

دانشگاه شهید بهشتی

دانشکده علوم اداری

گروه حسابداری

پایان نامه

برای دریافت درجه کارشناسی ارشد حسابداری

موضوع:

بررسی ارتباط قیمتهای مبادلاتی سهام با روشهای متداول قیمت گذاری

در مدیریت مالی

۱۳۸۴ / ۳ / ۲۸

استاد راهنما:

دکتر غلامحسین اسدی

استاد مشاور:

دکتر محمد رضا حمیدی زاده

نگارش:

هادی ابراهیمی مجد

زمستان ۱۳۸۳

تشکر و قدردانی:

حال که انجام این پژوهش را به یاری خداوند متعال به پایان رسانده‌ام، بر خود لازم می‌دانم از زحمات استاد گرانقدر، جناب آقای دکتر غلامحسین اسدی، که مسئولیت راهنمایی این تحقیق را تقبل نمودند و در طول مراحل مختلف تحقیق با صبر و حوصله بی‌نظیر بارها این رساله را مطالعه کرده و نکات اساسی، ایرادات و اشکالات آنرا گوشزد نمودند، تشکر و قدردانی نمایم.

همچنین از استاد محترم، جناب آقای دکتر حمیدی زاده که مشاوره این پژوهش را بر عهده داشته‌اند و با نظرات اصلاحی خود زمینه غنای این تحقیق را فراهم آوردند، صمیمانه تشکر می‌نمایم.

بخاطر زحمات بیدریغ آقایان مهدی، جواد و دانیال ابراهیمی و جناب آقای دکتان تشکر ویژه از آنها بعمل می‌آورم.

در پایان از کلیه کسانی که در نگارش این پایان‌نامه مرا یاری نمودند، بخصوص دانشجویان عزیز آقایان رضا ارزیتون، محمد عبدی، محمد قاسمی، محمد احمدی، مجید طالعی، داریوش بیدخت و خانمها سلیمانی، طالبی و پاکزاد سپاسگذاری و قدردانی می‌نمایم.

هادی ابراهیمی

بهمن ۱۳۸۳

تقدیم به اولین معلمان و فرشتگان زندگی:

مادر عزیز و فداکار؛

که نیمی از وجودش، ایثار و گذشت کامل است
و نیمی دیگر عشق و محبت.

پدر عزیز و بزرگوار؛

که دل دریائیش آموزگار چگونه زیستنم بود و
چشمهای پر امیدش محنابفش هستی‌ام.

برادران مهربانم؛

که سلامت و موفقیتشان آرزوی
همیشگی من است.

و تقدیم به همراه همیشگی من:

تو تو پسر.

نام خانوادگی : ابراهیمی مجد
 دانشکده : علوم اداری
 نام استاد راهنما : دکتر غلامحسین اسدی
 عنوان پایان نامه : بررسی ارتباط قیمت های مبادلاتی سهام با روشهای متداول قیمت گذاری در مدیریت مالی

نام : هادی
 رشته تحصیلی و گرایش : حسابداری
 تاریخ فراغت از تحصیل : بهمن ماه ۱۳۸۳

چکیده

یکی از عوامل مهم توسعه در قرن حاضر، سرمایه گذاری و بازار سرمایه است. با حضور سرمایه در فعالیت های تولیدی و صنعتی بازدهی سایر عوامل بازار نیز افزایش می یابد. در این راستا بورس اوراق بهادار مهمترین ابزاری است که می تواند سرمایه ها را بسیج نموده و در صنایع مختلف هدایت نماید. یکی از مسائل مهم در حوزه بورس اوراق بهادار، قیمت سهام مورد مبادله شرکتهای پذیرفته شده در بورس و در کنار آن برآورد ارزش ذاتی این سهام می باشد. با توجه به تاثیر این موارد در تصمیمات سرمایه گذاران و به تبع آن رونق بازار، در این تحقیق سعی شده است تا تطابق قیمت های واقعی سهام شرکتهای موجود در بورس با قیمت های تعیین شده از یک مدل موجود در مدیریت مالی مورد بررسی قرار گیرد. برای دستیابی به این هدف فرضیه ای مبنی بر انطباق قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران پس از مجمع با قیمت های بدست آمده از مدل تنوریک در نظر گرفته شد که این فرضیه بوسیله روشهای آماری از قبیل تست ویلکاکسون و t-test مورد آزمون قرار گرفت. جامعه آماری این تحقیق شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران می باشد که به صورت نمونه شرکتهای موجود طی سالهای ۱۳۷۷ تا پایان ۱۳۸۰ بررسی شد.

نتایج آزمون فرضیه ها نشان می دهد که قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس پس از مجمع با قیمت های محاسباتی از روشهای تنوریک مطابقت ندارد. بررسی دلایل این عدم انطباق می تواند به طور مجزا موضوع تحقیقات آتی قرار گیرد.

هادی ابراهیمی

۸۴/۱۱/۲۷

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
	فصل اول: طرح تحقیق
۲	۱-۱- مقدمه
۳	۲ ۱ بیان مسئله
۴	۳ ۱ اهمیت موضوع تحقیق
۵	۴ ۱ هدف و علت انتخاب موضوع تحقیق
۶	۵-۱ فرضیه تحقیق
۷	۶-۱ پیشینه تحقیق در ایران
۷	۷-۱ قلمرو تحقیق
۸	۸-۱ تعریف عملیاتی متغیرها
۹	۹-۱ محدودیتهای تحقیق
۱۰	۱۰-۱ منابع
	فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه های تحقیقاتی
۱۲	۲-۱ بورس اوراق بهادار
۱۲	۲-۱-۱ کارآیی بازار بورس
۱۴	۲-۱-۲ بورس به عنوان بازار رقابت کامل و اهمیت عامل قیمت در آن
۱۶	۲-۱-۳ مزایای وجود بورس اوراق بهادار
۱۸	۲-۲ روشهای ارزیابی قیمت سهام
۱۸	۲-۲-۱ ارزش سهام با فرض تداوم فعالیت
۱۹	۲-۲-۲ ارزش سهام با فرض انحلال
۱۹	۲-۲-۳ ارزش بازار سهام
۱۹	۲-۲-۴ ارزش ذاتی
۲۰	۲-۳ مدل ارزشیابی سهام براساس ارزش فعلی سود سالهای آتی
۲۱	۲ ۳ ۱ مدل بدون رشد
۲۲	۲-۳-۲ مدل بارشد
۲۵	۲ ۳ ۳ مدل رشد فوق العاده
۲۷	۲-۴ ارزیابی سهام براساس ضریب قیمت به سود هر سهم
۲۹	۲-۵ دیدگاهی دیگر در زمینه ارزشیابی سهام
۳۰	۲-۶ عوامل موثر بر قیمت سهام
۳۱	۲-۶-۱ عوامل بیرونی
۳۲	۲-۶-۲ عوامل درونی
۳۳	۲-۷ سوابق تعیین قیمت پایه سهام در بازار بورس تهران

۳۵	شرایط و ضوابط پذیرش شرکتها در بورس اوراق بهادار تهران	۲-۷-۱
۳۷	مجموعه موارد ده گانه در تعیین قیمت پایه	۲-۷-۲
۴۰	چگونگی تعیین و محاسبه قیمت پایه سهام	۲-۷-۳
۴۲	انتقادات وارده به روش فوق در تعیین قیمت سهام	۲-۷-۴
۴۳	موارد نظری و کاربردی تعیین قیمت پایه سهام از تاریخ ۷۴/۳/۳۱	۲-۷-۵
۴۵	ملاحظات مورد استفاده کنونی در تعیین قیمت سهام در بورس تهران	۲-۷-۶
۴۸	دلایل عدم کارایی سکانیزم عرضه و تقاضا در تعیین قیمت سهام	۲-۸
۵۰	انتشار اخبار کذب	۲-۸-۱
۵۰	معاملات صوری	۲-۸-۲
۵۰	احتکار سهام	۲-۸-۳
۵۱	ائتلاف	۲-۸-۴
۵۲	ارائه اطلاعات نادرست توسط شرکتها	۲-۸-۵
۵۲	ندادن اطلاعات از سوی شرکتها	۲-۸-۶
۵۲	عدم انتشار به موقع گزارشهای مالی	۲-۸-۷
۵۳	عدم انتشار اطلاعات در مورد آخرین وضعیت اقتصادی کشور	۲-۸-۸
۵۳	غیرفعال بودن بورس	۲-۸-۹
۵۴	کمبود و ضعف اطلاعات و تقلید	۲-۸-۱۰
۵۵	فقدان بازسازان	۲-۸-۱۱
۵۵	مروری بر مطالعات قبلی	۲-۹
۵۹	منابع	۲-۱۰
	فصل سوم: فرایند تحقیق	
۶۴	مقدمه	۳-۱
۶۴	نوع تحقیق	۳-۲
۶۵	جامعه آماری	۳-۳
۶۹	ابزار اندازه گیری	۳-۴
۷۰	مدل تحقیق	۳-۵
۷۲	روایی آزمون	۳-۶
۷۲	روش جمع آوری داده ها	۳-۷
۷۳	روشهای تجزیه و تحلیل آماری و آزمون فرضیه	۳-۸
۷۴	آزمون T-Test	۳-۸-۱
۷۵	آزمون ویلکاکسون	۳-۸-۲
۷۶	آزمون نرمالیتی کلموگروف - اسمیرنوف	۳-۸-۳
۷۹	منابع	۳-۹

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها

۸۱	۴-۱- مقدمه
۸۱	۴-۲- ویژگیهای جمعیت شناختی
۸۴	۴-۳- آزمون فرضیات تحقیق
۹۲	۴-۳-۱- بررسی فرض نرمال بودن
۹۴	۴-۳-۲- آزمون ویلکاکسون
۹۴	۴-۳-۳- آزمون I - test
۹۵	۴-۴- بررسی فرضیات
۱۲۲	۴-۵- اعتبار تحقیق

فصل پنجم: نتیجه گیری و پیشنهادها

۱۲۵	۵-۱- مقدمه
۱۲۶	۵-۲- تحلیل یافته ها
۱۲۸	۵-۳- پیشنهادهای کاربردی
۱۲۹	۵-۴- پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی

منابع و مأخذ

۱۳۱	منابع فارسی
۱۳۴	منابع انگلیسی
	پیوستها

صفحه	عنوان	فهرست نمودارها	شماره نمودار
۸۳	درصد توزیع فراوانی شرکتهای موجود در نمونه به تفکیک صنعت		۴-۱
۸۴	توزیع فراوانی شرکتهای موجود در نمونه به تفکیک سال		۴-۲
۹۲	روند تغییرات قیمت شرکتهای موجود در نمونه به تفکیک صنعت		۴-۳
۹۳	توزیع نرمالیتی متغیر قیمت واقعی		۴-۴
۹۴	توزیع نرمالیتی متغیر قیمت		۴-۵
۱۰۸	مقایسه میانگین ارزش واقعی با میانگین ارزش پیش بینی شده در سال ۱۳۷۷ به تفکیک صنعت		۴-۶
۱۰۹	انحراف ارزشهای پیش بینی از ارزش واقعی در سال ۱۳۷۷ به تفکیک شرکت		۴-۷
۱۱۲	مقایسه میانگین ارزش واقعی با میانگین ارزش پیش بینی شده در سال ۱۳۷۸ به تفکیک صنعت		۴-۸
۱۱۴	انحراف ارزشهای پیش بینی از ارزش واقعی در سال ۱۳۷۸ به تفکیک شرکت		۴-۹
۱۱۶	مقایسه میانگین ارزش واقعی با میانگین ارزش پیش بینی شده در سال ۱۳۷۹ به تفکیک صنعت		۴-۱۰
۱۱۸	انحراف ارزشهای پیش بینی از ارزش واقعی در سال ۱۳۷۹ به تفکیک شرکت		۴-۱۱
۱۲۰	انحراف ارزشهای پیش بینی از ارزش واقعی در سال ۱۳۸۰ به تفکیک شرکت		۴-۱۲
۱۲۲	مقایسه میانگین ارزش واقعی با میانگین ارزش پیش بینی شده در سال ۱۳۸۰ به تفکیک صنعت		۴-۱۳

