت‌های واگذاری سهام به قیمت‌های تعیین شده بر مبنای این مدل در دوره مورد بررسی، نزدیک است. بنابراین می‌توان گفت نرخ میانگین قیمت‌های واگذاری توسط سازمان خصوصی‌سازی از یک مبنای منطقی برخوردار بوده و تا حدود زیادی به ارزش ذاتی سهام واگذار شده نزدیک است.

به‌طور خلاصه نتایج تحقیق مبین این مطلب است که سازمان خصوصی‌سازی می‌تواند با اطمینان بیشتری از قیمت‌های محاسبه شده بر مبنای مدل شاخص رشد ارزش سهام شرکت‌های مشابه، جهت قیمت‌گذاری سهام استفاده کند و پیشنهاد می‌شود بیشتر، از میان سه حالت عرضه تدریجی، ترجیحی و بلوکی، از عرضه تدریجی جهت واگذاری سهام شرکت‌های دولتی استفاده نماید. زیرا از سه حالت واگذاری، عرضه تدریجی بیشتر به مدل شاخص رشد ارزش سهام نزدیک‌تر بوده و این امر حاکی از آن است که در این نوع عرضه، قیمت‌گذاری اصولی‌تر و علمی به نسبت حالت‌های دیگر انجام شده است. وجود عوامل مشترکی در ساختار روش‌های مصوب قیمت‌گذاری سهام و مدل‌های ارزشیابی از دیدگاه شرکت‌های قابل مقایسه، سبب بروز این نتیجه شده است. عوامل شناخته شده ناشی از یافته‌های این تحقیق عبارتند از: قیمت‌های بازار خرید و فروش سهام شرکت‌های مورد نظر و شرکت‌های مشابه.

در انجام این پژوهش، محققین با محدودیت‌هایی به شرح زیر مواجه بوده‌اند که نتایج به‌دست آمده بایستی با توجه به آنها، مورد نظر قرار گیرد:

۱- جهت مقایسه قیمت واگذاری سهام شرکت‌های دولتی با قیمت‌های حاصل از مدل‌های انتخابی از نرخ میانگین موزون قیمت‌های واگذاری عرضه تدریجی، ترجیحی و بلوکی سهام استفاده شده است. این میانگین از تقسیم قیمت کل سهام واگذار شده بر تعداد سهام واگذاری حاصل گردیده، به عبارت دیگر فرض شده است که قیمت مجموع سهام واگذاری با حاصل ضرب قیمت یک سهم در تعداد سهام واگذاری مساوی است.

۲- کلیه قیمت‌های عرضه تدریجی، ترجیحی و بلوکی سهام به تفکیک با قیمت‌های حاصل از مدل‌های علمی انتخابی مقایسه شده‌اند، ولی مبنای قضاوت در مورد پذیرش یا رد فرضیه‌های

تحقیق ، نرخ میانگین آنها بوده است.

۴-۶: پیشنهادهایی جهت انجام تحقیقات آتی

- مقایسه و بررسی قیمت واگذاری سهام با قیمت‌های سهام بر مبنای مدل‌های علمی-نظری دیگر ، مدل‌هایی از قبیل مدل قیمت گذاری سهام بر اساس ارزشیابی اقتصادی دارائی‌ها ، بهای جایگزین تنزیل شده دارایی‌ها ، ارزش دفتری دارایی‌های واحد تجاری و مدل ترکیبی ارزشیابی سهام.
- در تحقیق حاضر ، از دو روش واگذاری سهام توسط سازمان خصوصی سازی ، فقط روش عرضه سهام در بورس اوراق بهادار ، مورد مقایسه قرار گرفته است. مناسب است در تحقیقات آتی روش واگذاری سهام به صورت مزایده نیز در کنار روش دیگر بررسی شود.
- نقد و بررسی روند روش‌های قیمت گذاری مصوب در واگذاری سهام شرکت‌های دولتی مشمول خصوصی سازی.

References:

- 1- Alford.A. (1992). **The Effect of the Set of Comparable Firms on the Accuracy of the Price-Earnings Valuation Method**, Journal of Accounting Research, vol.30, No1.
- 2- Boatsman.J.R and E.F.Baskin. (1981). **Asset Valuation with Incomplete Markets**, The Accounting Review.
- 3- Bortolotti.B, F.de Jong, G.Nicodana, I.Schindele. (2009). **Privatization, and Stock Market Liquidity**, University of Turin and FEEM.
- 4- Coleman.R. (2006). Evolution of Stock Pricing. www.numeraire.com.
- 5- Dastgir,M.Hoseini.M.,(2003) “**Assessment of priced stocks approaches in Tehran Stock Exchange.**” accoutin study magazine no3 .(in Pershian)
- 6- Durnev.A, R.Morck , B.Yeung and Paulzarowin. (2004). **Does Greater Firm-Specific Return Variation Mean More Or Less Informed Stock Pricing?**, Journal of Accounting Research, Vol.41,No5.
- 7- Fiseraiie,M.(2007) “**Assessment of stock price in primary supply in active firms at Oil and Chemical products Industry in Tehran Stock Exchange. Ma Thesis Islamic azad university**” (in Pershian)
- 8- Imani,HR.,(2006) “**Inspection of firms priced stocks in primary supply in Tehran Stock Exchange.**” bourse monthly no56.(in Pershian)

- 9- Julian.R, Franks, John.L, Broyles & Willard.T, Carleton, **Corporate Finance**. (1958). chapter 13, p 337. **rms on the**
- 10- Kalantari,M.(1994) "**The effect approach selection of rival firms in accuracy Assessment(P/E)**. " Tehran University.Ma Thesis.(in Persian)
- 11- Leclair.M.S, (1990). **Valuing the Closely-Hall Corporation: The validity and Pcedures**, Accounting Horizons.
- 12- Mogtahedzadeh,V.Jahankhani,A.(1995) "**Firms Pricing** " Financial research no 9,10. (in Persian)
- 13- Norwegian School of Economics (NHH) – MIB. (2004). **Stock Valuation: "The Case of Goldman Sachs"** <http://ssrn.com/abstract=577841>
- 14- Parsamehr,T.,(2007) "**Privatization with processional holding firms model**" tadbir magazine no181.(in Persian)
- 15- Perotti.E, P.Oijen. (1999). **Privatization ,Political Risk and Stock Market Development in Emerging Economies**, University of Amsterdam and Tinbergen Institute, Amsterdam .
- 16- Taghavi,M.(2008) "**Managerial Finance Voll**.Payam Noor University **Publication**. " (in Persian)
- 17- Talebi,GH.,(1995) "**The search of problems in priced stocks approaches in firms including privatization and its desirable pricing**. " Tehran University. Doctorate Thesis.(in Persian)
- 18- Vadiee,M., Asyabani. S.,(2008) "**The Comparison of The Denoted Price in Government Firms Including Privatization by by street price to benefit of each stock (P/E) similar firms model**." Financial research no 26 (in Persian)
- 19- Welch.I and J.Ritter (2002). **A Review of IPO Activity, Pricing and Allocation**, Working paper. Yale University.

Received: Jan 30 2010

Accepted: Oct 17 2010

Archive