شماره جدول	عنوان	صفحه
۲-۱	محاسبه قیمت براساس بازده مورد انتظار و قیمت بازار	۴۲
۳-۱	روند شکل گیری نمونه تحقیق	۶۷
۳-۲	اسامی شرکتهای موجود در نمونه	۶۸
۴-۱	توزیع فراوانی شرکتهای موجود در نمونه به تفکیک صنعت	۸۲
۴-۲	سود تقسیم شده شرکتهای موجود در نمونه	۸۵
۴-۳	نتایج تست آماری در سال ۷۷ با بازده ۱۷٪	۹۶
۴-۴	نتایج تست آماری در سال ۷۸ با بازده ۱۷٪	۹۷
۴-۵	نتایج تست آماری در سال ۷۹ با بازده ۱۷٪	۹۹
۴-۶	نتایج تست آماری در سال ۸۰ با بازده ۱۷٪	۱۰۰
۴-۷	نتایج تست آماری در سال ۷۷ با بازده ۲۶٪	۱۰۱
۴-۸	نتایج تست آماری در سال ۷۸ با بازده ۲۶٪	۱۰۳
۴-۹	نتایج تست آماری در سال ۷۹ با بازده ۲۶٪	۱۰۴
۴-۱۰	نتایج تست آماری در سال ۸۰ با بازده ۲۶٪	۱۰۵
۴-۱۱	نتایج تست آماری در سال ۷۷ با بازده ۱۷٪	۱۰۷
۱-۱۲	نتایج تست آماری در سال ۷۷ با بازده ۲۶٪	۱۰۹
۴-۱۳	نتایج تست آماری در سال ۷۸ با بازده ۱۷٪	۱۱۱
۴-۱۴	نتایج تست آماری در سال ۷۸ با بازده ۲۶٪	۱۱۳
۴-۱۵	نتایج تست آماری در سال ۷۹ با بازده ۱۷٪	۱۱۵
۴-۱۶	نتایج تست آماری در سال ۷۹ با بازده ۲۶٪	۱۱۷
۴-۱۷	نتایج تست آماری در سال ۸۰ با بازده ۲۶٪	۱۱۹
۴-۱۸	نتایج تست آماری در سال ۸۰ با بازده ۱۷٪	۱۲۱
۴-۱۹	نتایج آزمون سنجش اعتبار تحقیق	۱۲۳

فصل اول :

طرح تحقیق

۱-۱- مقدمه

یکی از عوامل مهم توسعه در قرن حاضر سرمایه‌گذاری است. با حضور سرمایه در فعالیتهای صنعتی بازدهی سایر عوامل افزایش می‌یابد. در این راستا بورس اوراق بهادار مهمترین ابزاری است که می‌تواند سرمایه‌ها را بسیج نموده و در صنایع مختلف هدایت نماید. اهمیت بورس اوراق بهادار در کشورهای صنعتی به حدی است که امروزه فعالیت آن بعنوان یکی از شاخصهای رشد اقتصادی مورد لحاظ قرار می‌گیرد.

اصلاح و توسعه ساختار اقتصادی ایران که از اهداف اولیه برنامه اول و دوم اقتصادی دولت طی سالهای اخیر می‌باشد از دیدگاههای مختلف توسط صاحب‌نظران و کارشناسان امر در محافل علمی و مطبوعاتی کشور مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این تجزیه و تحلیل مشتمل بر بخشهای مختلف اقتصادی است که یکی از این زیر بخشها، بازارهای مالی کشور است که نقش تعیین کننده و اساسی در روند توسعه اقتصادی کشور - بازارهای مالی شامل بازار سرمایه و بازار پول است - ایفا می‌نماید. بورس اوراق بهادار علاوه بر نقش ارشادی برای گروه سرمایه‌گذاران، عامل اصلی تحرک و بکارگیری سرمایه‌های اندک و کلان سرگردان و حلقه ارتباطی بین بازار پول و سرمایه می‌باشد. با جهت‌گیری اقتصاد کشور طی سالهای اخیر به سوی اقتصاد مبتنی بر بازار و خصوصی‌سازی در قالب برنامه‌های اول و دوم توسعه اقتصادی اجتماعی، واگذاری شرکتهای دولتی به بخش خصوصی مورد توجه قرار گرفت. در این راستا مهمترین دغدغه خاطر مدیران و مسئولان مربوط، ارزش واقعی مالکیت مورد انتقال و یا به عبارتی دیگر ارزش ذاتی قیمت سهام شرکتهای مورد انتقال می‌باشد.

از طرفی دیگر خریداران سهام نیز باتوجه به پیچیدگیهای داراییها و تعهدات مختلف شرکتهای و ترکیب صاحبان سهام آنان، همیشه در این تردید می‌باشند تا قیمت عادلانه بخش یا کل سهام شرکت را به درستی تشخیص دهند.

در ادامه فصل ابتدا اشاره ای به مسئله مورد بحث نموده و این مورد را که چرا محقق چنین موضوعی را برای تحقیق انتخاب کرده است، مورد بررسی قرار می‌دهیم. سپس چند جمله ای در مورد اهمیت موضوع صحبت خواهیم کرد، پس از آن فرضیات تحقیق و همچنین قلمرو پژوهش مربوطه را از نظر موضوعی زمانی و مکانی تشریح خواهیم کرد.

۲-۱- بیان مسئله

قیمت‌گذاری سهام یکی از مهمترین و در عین حال پیچیده‌ترین مراحل عملیاتی معاملات بورس‌ها می‌باشد. در کشورهای پیشرفته که دارای بازار سرمایه متری و نظام یافته هستند، تعیین قیمت سهام توسط بورس اوراق بهادار انجام نمی‌گیرد بلکه بانکهای سرمایه‌گذاری، شرکتهای پذیرهنویسی و شرکتهای کارگزاری قیمت پایه سهام را تعیین و حتی نسبت به قیمتهای بعدی سهام و تغییرات قیمت حاصله احساس مسئولیت نموده و عکس‌العمل نشان میدهند.

در ایران بدلیل کارایی پایین نظام بازار سرمایه و فقدان بانکهای سرمایه‌گذاری و شرکتهای پذیرهنویسی انجام این امر مهم بعهد سازمان بورس اوراق بهادار گذاشته شده است.

اداره ارزیابی سهام بورس اوراق بهادار ایران مسئولیت تعیین قیمت پایه سهام و قیمت سهام پس از برگزاری مجمع عمومی را تقریباً از شروع فعالیت مجدد سازمان بورس در سال ۱۳۶۸ تا مقطع منتهی به خرداد سال ۱۳۷۴ بعهد داشته است. یکی از ویژگیهای تعیین قیمت در بورس ایران، مستمر بودن فرایند آن است. در کشورهای دیگر، قیمت اولیه سهام، تنها به عنوان نقطه‌ای برای شروع مبادله سهام بکار می‌رود و بعد از آن تنها عرضه و تقاضاست که بر قیمتها حکمرانی می‌کند. لیکن در ایران، بعد از هر مجمع صاحبان سهام شرکت، قیمت پایه جدیدی برای سهام مورد بررسی ارائه می‌شود. بعد از هر مجمع با استفاده از گزارشات حسابرسی یا گزارش هیئت مدیره، مجدداً فرایند تعیین قیمت پایه طی می‌شود و قیمت جدیدی برای سهام بدست می‌آید. این قیمت جدید ضربه‌ای به قیمتهای روز زده و آنرا تعدیل می‌نماید - تا میزان موردنظر که توسط کمیته محاسبه شده - و در واقع دوباره این قیمت، به عنوان پایه‌ای برای مبادلات جدید سهام بعد از مجمع مورد استفاده واقع می‌شود. استدلال بورس در این عمل، داشتن کنترل کافی بر قیمتها و جلوگیری از افزایش بی‌رویه و بیمورد بهای سهام بود. باتوجه به تاثیر عوامل بازار بر قیمت سهام که مهمترین آن تغییر سیاست ارزی و تثبیت نرخ دلار در خرداد سال ۷۴ بود انبوه سرمایه‌های سرگردان از بازار معاملات ارز به بازار معاملات سهام جهت گرفت و همین امر موجب شد که قیمتهایی که اداره ارزیابی سهام محاسبه و به بازار ابلاغ میکرد - باتوجه به تقاضای روزافزون خرید سهام - نسبت به قیمتی که بعدها توسط بازار سرمایه یا همان بورس در معاملات تحقق می‌یافت اختلاف و انحراف زیادی داشته باشد. [۱]

از اینرو بدلیل تاثیر عوامل بازار بر روی قیمت سهام در بورس ایران و قطع ارتباط منطقی افزایش قیمت سهام با بازده سهام از خرداد ۷۴ اداره ارزیابی سهام وظیفه ارائه قیمت سهام را کنار گذاشت و تصمیم به عدم دخالت در تعیین قیمت سهام گرفت. از آن پس بورس ایران تنها اقدام به ارائه *EPS* می نماید و قیمت سهام را اعلام نمی کند و تعیین قیمت سهام را به مکانیزم عرضه و تقاضا و کشش بازار سرمایه واگذار نموده است. بدین ترتیب بورس اوراق بهادار ایران شیخگونه مسئولیتی را در قبال چگونگی تعیین قیمت پایه سهام متقبل نمی شود.

در اینجا این سؤال مطرح می شود که آیا عرضه و تقاضای سهام در سازمان بورس اوراق بهادار ایران مانند بورس سایر کشورها قادر به تعیین درست قیمت سهام می باشد؟ آیا عرضه و تقاضای بورس اوراق بهادار ایران شرایط کارایی لازم را برای این امر مهم دارد؟ آیا شفافیت اطلاعاتی لازم برای کارایی مکانیزم عرضه و تقاضا وجود دارد؟ آیا واگذاری تعیین قیمت سهام به مکانیزم عرضه و تقاضا مشکلات قیمت گذاری را مرتفع نموده است؟ آیا سلب مسئولیت سازمان بورس اوراق بهادار در تعیین قیمت سهام مشکلات ارزیابی سهام را حل نموده است؟

۳-۱- اهمیت موضوع تحقیق

باتوجه به پویایی دنیای کنونی و تحولات سریعی که در ابداعات و اختراعات صورت می گیرد، کشوری میتواند ادعا کند که اقتصادی سالم و مطمئن دارد که به یک بخش مالی و بازار سرمایه کارا متکی باشد. بخش مالی شامل وام گیرندگان، وام دهندگان و موسسه های مالی است. موسسه های مالی، واسطه بین وام دهندگان و وام گیرندگان، در تخصیص سرمایه باید بصورت بهینه وجود داشته باشند. این موسسه های مالی به صورت سیستم پایه بانکی و یا غیر بانکی عمل می کنند. هر چند سیستم پایه بانکی در بسیاری از کشورها یکی از مهمترین منابع برای سرمایه گذاری های کلان است، با این وجود نمی تواند به تنهایی منابع لازم را جهت رشد و توسعه اقتصادی کشور فراهم آورد. در حال حاضر، بازار بورس اوراق بهادار، در اکثر کشورها، هسته مرکزی بازار سرمایه است و سالانه مبالغ هنگفتی سرمایه های سرگردان را به سمت واحدهای مولد و فعال جامعه، نظیر واحدهای تولیدی و خدماتی هدایت می کند. این بازارها، ضمن سهیم کردن مردم در

مالکیت شرکتها، باعث کنترل و هدایت نقدینگی شده و در نتیجه، تورم را کاهش می‌دهد. از طرف دیگر، با تخصیص این منابع به واحدهای مالی، تولید افزایش می‌یابد و باعث بهبود کارایی مدیران نیز می‌شود. همچنین بازار بورس اوراق بهادار، پذیرای سرمایه‌گذاران مختلف، با انگیزه‌ها و درجه ریسک‌پذیری متفاوت است. حال اگر این بازارها طوری عمل کنند که سرمایه‌گذاران بتوانند بازدهی طبق ریسک‌پذیری خود بدست آورند، منابع بطور بهینه تخصیص می‌یابد و بازار از نظر تخصیص کارا می‌شود. در صورتی که بازار بورس اوراق بهادار، بتواند به وظیفه خود که جریان سرمایه و تخصیص آن بصورت بهینه است به خوبی عمل کند، می‌تواند با جذب سرمایه‌های خارجی نیز، به پیشرفت اقتصادی کمک بزرگی نماید.

۴-۱- هدف و علت انتخاب موضوع تحقیق

اولین و مهمترین عاملی که در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار فراروی سرمایه‌گذار قرار دارد عامل قیمت است که به تبع آن مقوله ارزشیابی و برآورد قیمت ذاتی سهام مطرح می‌گردد.

باتوجه به گردش وجوه قابل توجهی که در خرید و فروش سهام مورد مبادله قرار می‌گیرد قیمت سهام، باید نمودی حقیقی از ارزش واقعی باشد. لذا ضروری به نظر می‌رسد که روش مناسب، صحیح و متکی به اصول علمی در ارزشیابی اوراق بهادار فراروی جامعه سرمایه‌گذار کشور و نیز مسئولین امر در سازمان بورس اوراق بهادار ایران قرار گیرد تا سرمایه‌گذاران ارزش واقعی و ذاتی اوراق بهادار مورد تقاضای خود را پرداخت نمایند و دیدی نامطمئن نسبت به سرمایه‌گذاری به دلیل پیامدهای ناشی از انحراف زیاد قیمت مبادلات این اوراق با قیمت واقعی آنها، پیدا نکنند. در حال حاضر در بازار بورس اوراق بهادار ایران در قیمت‌گذاری و ارزشیابی سهام از روش P/E استفاده می‌شود. در واقع برای تعیین ارزش سهام سود هر سهم را در عددی ضرب می‌کنند که آنرا ضریب قیمت به عایدی هر سهم می‌نامند. این فرمول بسیار ساده و ابتدایی است؛ در حالیکه مسئله ارزشیابی سهام بسیار پیچیده است. از این فرمول باید با احتیاط زیادی استفاده کرد، چون صنایع مختلف برحسب ریسک و فرصتهای سودآور سرمایه‌گذاری دارای ضریبهای متفاوتی هستند. در کل این روش قیمت‌گذاری تاحدودی جوابگوی نیازهای بازار سرمایه ایران می‌باشد و نسبت به

سایر روشها ساده‌تر و دارای کارایی بیشتر می‌باشد ولی ایرادات جدی به آن وارد می‌شود که کارایی این مدل را زیر سؤال می‌برد. از سوی دیگر همانطور که در بیان مسئله مطرح گردید، سازمان بورس اوراق بهادار ایران مسئولیت تعیین قیمت سهام را از خود سلب نموده است و هیچ صورتجلسه مکتوبی مبنی بر چگونگی تعیین قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تنظیم نمی‌گردد و تعیین قیمت سهام شرکتها به مکانیزم عرضه و تقاضا و کشش بازار واگذار شده است. در بیشتر موارد این مکانیزم، بدلیل عدم کارایی بازار سرمایه در ایران توانایی تعیین قیمت ذاتی سهام را ندارد.

هدف از این تحقیق این است که مسئله قیمت و قیمتگذاری که از عوامل مهم و اساسی در روند عملیاتی بازار بورس اوراق می‌باشد، مورد بررسی قرار گیرد و سعی بر آنست تا قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس پس از برگزاری مجامع باتوجه به مدل‌های علمی مورد ارزیابی قرار گیرد. تا میزان مطابقت قیمت‌های موجود در بورس با مبانی علمی مشخص گردد. در کنار هدف اصلی این تحقیق، موضوعات دیگری نیز همچون مفاهیم موجود در ارزیابی سهام، شاخصه های بورس کارا، مدل‌های ارزیابی سهام مورد بحث و بررسی قرار خواهد گرفت.

در ادامه به منظور تعیین چارچوب مشخص برای موضوع به تشریح فرضیه تحقیق می‌پردازیم.

۵-۱- فرضیه تحقیق

فرضیه حدسی زیرکانه و علمی است که برای نتیجه تحقیق پیش‌بینی می‌شود و در محک آزمایش علمی سنجیده می‌شود. در هر پژوهش علمی پژوهشگر معمولاً باتوجه به نتایج احتمالی پژوهش خود یک یا چند فرضیه را در نظر می‌گیرد تا بتواند تحقیق خود را درجهت مشخص هدایت و به پیش برد. باتوجه به موضوع تحقیق و گمانها و حدسهای موجود، فرضیه تحقیق به شرح ذیل می‌باشد:

قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، مطابق با روش تئوریک است.

لازم بذکر است که در تحقیق پیش رو، با توجه به نرخهای بازده مورد انتظاری که در طی پنج سال مورد استفاده قرار گرفته اند، فرضیات اخصی تعریف می گردند که می توان این فرضیات را بصورت کلی زیر مطرح نمود:

- الف: قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، با نرخ بازده ۱۲٪ مطابق با روش تنویریک است.
- ب: قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنویریک است.

۶-۱- پیشینه تحقیق در ایران

بر حسب بررسی های به عمل آمده و مراجعه به کتابخانه های مرتبط در دانشگاههای در دسترس، در خصوص موضوع مورد بحث، تحقیقات زیادی صورت نگرفته است. تنها تحقیقات صورت گرفته در ایران که تا حدودی به موضوع مربوط می شود توسط حسن عبدالله زاده تحت عنوان « نحوه ارزشیابی قیمت پایه سهام » و قدرت الله طالبی با عنوان « تحقیقی پیرامون مشکلات روشهای قیمت گذاری سهام شرکتهای مشمول خصوصی سازی » و همچنین مهین فرهادی تحت عنوان « بررسی تحلیلی قیمتگذاری سهام در بورس اوراق بهادار ایران » می باشد که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفته اند. در رابطه با موضوع این تحقیق پژوهشهای دیگری نیز در کشورهای دیگر صورت گرفته است که در فصل بعد مروری بر آنها خواهیم نمود.

۷-۱- قلمرو تحقیق

قلمرو مکانی و زمانی: شرکتهایی که از سال ۷۷ تا سال ۸۲ عضو بورس اوراق بهادار ایران بوده اند در این تحقیق مورد بررسی قرار گرفته اند. این تحقیق به بررسی ادبیات موضوعی و مبانی نظری و مفاهیم اساسی و بنیادی ارزشیابی سهام، روشهای ارزشیابی سهام، روش ارزشیابی سهام در سازمان بورس اوراق بهادار و مشکلات ارزیابی سهام و بررسی قیمت سهام و جریانات آتی ناشی از نگهداری و فروش سهام در یک دوره سه ساله می پردازد.

۸-۱- تعریف عملیاتی متغیرها

قیمت ذاتی: قیمت ذاتی سهام برابر با ارزش فعلی کلیه عواید نقدی آتی سهم می‌باشد. [۲]

ارزش فعلی: ارزش فعلی برابر با مبلغ پولی است که یک سرمایه‌گذار حاضر است در حال حاضر دریافت نماید تا از دریافت مبلغ بیشتری پول در آینده صرف‌نظر نماید. [۳]

سود نقدی هر سهم: معمولترین شکل توزیع سود بین سهامداران سود نقدی می‌باشد که به شکل وجه نقد از شرکت خارج می‌شود.

براساس ماده ۲۴۰ قانون تجارت نحوه پرداخت سود قابل تقسیم توسط مجمع عمومی تعیین می‌شود؛ اگر مجمع عمومی درخصوص نحوه پرداخت تصمیمی نگرفته باشد، هیئت مدیره نحوه پرداخت را تعیین خواهد نمود. در هر حال پرداخت سود به سهامداران باید حداکثر ظرف هشت ماه پس از تصمیم مجمع عمومی راجع به تقسیم سود صورت گیرد. [۴]

مجمع عمومی عادی: مجمع عمومی عادی مجمعی است که سالی یکبار، در موقعی که اساسنامه تعیین کرده، برای استماع گزارش مدیران، بازرسان و بررسی و تصویب ترازنامه و حساب سود و زیان سال مالی قبل و صورت دارایی و مطالبات و دیون تشکیل می‌گردد. این مجمع با دعوت هیئت مدیره تشکیل می‌شود. از جمله وظایف این مجمع رسیدگی به حسابها و تصویب یا رد آنها، انتخاب و عزل یا انتصاب مدیران و بازرس، تعیین حق حضور و پاداش اعضای هیئت مدیره و حق الزحمه بازرس، تصویب سود قابل تقسیم - علت انتخاب این نقطه زمانی برای تعیین قیمت سهام - و تعیین روزنامه کثیرالانتشار برای آگهی‌های شرکت می‌باشد. [۵]

قیمت سهم در پایان دوره سه ساله: قیمت سهم در پایان یک دوره سه ساله قیمتی است که یک سهم از سهام شرکت‌های مورد معامله در بازار بورس ایران پس از گذشت سه سال از تاریخ مجمع عمومی عادی سال اول، به آن قیمت مبادله می‌شود.

نرخ بازده مورد انتظار: نرخ بازده مورد انتظار نرخ بازده‌ای است که سرمایه‌گذار انتظار دارد باتوجه به ریسکی که متحمل شده است، بصورت سالانه دریافت نماید. در این تحقیق از دو نرخ مفروض استفاده شده است:

۱- نرخ بازده ۱۷٪ که نرخ بازده اوراق مشارکت می‌باشد. با این نرخ مقایسه می‌شود که باتوجه به ریسکی که سرمایه‌گذار پذیرفته است حداقل به اندازه اوراق مشارکت بدون ریسک بازده دریافت کرده است یا خیر.

۲- برای محاسبه دومین نرخ بازده مورد انتظار، میانگین هندسی رشد شاخص کل بازار در سالهای ۷۷ تا ۸۲ ملاک عمل قرار گرفت. این میانگین برای کل سهام برابر ۳۳٪ بود که با خروج تعدادی از سهام که دارای رشد غیرعادی بودند، این میانگین به ۲۶٪ تعدیل یافت.

۹-۱- محدودیتهای تحقیق

اکثر تحقیقات علمی با محدودیتهایی مواجه هستند که این تحقیق نیز از این امر مستثنی نبوده و اهم محدودیتهای تحقیق به شرح ذیل می‌باشد:

الف - دسترسی به اطلاعات صحیح در مورد شرکتهای مورد مطالعه با مشکلات فراوانی همراه می‌باشد. بنابراین جهت دستیابی به اطلاعات موثق محقق می‌بایست به تک تک اطلاعاتیهای سازمان بورس اوراق بهادار که در کتابخانه آن سازمان موجود می‌باشد مراجعه نماید و اطلاعات را از اطلاعاتیها استخراج نماید که اینکار بسیار زمان بر است.

ب - وجود عوامل متعددی مانند تغییرات نرخ ارز، حجم منابع مالی در دست مردم و بخش خصوصی، سیاستهای ارزی و پولی و مالی و بودجه‌ای کشور و مشکلات مربوط به نیروی کار و قوانین مربوط به سرمایه‌گذاری خارجی ... که بر قیمت سهام و همچنین بر نرخ بازده مورد انتظار تاثیر می‌گذارد.

۱۰-۱- منابع

- ۱- فرهادی، مهین، بررسی تحلیلی قیمت گذاری سهام در بورس اوراق بهادار ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۲، صص ۱۹-۱۸.
- ۲- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، مدیریت سرمایه گذاری و ارزیابی اوراق بهادار، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۶، ص ۸۰.
- ۳- شباهنگ، رضا، مدیریت مالی، جلد اول، انتشارات سازمان حسابرسی، ۱۳۷۵، ص ۶۴.
- ۴- قانون تجارت، انتشارات گنج دانش.
- ۵- مجموعه قوانین و مقررات و آئین نامه های بورس ایران، انتشارات سازمان بورس اوراق بهادار ایران.

فصل دوم :

مبانی نظری و پیشینه های تحقیقاتی

۱-۲- بورس اوراق بهادار

هر بازاری علیرغم ماهیت و محصولاتش، محل برخورد عرضه و تقاضاست. از نقطه نظر اقتصادی، بازار بورس نیز به نوعی بازار داد و ستد و نوعی سیستم خرید و فروش اطلاق میشود که در آن معاملات متنوعی درخصوص اوراق بهادار، از سهام و اوراق قرضه گرفته تا اختیار خردها، وارنتها، قراردادهای آتی و غیره (عمدتاً در بورسهای فعال جهان) صورت میگیرد.

کلمه بورس واژه‌ای فرانسوی است که از لغت لاتینی بورسا (*BURSA*) گرفته شده است. ریشه حقیقی این کلمه قدری ناشناخته می‌باشد. در فرهنگ‌های معتبر لغت، در مقابل کلمه بورس، لفظ "مبادله" و گاهی هم "مکان مبادله" و نیز "سیستم مبادله" آمده است. به این معنی، بورس برای اولین بار در اروپا و فرانسه بکار رفته است. [۱]

این سازمان را در سیستم یک جامعه میتوان از سه دیدگاه مورد بررسی قرار داد:

۱- دیدگاه کلان که از این نظر میتوان آنرا ابزار سیاستگذاری پولی و حلقه زنجیره بازارهای پولی و مالی دانست.

۲- از دید شرکتهای مشارکت کننده در بورس که در واقع این بازار برای آنان منبع عمده تشکیل سرمایه و تامین مالی بشمار میرود.

۳- از دید افراد و سرمایه‌گذاران که یک فرصت سرمایه‌گذاری مطلوب و معقول تلقی میشود.

۱-۱-۲- کارایی بازار بورس

برای اینکه بورس بتواند به نحو احسن وظایف خود را در برابر سه گروه فوق ایفا نماید، باید کارآ باشد.

شرایط متعددی لازمه یک بورس کاراست: [۲]

۱-۱-۲- سهولت جریان و دسترسی وسیع به اطلاعات در بازار به صورتی کامل و

برای هرکس

این اطلاعات به صورتی مناسب توسط سرمایه‌گذاران در قیمت اوراق بهادار تفسیر میشوند و بنابراین قیمت همیشه انعکاسی است از اطلاعات موجود و رایج در مورد سهام. برای اینکه این اطلاعات بتوانند در دسترس همگان قرار گیرند، باید رایگان باشند.

۲-۱-۱-۲- تعادل بین ریسک و بازده

در دراز مدت برای سرمایه‌گذاری، ریسکی که پذیرفته میشود، با بازدهی که به واسطه سرمایه‌گذاری ایجاد میشود جبران خواهد شد. یک بازار کارآ، بازاری است که در آن ممکن نیست بازدهی اضافی به صورت دائمی و ثابت بدست آید.

۳-۱-۱-۲- تعیین قیمت اوراق بهادار براساس نیروهای عرضه و تقاضا

سهولت جریان اطلاعات، منجر به ایجاد دیدگاه جدید در سرمایه‌گذاران میشود که تداعی آن در فشار عرضه و تقاضا خواهد بود. اگر به واسطه اطلاعات جدید استنباط شود که عایدات آتی شرکت کاهش خواهد یافت، بهای سهام بواسطه فشار عرضه برای فروش کاهش می‌یابد.

۴-۱-۱-۲- عدم وجود اختلاف شدید میان قیمت و ارزش ذاتی اوراق بهادار

در یک بازار کارآ، قیمت اوراق بهادار، تخمین خوبی از ارزش سرمایه‌گذاری، یعنی ارزش فعلی چشم‌اندازهای آتی سود آن خواهد بود. هرگونه اختلاف اساسی بین قیمت و ارزش برعدم کارایی بازار تاثیر می‌گذارد. یافتن علت این امر نیز چندان دشوار نیست. ورود هرگونه اطلاعات جدید در بازار، سرمایه‌گذاران را در تخمین مجدد ارزش سهام با استفاده از تعدیلی که در داده‌های قبلی خود بعمل می‌آورند به تکاپو می‌اندازد و چون نتیجه نهائی تصمیم سرمایه‌گذاران در فشار عرضه و تقاضا تداعی میشود، قیمت سریعاً به محل

مناسب خود انتقال می یابد و چون این عمل در سطحی وسیع شایع است و توسط سرمایه گذاران بیشماری صورت میگیرد، قیمت تقریباً برابر ارزش ذاتی سهام خواهد گردید.

۵-۱-۲- قابلیت نقدینگی بازار

یکی دیگر از شرایط بازار کارآ، قابلیت نقدینگی آن است. در یک بازار کارآ، هر وقت فروشنده تصمیم بگیرد، باید قادر باشد به سهولت و سرعت دارایی خود را تبدیل به نقد کند و در مقابل خریداری هر وقت مایل باشد اقدام به خرید نماید. حجم سهام در دسترس مردم، یکی از عواملی است که بر این ویژگی کارایی تاثیر بسزائی می گذارد. هرچه تعداد سهام مورد معامله کمتر باشد قابلیت نقدینگی آن کمتر خواهد بود.

۶-۱-۲- عدم توان فردی در تغییر یک جانبه قیمت ها

به دلیل دخالت سرمایه گذاران بسیار و به دلیل مکانیزم تعیین قیمت مناسب (براساس عرضه و تقاضا) و براساس سهولت و دسترسی وسیع اطلاعات بروز، شخص یا اشخاصی محدود نباید قادر باشند تا قیمت ها را بصورت یک جانبه تغییر دهند (و البته در یک بازار کارآ نمیتوانند چنین کنند زیرا نظام تعادلی بازار خود به خود قیمت را به حد مطلوب خود خواهد رساند).

خصوصیات مزبور فوق، در واقع زائیده بازار رقابت کامل هستند که به دلیل شباهت بسیار زیاد بازار بورس به بازار رقابت کامل، متجلی میشوند. با این وصف، درجه بالای کارائی، حاصل درجه بالای نزدیکی بازار بورس به بازار رقابت کامل خواهد بود.^[۳]

۲-۱-۲- بورس به عنوان بازار رقابت کامل و اهمیت عامل قیمت در آن

بسیاری از نویسندگان، بازار بورس را بازاری تقریباً نزدیک به رقابت کامل عنوان کرده اند. بحق، این تطابق یکی از بهترین انطباقاتی است که در سیستم اقتصادی یافت میشود. نگاهی سریع به این بازار بیان می کند که اگر تمام خصوصیات مورد نیاز یک بازار کاملاً رقابتی در آن نباشد عمده آنها وجود دارد:

۱- محصولات این بازار، همگن است. اگر سهمی (فرضا سهم شرکت الف) از بازار خریداری شود، مشخص نیست که این سهم کدام سهم شرکت الف بوده و یا متعلق به چه کسی است. به این ترتیب سهم شرکت الف هر کسی با سهم شرکت الف دیگری برابر است.

۲- فروشندگان بسیاری وجود دارند که اکثر آنها نسبتاً کوچکند.

۳- بازار بورس اوراق بهادار، به صورتی روشن سومین لازمه یک بازار کامل، یعنی آزادی ورود و خروج، را ارائه میدهد. هر که ورقه بهاداری در دست داشته باشد، میتواند آنرا در بازار به فروش برساند و یا برعکس هر که تمایل به خرید داشته باشد، میتواند از بازار تهیه نماید.

۴- جریان وسیع اطلاعات، رایگانی و سهولت دسترسی به آن، که منجر به تعیین مکانیزمی مناسب برای تعیین منظم قیمت میگردد، دیگر لازمه یک بازار کامل را فراهم می کند.

اما خصوصیات مذکور چه مفاهیمی را به دنبال دارند. یکی از اولین نتایجی که انتظار میرود هر فرد از مدل رقابتی بدست آورد این است که قیمت در چنین بازاری تمایل دارد تا توسط برخورد نیروهای عرضه و تقاضا تعیین گردد.

دومین حدس و نتیجه گیری میتواند این برداشت آگاهانه باشد که بازار بورس به عنوان یک تخصیص دهنده نسبتاً کارای منابع عمل خواهد کرد.

درست است، برای اینکه این بازار بتواند به صورت یک تخصیص دهنده کارآی منابع، نقش خود را ایفا کند، باید یک ورقه بهادار (مثلاً یک برگ سهم) را براساس ارزش تنزیل شده عایدات مورد انتظار آتی شرکت، قیمت گذاری کند (یعنی همان انگیزه های عمیقی که توسط خریداران و فروشندگان بر توابع عرضه و تقاضا وارد می آید)، زیرا تنها اگر چنین کند وجوه سرمایه ای، به گونه ای خوب و با شرایط مناسب در دسترس شرکتهائی که میتوانند برحسب تقاضای مصرف آتی، شرایط تکنولوژیکی و سایر پیشرفتهای مربوطه، به بهترین نحو از آن استفاده کنند، قرار خواهد گرفت. تنها اگر سهام براین اساس قیمت گذاری شود (ارزش فعلی جریانهای نقدی آتی)، وجوه سرمایه ای به وفور و تحت شرایط معقول در دسترس مبتکرین خوش آتیه قرار خواهد گرفت که برطبق تئوریهای کلاسیک بیشترین استفاده از آنها را می برند و میتوانند سودهایی بدست آورند که پاداش سرمایه گذاری تلقی خواهند شد و نهایتاً بنظر میرسد اگر سهام به این طریق

ارزش گذاری شوند، یعنی برحسب سودهای آتی شرکت، بازار میتواند بعنوان یک طرح انضباطی موثر عمل کند، [۴] یعنی اینکه مدیریت هایی که عملیات و عملکردشان غیر سودمند یا غیر کارآ هستند را تنبیه کند، زیرا فقط عملکرد ضعیف باعث میشود که بازار از جریان یافتن سرمایه به سوی شرکت ممانعت بعمل آورد یا اینکه این جریان را، با موانعی همچون شرایط اعتباری بسیار غیر سودمند روبرو سازد (حداقل با نخریدن سهام شرکت های ضعیف توسط مردم). در مجموع، قیمتهایی که توسط بازار تعیین می شوند، نسبت به کارایی بازار به عنوان یک تخصیص دهنده منابع، بی نهایت حساسند و اگر این قیمتها بصورت خودسرانه، بدون مبنایی صحیح و حتی اتفاقی تعیین گردند، دلیلی وجود ندارد که اعتقاد پیدا کنیم که این وظیفه یعنی تخصیص صحیح منابع بصورت خوب و کارآ انجام خواهد شد.

۳-۱-۲- مزایای وجود بورس اوراق بهادار

میتوان گفت که هدف اصلی از بوجود آوردن سازمان بورس، همانا جنبه سیاستگذاری و جذب و هدایت و فعال نمودن منابع سرمایه ای و مشارکت افراد در واحدها و امور اقتصادی می باشد. با این توصیف کلی، میتوان از سه دیدگاه قبل (دولت یا کلان، شرکتها و افراد) مزایای بورس را مورد شناسایی قرار داد:

۳-۱-۳-۱- مزایای وجود یک بورس اوراق بهادار از دیدگاه کلان اقتصادی

از دیدگاه کلان اقتصادی، سازمان بورس عمدتاً در جهت اجرای سیاستهای پولی و اقتصادی مورد استفاده قرار میگیرد:

الف - کانالیزه نمودن پس اندازهای کوچک در جهت خرید و فروش و از آن طریق کمک به گسترش مالکیت مردمی و ایجاد زمینه جهت مشارکت عامه در فعالیتهای اقتصادی.

ب - تجهیز پس اندازهای راکد در امر تولید (از طریق خرید سهام شرکت های تولیدی و جلوگیری از رشد بخشهای غیرتولیدی و واسطه گری)

ج - کنترل حجم پول و نقدینگی جامعه (از طریق انتشار اوراق قرضه)

د - تامین مالی دولت یا سایر موسساتی که اوراق را منتشر می کنند [۵] (راهی در حل مسئله کسر بودجه، همانا فروش شرکتهای تحت اختیار ارگانها و سازمانهای دولتی می باشد که نه تنها این واگذاری به بخش خصوصی، از بار مالی ذکر شده، یا کسر بودجه می کاهد بلکه موجب افزایش کارایی آنها نیز میشود).

ه - نقدینه نگاهداشتن سرمایه و ثروت ملل [۶] (به خاطر حجم عظیم فعالیت بازار و به دلیل اینکه اینگونه اوراق، بعد سندی ترین اوراقند).

و - کمک به حفظ تعادل اقتصادی کشور

ز - فراهم نمودن امکانات توزیع عادلانه ثروت

ح - مهار تورم و رشد تولید ملی

۲-۳-۱- مزایای وجود یک بورس اوراق بهادار از دیدگاه شرکتهای مشارکت کننده در

آن

برای شرکت، وجود یک بورس بیشتر از جهت تامین مالی مدنظر قرار میگیرد و اهم مزایای آن بشرح

زیر است:

الف - برقراری یک قیمت مناسب برای اوراق بهادار که در مواقع تامین مالی بسیار مناسب خواهد بود.

ب - بهره گیری از مقداری مشخص از تبلیغ مجانی و مشهور شدن رایگان

ج - بوجود آمدن دیدگاهی مطلوب در سرمایه گذاران به واسطه حضور شرکت در بورس و بنابراین سهولت مبادله و خرید و فروش اوراق آن.

د - محلی برای انتشار سهام جدید که در آنجا شرکت مورد شناسائی قرار گرفته و بنابراین این انتشار سهام جدید براحتی بیشتری صورت خواهد گرفت.

۲-۳-۱-۳- مزایای وجود یک بورس اوراق بهادار از دیدگاه افراد شرکت کننده در بورس

این مزایا، عمدتاً شامل ایجاد امکانات و تسهیلاتی جهت برآوردن عرضه و تقاضای افراد در بورس

میشود:

- الف - ایجاد مکانی مشخص و مناسب جهت امر معامله و سرمایه گذاری
- ب - برقراری روشها و سیستمهایی که از طریق آن خرید و فروش اوراق بهادار منظم و رسمی گردد.
- ج - خلق یک بازار دائمی که چشم انداز بلندمدت سرمایه گذاری را خدشه دار نمی نماید.
- د - حمایت از سرمایه گذاران کوچک و بطور اعم ارضا نمودن هر نوع سلیقه و تقاضائی، باتوجه به طیف سرمایه گذاری افراد.
- و - ایجاد نقدینگی بالقوه برای سرمایه گذاران، معمولاً از دو طریق سود منظم اوراق بهادار و سود غیرمنظم سرمایه. (اختلاف بهای خرید و فروش اوراق بهادار).
- ز - ایجاد و نگهداری یک قیمت مناسب برای اوراق بهادار به دلیل کارایی آن
- ط - خاصیت قابل فروش بودن (*Marketability*) که در حقیقت از وظایف حیاتی و مزایای مهم آن بشمار می رود و سهولت و قابلیت انتقال مالکیت اوراق بهادار را از شخصی به شخص دیگر می رساند و با این عمل در سرمایه گذار اطمینان بوجود می آورد.

۲-۲- روشهای ارزیابی قیمت سهام

جهت ارزیابی قیمت سهام روشهای مختلفی پیشنهاد شده که به طور اختصار عبارتند از:

۲-۲-۱- ارزش سهام با فرض تداوم فعالیت

ارزش سهام شرکتی که سودآور است و پیش بینی می شود فعالیت آن به طور نامحدود ادامه داشته باشد را با فرض تداوم فعالیت مورد ارزیابی قرار می دهند. این روش ارزیابی سهام ارتباطی با داراییهای شرکت نداشته و تابعی از سود سالهای آتی و درجه اطمینان نسبت به تحقق سودهای مزبور است.

۲-۲-۲- ارزش سهام با فرض انحلال

در صورتی که فعالیت شرکت متوقف گردد، ارزش شرکت براساس بهای فروش دارائیه‌ها تعیین می‌شود، دارائیه‌ها در مجموعه یک شرکت دارای ارزش خاصی است (زمانی که جهت هدف معین و تولید کالای خاصی بکار گرفته شوند) و زمانی که براساس انحلال و توقف عملیات ارزیابی شوند، صرفاً بر مبنای فروش آنها مورد ارزیابی قرار خواهند گرفت.

در این روش ارزش دارائیه‌ها (بر مبنای کارشناسی) پس از کسر بدهیها، اساس ارزشگذاری سهام خواهد بود، البته در شرکت‌های سهامی، در صورتی که ارزش دارائیه‌ها کمتر از بدهیها باشد به سهامداران چیزی تعلق نگرفته و ارزش سهام صفر خواهد بود. [۷]

۲-۲-۳- ارزش بازار سهام

در مورد شرکت‌های سهامی عام که سهام آنها در بازار مورد معامله قرار می‌گیرند، جهت تعیین قیمت سهام می‌توان براساس قیمت بازار سهام اقدام نمود و ارزش بازار سهام برابر است با آخرین قیمتی که سهام شرکت در آن قیمت مورد معامله قرار می‌گیرد.

واقعی بودن قیمت سهام در این روش (یعنی اینکه قیمت بازار تا چه میزان می‌تواند بیانگر قیمت واقعی آن باشد) بستگی به کارایی بازار اوراق بهاداری دارد که سهام مزبور در آن معامله می‌شود، هرچه بازار کارا تر باشد ارزش بازار سهام نزدیکتر به ارزش واقعی آن است و در تعیین قیمت سهام به این روش، ضروری است تغییرات قیمت سهامی که صنعت مورد مطالعه در آن قرار دارد را مورد بررسی قرار دهیم.

۲-۲-۴- ارزش ذاتی

این اصطلاح برای افراد مختلف مفهوم متفاوتی دارد. تعریف ارزش ذاتی عبارت است از ارزشی که یک سهم از نظر یک سرمایه‌گذار باید داشته باشد. تفاوت بین ارزش جاری بازار و ارزش ذاتی غالباً مبنای تصمیمات خرید یا فروش سهام است. تعریف جدیدتر ارزش ذاتی عبارت است از "بهترین برآورد ارزش یک سهم باتوجه به مجموعه کل اطلاعات موجود". ارزش ذاتی باتوجه به حقایق مرتبط با سهام توجیه‌پذیر است.

این ارزش را می توان به عنوان ارزش واقعی سهام یا ارزش تئوریک نامید. معمولاً برای ارزشیابی سهام شرکتهایی که قصد دارند سهام خود را برای اولین بار به عموم عرضه نمایند، از روش ارزشیابی با فرض تداوم فعالیت استفاده می کنند. در این روش برای تعیین ارزش واقعی و یا تئوریک سهام از تجزیه و تحلیل اصولی استفاده می کنند. در تجزیه و تحلیل اصولی ارزیاب به عوامل بنیادی و مؤثر بر ارزش سهام مانند قدرت سودآوری و کسب درآمد شرکت، برندهای آتی سرمایه گذاری شرکت، میزان ریسک فعالیت شرکت، ساختار سرمایه و میزان ریسک مالی شرکت و غیره توجه می کند و بدین ترتیب در این روش ارزش سهام از طریق ارزش فعلی عایدات آتی متعلق به هر سهم و باتوجه به عوامل دیگر تعیین می گردد.[۸]

۳-۲- مدل ارزشیابی سهام براساس ارزش فعلی سود سالهای آتی

مشاهدات نشان میدهد که خریداران سهام هنگام خرید سهم به میزان سود و افزایش قیمت سهام در آینده توجه دارند. در تئوریهای مالی، اساس قیمت گذاری و ارزشیابی اوراق بهادار مبتنی بر ارزشیابی ارزش فعلی عایدات آتی است که طی سالهای آینده ایجاد خواهد شد. برای استفاده از این مدل اولاً باید سود سالهای آتی را همراه با زمان دریافت آنها تعیین کرد، ثانیاً جهت تعیین ارزش فعلی عایدات مزبور باید از نرخ تنزیلی استفاده کرد که آن نرخ بیانگر نرخ بازده مورد توقع سهامداران، متناسب با ریسک یا عدم اطمینان نسبت به عایدات آینده می باشد. نتیجتاً در بکارگیری از این مدل با دو مشکل اساسی مواجه هستیم.[۹]

الف - محاسبه عایداتی که در سالهای مختلف به سهام مزبور تعلق خواهد گرفت، عایدی هر سهم تابعی از میزان سود خالص شرکت است و میزان سود خالص نیز تابعی از فروش و بهای تمام شده کالای فروش رفته می باشد. باتوجه به متغیر بودن این عوامل (فروش تابعی از حجم تولید و قیمت آن است و بهای تمام شده نیز تابعی از هزینه های ثابت و متغیر می باشد) نوسان پذیری آنها از یک سال به سال بعد، ارزشیابی و تخمین دقیق سود سالهای مختلف را مواجه با مشکل خواهد کرد (البته توان سودآوری یک شرکت را باتوجه به عوامل مختلفی می توان ارزیابی کرد).

ب - محاسبه و تعیین نرخ معینی که توسط آن ارزش فعلی عایدات آتی مشخص خواهد شد. این نرخ تابعی از نرخ بازده مورد توقع سهامداران و میزان ریسک یا عدم اطمینان نسبت به حصول عایدات در سالهای

مختلف است. این مدل توسط افرادی مانند ویلیام (William) و گوردون (Gordon) بشرح زیر ارائه گردیده است.

قیمت فعلی سهام عبارتست از ارزش فعلی عایداتی، که در آینده نصیب سهامدار خواهد شد، نتیجتاً اگر سود سالهای آتی به ترتیب ($d1$ و $d2$ و $d3$ و ...) و نرخ بازده مورد انتظار نیز در این سالها (K) باشد ارزش فعلی عایدات آتی و یا ارزش فعلی سهام عبارتست از:

$$V^0 = \frac{d1}{(1+k)} + \frac{d2}{(1+k)^2} + \frac{d3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{D^\infty}{(1+k)^\infty}$$

در این رابطه:

V^0 = ارزش فعلی سهام

dt = سود سهام در سالهای مختلف

k = نرخ بازده مورد انتظار سهامداران

برای شناخت مدل ارزشیابی سهام باید توجه نمود که جریان نقدی حاصل از سهام عبارتست از کلیه دریافتیهایی که برای سهامدار ایجاد می شود. بطور مثال ارزش سهمی که تا چهار سال سودهائی معادل $d4$ و $d3$ و $d2$ و $d1$ خواهد داشت و در سال چهارم نیز آن را به ارزش $V4$ خواهیم فروخت به شرح زیر محاسبه می شود:

$$V = \frac{d1}{(1+k)} + \frac{d2}{(1+k)^2} + \frac{d3}{(1+k)^3} + \dots + \frac{d4 + V4}{(1+k)^4} \quad (\text{فرمول شماره ۱})$$

یعنی ارزش سهام عبارتست از ارزش فعلی سود سالهای ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و همچنین ارزش فعلی حاصل از بهای فروش آن سهام در سال چهارم.

۱-۳-۲- مدل بدون رشد

شرکتهای بدون رشد، عموماً شرکتهایی هستند که فرصتهای سرمایه گذاری جدید ندارند و نهایتاً تلاش می کنند سهم خود را در بازار حفظ کرده و تولید فعلی را ادامه دهند. این شرکتها معمولاً در صنایعی قرار می گیرند که یا تقاضای مناسبی برای محصولات خود ندارند و یا در صنعت کثش بیشتری دارند.

در هر صورت، در این نوع شرکتها سرمایه‌گذاری جدید انجام نمی‌شود و توان سودآوری آنها نیز کم است، ویژگیهای شرکتهای بدون رشد عبارتست از :

۱- سرمایه‌گذاری خالص جدید در آنها انجام نمی‌شود، یعنی سود سهام کلاً تقسیم شده و مبلغی به عنوان

سرمایه‌گذاری ذخیره نمی‌شود. میزان سرمایه‌گذاری فقط به میزان استهلاک دارایی‌ها است.

۲- در صورتی که سرمایه‌گذاری جدیدی هم انجام شود، نرخ بازده سرمایه‌گذاری مساوی نرخ بازده مورد

توقع سهامداران است. به عبارت دیگر ممکن است سرمایه‌گذاری جدید از طریق انتشار سهام جدید

باشد، اما نرخ بازده این سرمایه‌گذاریها معادل نرخ بازده مورد انتظار سهامداران بوده و نتیجتاً سود هر

سهام هیچگونه تغییری نخواهد کرد و ارزش هر سهم برابر است با:

$$V_0 = EPS \left(\frac{1}{(1+k)^1} + \frac{1}{(1+k)^2} + \dots + \frac{1}{(1+k)^n} + \dots + \frac{1}{(1+k)^\infty} \right)$$

باتوجه به اینکه جمع کسره‌های داخل پرانتز برابر با $\frac{1}{K}$ است، خواهیم داشت:

$$V^0 = EPS \left(\frac{1}{(k)} \right) = \frac{EPS}{K} \quad (\text{فرمول شماره ۲})$$

به عبارت دیگر در چنین شرایطی، ارزش هر سهم عبارتست از سود هر سهم تقسیم بر نرخ بازده مورد

انتظار. [۱۰]

۲-۳-۲- مدل بارش

در مدل قبل فرض بر این بود که شرکت هیچگونه سرمایه‌گذاری جدیدی انجام نمیدهد. اگر شرکت

جهت توسعه فعالیت‌های خود اقدام به سرمایه‌گذاری جدید نماید و درصدی از سود قابل تقسیم خود را مجدداً

سرمایه‌گذاری نماید، قدرت سودآوری آن افزایش یافته و سودهای آینده رشد خواهند نمود نرخ رشد سود

سالهای آتی بستگی به میزان سرمایه‌گذاری جدید و نرخ بازده این نوع سرمایه‌گذاریها دارد. در این مورد مدل

خیلی ساده و شناخته شده‌ای توسط ویلیام ارائه شده و توسط شیپرو (*Shapiro*) و گوردون [۱۱] عمومیت

یافته است. در این مدل فرض براین است که سود سهام با یک نرخ دائمی رشد خواهد کرد.

اگر درصد سود سرمایه گذاری شده را با b و نرخ بازده سرمایه گذاری را با r و نرخ رشد سود را با g نشان دهیم، نرخ رشد برابر خواهد بود با:

$$g = b.r$$

و میزان سود نقدی تقسیمی (D) به سهامداران برابر خواهد بود با:

$$D = (1-b) EPS$$

درچنین حالتی ارزش یک سهم برابر خواهد بود با:

$$V_0 = \frac{(1-b) EPS_1}{(1+k)^1} + \frac{(1-b) EPS_2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{(1-b) EPS^\infty}{(1+k)^\infty}$$

باتوجه به اینکه

$$EPS_2 = EPS_1 (1+g) = EPS_1 (1+br)$$

$$EPS_n = EPS_1 (1+g)^{n-1} = EPS_1 (1+br)^{n-1}$$

با جایگزینی معادلات فوق در فرمول تعیین ارزش خواهیم داشت:

$$V_0 = \frac{(1-b) EPS_1}{(1+k)^1} + \frac{(1-b) (1+br) EPS_1}{(1+k)^2} + \dots + \frac{(1-b) (1+br)^\infty EPS_1}{(1+k)^\infty}$$

اگر فرض کنیم که $k > br$ باشد (که فرض معقولی است) فرمول فوق خلاصه خواهد شد:

$$V_0 = \frac{(1-b) EPS_1}{k-br} = \frac{(1-b) EPS_1}{k-g} = \frac{D_1}{k-g}$$

(فرمول شماره ۳)

لذا در این فرمول مشاهده می شود که ارزش یک سهم تابعی از درآمد متعلق به سهم (EPS)، درصد سود سرمایه گذاری شده (b)، نرخ بازدهی سرمایه گذاری (r) و نرخ بازدهی مورد انتظار سهامداران (k) است. طبق این مدل شرکت هایی که دارای نرخ رشد بالاتر (g) باشند ارزش بیشتری نیز خواهند داشت. همچنین شرکت هایی که دارای ریسک کمتری هستند و افراد اطمینان بیشتری نسبت به تحقق سودهای آتی دارند، ارزش سهام آنها بیشتر خواهد بود. نکته مهم دیگر اینکه ارزش سهام تحت تأثیر نرخ بازده سایر

فرصت‌های سرمایه‌گذاری قرار می‌گیرد. هرچه بازده فرصت‌های سرمایه‌گذاری دیگر بیشتر باشد نرخ بازده مورد انتظار سهامداران نیز بیشتر خواهد شد و لذا با افزایش k در فرمول فوق ارزش سهام کمتر خواهد شد. ارزش تعیین شده برای هر سهم طبق فرمول فوق در دو حالت برابر با ارزش تعیین شده طبق مدل بدون رشد می‌شود. اول - موقعی که شرکت سود خود را سرمایه‌گذاری ننموده ($b=0$) و تمام آن را تقسیم کند. فرمول شماره (۳) به شکل زیر در خواهد آمد.

$$V = \frac{(1-0) EPS}{K-0} = \frac{EPS}{K}$$

که شبیه فرمول شماره (۲) است.

دوم - موقعی که نرخ بازده سرمایه‌گذاری شرکت با نرخ بازده مورد انتظار سهامداران برابر است ($r=k$).

در این صورت فرمول شماره ۳ به شکل زیر در خواهد آمد:

$$V_0 = \frac{(1-b) EPS_1}{k-bk} = \frac{(1-b) EPS_1}{k(1-b)} = \frac{EPS_1}{k}$$

به عبارت دیگر برای آن دسته از شرکت‌هایی که نرخ بازده سرمایه‌گذاری آنها با نرخ بازده مورد انتظار سهامداران برابر است، فرمول شماره (۲) می‌تواند برای تعیین ارزش سهام بکار رود. باتوجه به اینکه نرخ بازده مورد انتظار سهامداران تابعی از نرخ بازده سایر فرصت‌های سرمایه‌گذاری مشابه است، شرکت‌ها می‌توانند با سرمایه‌گذاری مجدد سود، موجبات افزایش ارزش سهام را فراهم نمایند مشروط بر اینکه نرخ بازده سرمایه‌گذاری آنها بیشتر از نرخ بازده سرمایه‌گذاری سایر شرکت‌های مشابه باشد.

برخی شرکت‌ها می‌توانند فرصت‌های سرمایه‌گذاری بسیار سودآور را به لحاظ برخورداری از موقعیت‌های انحصاری برای مدت محدودی داشته باشند. این موقعیت‌های انحصاری می‌تواند ناشی از مزیت‌های تکنولوژی، نزدیکی به مواد اولیه، برخورداری از وضعیت رقابتی مناسب در بازار و حمایت‌های دولتی و گمرکی باشد. لذا در اینگونه شرکت‌ها به جای در نظر گرفتن یک نرخ رشد باید چند نرخ رشد را که با نرخ بازدهی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در مقاطع زمانی مختلف، متناسب است، در نظر گرفت.

۳-۳-۲- مدل رشد فوق العاده

مدلی که قبلاً مورد بررسی قرار گرفت، در مورد شرکتی است که دارای نرخ رشد ثابت به مدت نامحدود باشند، اما در بعضی از شرکتها به لحاظ موقعیتهای مناسبی که دارند در سالهای اول از فرصتهای ویژه ای برخوردار بوده و سود آنها دارای رشدی معادل $(g1)$ است. اما پس از سال n ام (به علت حضور سایر تولیدکنندگان در بازار) روند سودآوری شرکت تغییر کرده و نرخ رشد (برای مدت نامحدود) به میزان $(g2)$ خواهد رسید. ارزش سهام این نوع شرکتها با توجه به تغییرات نرخ رشد سود سالهای آتی به شرح زیر محاسبه می گردد: [۱۲]

الف) ارزش فعلی سودهایی که تا سال n ام با نرخ رشد $g1$ حاصل می شود.

ب) ارزش فعلی سودهایی که از سال $n+1$ ام با نرخ رشد $g2$ حاصل می شود.

$$V0 = \frac{D0 (1+g1)^t}{(1+k)^t} + \frac{Vn}{(1+k)^n}$$

همانطوریکه در این رابطه ملاحظه می شود، ارزش سهام از دو قسمت تشکیل شده است.

ارزش فعلی عایدات تا سال n ام عبارتست از :

$$\frac{D0 (1+g1)^t}{(1+k)^t}$$

که در این رابطه:

$D0$ = سود سهام در شرایط فعلی

$g1$ = نرخ رشد سهام تا سال n ام

k = نرخ بازده مورد انتظار سهامداران

ارزش فعلی، ارزش سهام در سال n ام عبارتست از:

$$\frac{Vn}{(1+k)^n}$$

باتوجه به مدل گوردن که قبلاً در ارزیابی سهام شرکتهای دارای رشد ثابت مطرح شد ارزش سهام در سال

n ام برابر است با:

$$Vn = \frac{Dn + 1}{k - g2}$$

که در این رابطه:

$$D_{n+1} = \text{سود سال } n + 1 \text{ ام}$$

نرخ رشد بعدی که برای سود سالهای آتی ایجاد می شود $g2 =$

نرخ بازده مورد توقع سهامداران $k =$

برای محاسبه ارزش سهامی که در یک دوره زمانی (n) نرخ رشدی معادل $g1$ داشته و در سال n ام نرخ رشد آن تغییر نموده و به $g2$ خواهد رسید از رابطه زیر محاسبه خواهد شد.

$$V0 = \frac{D1}{(k-g1)} - \frac{(g1-g2)}{(k-g2)} \left(\frac{(1+g1)}{1+k} \right)^{n+1}$$

تغییرات نرخ رشد به دو حالت اتفاق می افتد:

الف - تا n سال نرخ رشد $g1$ و از سال n به بعد $g2$ خواهد بود، هرچه g بیشتر باشد و یا دوره زمانی صفر تا n بیشتر باشد، ارزش سهام بیشتر است و باتوجه به اینکه:

$$g1 = (1-f1) (r1)$$

افزایش نرخ رشد بستگی به درصد سود تقسیم نشده (f) و نرخ بازده سرمایه گذاری (r) دارد.

ب - شرایطی است که نرخ رشد تا n سال $g1$ است و از سال n ام به بعد بتدریج کاهش یافته و از سال $n2$ به بعد $g2$ خواهد بود.

از فاصله $n1$ تا $n2$ نرخ رشد بتدریج از $g1$ به $g2$ کاهش یافته، در چنین شرایطی جهت محاسبه ارزش از رابطه زیر استفاده می کنند.

$$Vn = \frac{D1}{k-g2} + \frac{D1 M (g1-g2)}{(1+g2) (1+g2)}$$

$$M = \frac{n1+n2}{2}$$

$D =$ باسود نقدی مورد انتظار در پایان سال یکم برابر است

نرخ رشد در سالهای صفر تا سال $g1 = n$

نرخ رشد از سال $n1$ به بعد $g2 =$

نرخ بازده مورد انتظار سهامداران $k =$

بدیهی است چون کاهش نرخ رشد بتدریج انجام می شود (سود سالهای $n1$ تا $n2$ نسبت به سالهای مشابه حالت قبل بیشتر است) و ارزش سهام در چنین حالتی نسبت به حالت قبل نیز بیشتر می باشد.

۴-۲- ارزیابی سهام براساس ضریب قیمت به سود هر سهم

یکی از روشهای تعیین قیمت سهام، استفاده از ضریب تبدیل سود به ارزش و یا ضریب قیمت به سود هر سهم می باشد. در این روش براساس تجزیه و تحلیل اصولی ضریب مناسب تبدیل سود به ارزش سهم (m) را محاسبه می کنند. سپس با استفاده از ضریب مذکور، ارزش سهم را می توان محاسبه کرد.

$$V0 = m.Eps0$$

ارزش سهم $V0 =$

ضریب تبدیل $m =$

سود هر سهم $Eps =$

براین اساس، قیمت سهم تنها به سود هر سهم بستگی ندارد، بلکه به موقعیت رقابتی، نرخ رشد سود و درجه ریسک آن شرکت نیز بستگی دارد، اگر دو سهم دارای سود مساوی باشند، اما از نظر موقعیت رقابتی، نرخ رشد سود در آینده و چگونگی اطمینان به سودآوری آتی متفاوت باشند، دارای ارزشهای مختلفی اند.

ضریب m تابعی از میزان سرمایه گذاری، نرخ بازده سرمایه گذاری، مدت زمان برخورداری از فرصتهای مطلوب سرمایه گذاری و نهایتاً درجه اطمینان نسبت به سوددهی شرکت می باشد. هرچه نرخ بازده سرمایه گذاری و یا مدت زمان برخورداری سودهای رشد یافته و اطمینان نسبت به سودهای مذکور بیشتر باشد m بیشتر شده و نتیجتاً ارزش سهام نیز بیشتر خواهد بود.

$$V0 = mEps1$$

باتوجه به رابطه گوردون و رشد سود در سالهای آتی می توان نوشت:

$$V0 = \frac{D1}{k-g}$$

اگر $(1-b)$ درصد سود پرداختی و (br) سود سرمایه گذاری شده باشد:

$$V_0 = \frac{(1-b) EPS_1}{k-g} = EPS_1 = mEPS_1$$

$$m = \frac{1-b}{k-g} \quad \text{یا} \quad m = \frac{1-b}{k-br}$$

در اینجا m تابعی از سه عامل می باشد که عبارتند از:

۱- درصد سود تقسیمی $(1-b)$

۲- نرخ رشد (g)

۳- نرخ بازده مورد انتظار (r)

هرچه نرخ بازده مورد انتظار بیشتر باشد، ضریب m کمتر می شود، زیرا که نرخ بازده مورد انتظار عبارتست از جمع بازده بدون ریسک و صرف ریسک و عامل مهم در روند تغییر ضریب P/E ، نوسان نرخ بهره در بازار است و هرچه نرخ بهره بازار بالا برود، متوسط ضریب P/E تنزل پیدا می کند و بالعکس در صورتیکه نرخ بهره سیر نزولی داشته باشد، متوسط P/E سیر صعودی خواهد داشت. هرچه درصد سود تقسیم شده بیشتر باشد، m نیز می تواند کمتر و یا بیشتر شود، زیرا درصد سود تقسیمی هم در صورت و هم در مخرج کسر تأثیر می گذارد. در صورتیکه بازدهی شرکت، بیش از بازده مورد انتظار سهامداران باشد، سهامداران ترجیح می دهند شرکت سود خود را تقسیم کند و در اینصورت هرچه سود کمتری تقسیم شود، ارزش سهام آن بیشتر خواهد شد بالعکس هرچقدر سود بیشتری تقسیم کند، ارزش سهام آن کمتر خواهد شد.

همانطور که ملاحظه می شود:

الف - در صورتی که $r > k$ باشد

۱- رابطه مستقیم با g داشته و هرچه نرخ رشد سود سالهای آتی افزایش یابد، قیمت سهام نیز افزایش خواهد داشت.

۲- رابطه معکوس با k داشته و در شرایطی که اطمینان نسبت به سود سالهای آتی (ریسک شرکت) کاهش یابد نرخ بازده مورد انتظار سهامداران k نیز کاهش خواهد یافت و نتیجتاً ارزش سهام افزایش می یابد.

۱) اگر b افزایش یابد یعنی شرکت سود را بیشتر سرمایه گذاری کند m افزایش یافته و قیمت سهام نیز بیشتر خواهد شد.

ب - در صورتی که $r=k$ باشد، یعنی :

$$m = \frac{1-b}{k-g} = \frac{1-b}{r-br} = \frac{1-b}{r(1-b)}$$

$$m = \frac{1}{r}$$

در شرایطی که نرخ بازده مورد انتظار سهامداران و نرخ بازده سرمایه گذاری مساوی باشند، $(r=k)$ ، فقط m تابعی است از نرخ بازده مورد انتظار سهامداران و بستگی به میزان تقسیم سود ندارد.

در صورتی که نرخ رشد متفاوت باشد یعنی در طی یک دوره زمانی T (سال) نرخ رشد $(g1)$ و سپس نرخ رشد برای سالهای متمادی $(g2)$ باشد، می توان از مدل (مالکیز) استفاده نمود. [۱۳]

$$m = \frac{b(1+g1)}{(k+g1)} 1 - \frac{(1+g1)^t}{1+k} + \frac{b(1+g1)^t (1+g2)}{(k-g2) (1+k)^n}$$

$$m = \frac{b(1+g1)}{(k+g1)} 1 - \frac{(g1+g2)}{(k+g2)} \left(\frac{(1+g1)^{t-1}}{(1+k)} \right)$$

۲-۵- دیدگاهی دیگر در زمینه ارزشیابی سهام

سه روش عمده و کاملاً متفاوت در تعیین ارزش سهام و انتخاب آن وجود دارد:

۱- روش تکنیکال یا معلول گرا

۲- روش بنیاد گرا یا علت گرا

۳- نظریه نوین MPT براساس ریسک و بازده

۱-۲-۵- روش بررسی فنی یا تکنیکال ($Technical$): این روش را معلول گرا نیز می نامند. بدین معنی

که تاثیر تمامی تحولات سیاسی، اقتصادی، فرهنگی در همه ابعاد جهانی، منطقه ای و داخلی در

روند قیمت یک سهم متجلی می شود و برای بررسی هر سهم نوسانات قیمت آن در دوره های

زمانی معینی از طریق چارت یا نمودار بررسی و با سایر سهام مقایسه می گردد. همچنین الگوی

مشخصی را برای ایجاد هماهنگی بین سرمایه، زمان و ریسک ارائه می دهد.

۲-۲-۵- روش بررسی اساسی و همه جانبه ($Fundamental$): در روش بنیادی، تحلیلگر با استفاده از

پیش بینی هایی که نسبت به آینده ارائه می دهد، ارزش ذاتی یک سهم را تخمین می زند. این

پیش‌بینی آتی، متکی بر یک سری داده‌هایی است که به واسطه تجزیه و تحلیل اساسی شرکت،

صنعت و جامعه بدست می‌آید. [۱۴]

۳-۵-۲- نظریه مدرن پرتفولیو (*MPT*) : این روش به بررسی کلاس سهام (سبد سهام) براساس ریسک و

بازده می‌پردازد و منفرداً به یک سهم توجهی ندارند. در این روش ریسک هر سهم براساس

احتمال وقوع بازدهی آن نسبت به پیشینه آن سهم محاسبه شده و در یک مدل ریاضی کلاسه‌بندی

سهام با ریسکها و بازده‌های متفاوت قابل ارائه است.

تئوری مدرن پرتفولیو یک نگرش کل‌گرا به بازار سهام است. این نظریه برخلاف روش تکنیکال و روش

اساسی، به مجموعه سهام در سبد یا در بازار توجه دارد. به عبارت دیگر دیدگاه این نظریه، کلان در مقابل

دیدگاه خرد است. همچنین در ایجاد یک سبد سهام، ارتباط ریسک و بازده سهام با یکدیگر اهمیت دارد.

بنابراین تاکید بر مجموعه سبد سهام و ترکیب بهینه آنهاست تا تحلیل هر سهم به تنهایی.

این دیدگاه متکی به محاسبات آماری و ریاضی است. اطلاعات پایه موردنیاز برای محاسبات در این

نظریه، بازده سهام در سالهای گذشته است. اگر بازده مجموعه سهام موردنظر را در چند سال گذشته داشته

باشیم، که بهتر است حدود ده سال یا بیشتر باشد، آنگاه می‌توانیم سایر متغیرهای وابسته دیگر را محاسبه

نمائیم. با مدل‌های بهینه‌سازی و با استفاده از نظریه *MPT* می‌توان سبدهای سهامی ساخت که دارای

کمترین ریسک نسبت به بازده مورد انتظار و یا دارای بیشترین بازده نسبت به ریسک مورد انتظار باشد. [۱۵]

۶-۲- عوامل موثر بر قیمت سهام

قیمت سهام تحت تأثیر عوامل زیادی تغییر میکند و هرکدام از این عوامل به نوعی باعث کاهش یا

افزایش قیمت سهام می‌شوند. در یک جمع‌بندی کلی میتوان گفت قیمت سهام تحت تأثیر دوسری از عوامل

به نام عوامل بیرونی و عوامل درونی تغییر می‌نماید.

۱-۶-۲- عوامل بیرونی

منظور از عوامل بیرونی آن دسته از وقایع، حوادث و تصمیماتی است که در خارج از شرکت رخ میدهد و از کنترل مدیریت شرکت خارج است ولی بر قیمت سهام شرکت مؤثر است. عوامل بیرونی به ۳ دسته عوامل اقتصادی، عوامل سیاسی و نظامی و عوامل فرهنگی و رفتاری تقسیم میشوند.

۱-۶-۱-۲- عوامل اقتصادی

اگر انتظار رود که اقتصاد کشور دارای رشد معقول و مناسبی برای مدت نسبتاً طولانی خواهد بود، طبعاً قیمت سهام تحت تأثیر قرار گرفته و افزایش خواهد یافت. در کشورهایی که از رشد و ثبات مداومی برخوردارند، سرمایه‌گذاری در سهام عادی (شرکتهای دارای رشد) نسبت به سایر سرمایه‌گذاریها بازده بیشتری خواهد داشت. برعکس زمانی که انتظار می‌رود، رکود اقتصادی حادث شود، به تبع آن بازار سهام نیز دچار رکود خواهد گردید. در این شرایط سرمایه‌گذاری در اوراق بهادار با درآمد ثابت به سرمایه‌گذاری در سهام عادی ترجیح داده می‌شود.

به طور کلی می‌توان گفت عوامل اقتصادی و پیش‌بینی آنها تأثیر قابل توجهی بر نوع و میزان

سرمایه‌گذاری دارد. [۱۶]

عوامل اقتصادی مؤثر بر قیمت سهام به شرح ذیل می‌باشد:

- ۱- نرخ تورم
- ۲- نرخ بهره در بازار
- ۳- نرخ ارز
- ۴- نرخ مالیات بر سود سهام
- ۵- سیاست انقباضی بانکها
- ۶- وجود ابزارهای حمایتی در بورس اوراق بهادار

۲-۱-۶-۲- عوامل سیاسی و نظامی [۱۷]

به تجربه ثابت شده که یکی از ویژگیهای بورس اوراق بهادار تأثیر فوری مسائل سیاسی روی معاملات بورس می باشد. به عنوان مثال احتمال به قدرت رسیدن یک جناح سیاسی تندرو که با دیدگاههای حاکم بر شرایط اقتصادی فعلی مخالف است و یا فوت ناگهانی یکی از مقامات بلند پایه یک کشور و یا ملی کردن تمام یا بخشی از داراییهای خصوصی، همگی می توانند جزو عوامل سیاسی مؤثر قرار گیرند. همچنین قطع رابطه سیاسی و اقتصادی با کشورها نیز می تواند با قیمت سهام مؤثر باشد به خصوص اگر آن کشور روابط اقتصادی تنگاتنگی با کشور داشته باشد. مسائلی مثل جنگ و صلح، روی قیمت های سهام تأثیر بسزایی دارند چنانچه در کشوری که جنگ باشد چون مردم آن کشور بیشتر به دنبال حفاظت از جان و مال خود هستند معمولاً پس اندازهای خود را به صورت نقد و یا طلا و ارزهای معتبر نگهداری می کنند و دنبال سرمایه گذاری نیستند ولی برعکس در زمان صلح به دنبال سرمایه گذاریهای مختلف و افزودن بر سرمایه های خود می باشند. بطور اجمالی انگیزه سرمایه گذاری در مردم تا حدود زیادی به احساس آنان در مورد امنیت سرمایه و جایگاه سرمایه گذار در جامعه بستگی دارد. اگر در جامعه تهدیدی مطرح شود که امنیت سرمایه و سرمایه گذار را به خطر اندازد، مردم به جای سرمایه گذاری در سهام شرکت های تولیدی، سرمایه خود را از کشور خارج و یا در محیطی سرمایه گذاری خواهند کرد که شناخت کامل داشته باشند. باتوجه به اینکه سرمایه گذاری در سهام یک سرمایه گذاری شفاف است، اصل سرمایه و بازده آن به آسانی از طرف دولت شناسایی می شود. موقعی که این نوع سرمایه مورد تهدید قرار می گیرد، سرمایه گذاران محتاط سعی می کنند که در سهام پذیرفته شده در بورس سرمایه گذاری نکنند و به جای آن مثلاً اوراق مشارکت بی نام خریداری نمایند.

۲-۲-۶-۲- عوامل درونی

منظور از عوامل درونی عواملی است که در داخل شرکت بر قیمت سهام تأثیر می گذارد و یا تصمیماتی که در داخل شرکت اخذ می شود و بر قیمت سهام تأثیر می گذارد. این عوامل عبارتند از:

۱- عایدی هر سهم

- ۲- نسبت قیمت بر درآمد
- ۳- روند قیمت سهام در گذشته
- ۴- دارائیه‌ها و نرخ بازده آن
- ۵- نرخ هزینه سرمایه
- ۶- افزایش سرمایه
- ۷- مزایای پرداختی
- ۸- جریان نقدینگی شرکت
- ۹- مدیریت
- ۱۰- تقاضا برای محصول شرکت
- ۱۱- طرحهای توسعه

۷-۲- سوابق تعیین قیمت پایه سهام در بازار بورس ایران

تعیین قیمت پایه سهام یکی از موارد حساس و با اهمیت برای سرمایه‌گذاران می‌باشد. در سایر کشورهای پیشرفته، شرکت‌هایی که قصد فروش سهام به عموم را دارند برای عرضه سهام خود و تعیین ارزش سهام از خدمات مؤسسات مالی و یا بانکهای سرمایه‌گذاری استفاده میکنند. در ایران بعثت نوپا بودن بازار سرمایه و فقدان بانکهای سرمایه‌گذار، عملاً مسئولیت تهیه قیمت پایه به عهده سازمان بورس است. هرگونه عدم دقت در این مرحله میتواند نتایج زیان باری را بدنبال داشته باشد. یکی از معضلات عمده در بورس ایران در راستای قیمت‌گذاری سهام فقدان اطلاعات کافی و مربوط و قابل اتکاء و به موقع است که می‌بایستی به شکلی برطرف گردد. به عبارت دیگر میتوان مشکلات قیمت‌گذاری سهام را در فقدان شفافیت اطلاعاتی دانست. زیرا یک بازار کارآمد باید این امکان را فراهم آورد که براساس اطلاعات منتشر شده در بازار، اوراق بهادار بطور مستمر مورد ارزیابی قرار گیرد و آثار آن در قیمت اوراق بهادار منعکس گردد. به طور کلی در تعیین قیمت پایه سهام می‌بایست بررسیهای مالی، اقتصادی و فنی به شرح ذیل صورت گیرد:

الف - بررسیهای مالی: در این بخش اطلاعات دریافتی از شرکتها که به تأیید مؤسسات حسابرسی رسیده دقیقاً مدنظر قرار می گیرد.

ب - بررسیهای اقتصادی: در این بخش اطلاعات اقتصادی از بعد خرد و کلان بعنوان عوامل محیطی مؤثر بر عملیات شرکت مورد بررسی قرار میگیرد که خود به دو قسمت داخلی و خارجی تقسیم میشوند که در بخش داخلی تنها به موارد مرتبط با یک بنگاه تولیدی خاص اُشاره میشود.

۱- عوامل داخلی عبارتند از:

- ۱-۱- میزان تولید و سهم آن در بازار داخلی
- ۱-۲- توان رقابت در مقابل کالای مشابه خارجی با اعمال نرخهای مختلف ارز
- ۱-۳- سود بازرگانی، هزینه گمرکی، حمل و نقل دریایی و داخلی کالای مشابه خارجی
- ۱-۴- میزان وابستگی به ارز برای تهیه مواد اولیه واسطه‌ای و قطعات یدکی
- ۱-۵- میزان پیشرفت و اجراء طرح یا طرحهای توسعه کارخانه
- ۱-۶- برنامه زمانی اجراء طرحهای تولید مواد اولیه و واسطه‌ای موردنیاز کارخانه در داخل کشور
- ۱-۷- زمینه‌های صادراتی کالاهای تولیدی و قدرت رقابت در بازارهای جهانی
- ۱-۸- کیفیت کالاهای تولید شده در مقایسه با سایر تولیدات داخلی و محصولات مشابه خارجی

۲- عوامل خارجی عبارتند از:

- ۲-۱- نرخ تورم
- ۲-۲- سود سپرده‌های بانکی و جواز مربوط
- ۲-۳- تغییرات نرخ ارز در بازار آزاد
- ۲-۴- حجم نقدینگی در سیستم پولی کشور و روند کسر بودجه دولت
- ۲-۵- تمایل روانی و مالی مؤسسات سرمایه‌گذاری و عامه مردم به سرمایه‌گذاریهای تولیدی
- ۲-۶- سیاستهای پولی و مالی

۲-۷- میزان سودآوری در سایر فعالیتهای اقتصادی

۲-۸- روند تراز پرداختهای خارجی کشور و درآمدهای ارزی کشور

ج - بررسیهای فنی: در این بخش اطلاعات فنی معمولاً طبق نظر کارشناسان فنی تهیه میگردد.

اساسیترین مرحله، تعیین ارزش دارائیهای یک واحد تولیدی میباشد که اهم موارد آن شامل:

۱- نوع تکنولوژی

۲- قدمت ماشین آلات

۳- ترکیب مواد اولیه و واسطه ها و دسترسی کارخانه به آنها

۴- اعمال مدیریت بر عوامل تولید و میزان بهره‌وری از ماشین آلات و تجهیزات

بدیهی است فقدان اطلاعات در هریک از سه حوزه فوق منتج به یک ارزیابی غلط گردیده و طبعاً فاقد ارزش

است. اصولاً ارزشیابی نمی‌بایست بصورت انتزاعی و با تکیه بر یک سری از اطلاعات حسابداری که عمدتاً

صورتهای مالی است انجام پذیرد، چنانچه مبنای تعیین قیمت پایه سهام صرفاً صورتهای مالی باشد و به

سایر عوامل توجه نشود بدیهی است که بین قیمت پایه اعلام شده و قیمت اولین معامله در سالن معاملات و

تغییرات قیمتهای بعدی اختلاف بسیار زیاد و غیرقابل تصور ظاهر خواهد شد.[۱۸]

در ادامه قبل از اینکه به سوابق تعیین قیمت سهام در بورس اوراق بهادار ایران بپردازیم ابتدا شرایط و ضوابط

پذیرش شرکتها در بورس اوراق بهادار ایران را متذکر می‌شویم سپس به مجموعه موارد ده‌گانه‌ای که در

تعیین قیمت سهام مورد عنایت اداره ارزیابی قیمت سهام است می‌پردازیم.

۱-۲-۷- شرایط و ضوابط پذیرش شرکتها در بورس اوراق بهادار ایران

۱- شرکت باید در ایران ثبت شده و دارای تابعیت ایرانی باشد.

۲- شرکت باید سهامی عام باشد.

۳- شرکت باید به تشخیص هیأت پذیرش، دارای مدیریت مطلوب بوده و فعالیت آن از نظر اقتصادی مفید

باشد.

۴- حداکثر سهام سهامداران خارجی طبق قوانین موجود کشور باشد.

- ۵- تعداد سهامداران شرکت، از هزار نفر کمتر نباشد، یا دست کم ۳۰ درصد سهام شرکت متعلق به حداقل صد نفر باشد و هیچ یک از سهامداران مزبور بیش از ۵ درصد سهام شرکت را در اختیار نداشته باشند.
- ۶- سرمایه پرداخت شده شرکت از ۳۰۰۰ میلیون ریال کمتر نباشد.
- ۷- نسبت حقوق صاحبان سهام شرکت به کل داراییها، به تشخیص هیأت پذیرش، از حد مطلوب برخوردار باشد و دست کم از ۳۰ درصد کمتر نباشد، لیکن به تشخیص هیأت پذیرش از حد مطلوب برخوردار نباشد، باید نسبت حقوق صاحبان سهام به داراییهای ثابت - به قیمت تمام شده - دست کم از ۵۰ درصد کمتر نباشد.
- ۸- شرکت باید دارای نظام حسابداری مطلوب باشد و به تشخیص هیأت پذیرش، در مورد شرکتیهای تولیدی، روش حسابداری قیمت تمام شده (حسابداری صنعتی) استقرار داشته باشد. به علاوه، دفاتر و حسابهای شرکت باید براساس اصول و موازین حسابداری نگهداری شود.
- ۹- شرکت باید در دو دوره متوالی گذشته سودآور بوده و امکان سودآوری آن در آینده وجود داشته باشد و زیان انباشته نداشته باشد.
- ۱۰- شرکت باید دارای سهام بانام باشد و ۱۰۰ درصد بهای اسمی آن پرداخت شده باشد و هیچگونه امتیازی از نظر آراء برای تعدادی از سهام شرکت قائل نباشند.
- ۱۱- اساسنامه شرکت باید طوری تنظیم شده باشد که به تشخیص هیأت پذیرش، حقوق سهامداران جزء در آن محفوظ باشد.
- ۱۲- دست کم، دو سال از تاریخ بهره برداری شرکت، گذشته باشد.
- ۱۳- شرکت متقاضی پذیرش گزارشهای حسابرسی دو دوره مالی پیش از تقاضای پذیرش را ارائه نماید. اگر از تاریخ تأسیس شرکت بیش از دو سال گذشته باشد، باید دست کم، گزارشهای حسابرسی سه دوره مالی را ارائه نماید.
- ۱۴- در شرکتیهای پذیرفته شده در بورس، مجموع سهام متعلق به دولت، وزارتخانه ها و مؤسسه های دولتی و شرکتیهای دولتی موضوع ماده ۴ قانون محاسبات عمومی کشور، به استثنای بانکها و شرکتیهای بیمه و شرکتیهای سرمایه گذاری و بنیادها، نباید از ۴۹ درصد سهام شرکت بیشتر باشد. شرکتیهای پذیرفته شده

در بورس موظفند ظرف مدت سه سال از تاریخ تصویب این بند، وضعیت خود را با شرایط یاد شده، تطبیق دهند، مشروط به اینکه در هر سال، دست کم، ۱/۳ سهام مازاد برحد نصاب مقرر را عرضه و به فروش برسانند.

تبصره - به شرکتهایی که تا تاریخ ۱۳۷۳/۱۰/۲۶ در بورس ایران پذیرفته شده‌اند، مدت ۲ سال از تاریخ مربوط (حداکثر تا تاریخ ۱۳۷۵/۱۰/۲۶) مهلت داده شده است تا وضعیت خود را با شرایط پذیرش سهام شرکتها در بورس تطبیق دهند. [۲۰]

۲-۷-۲- مجموعه موارد ده گانه در تعیین قیمت پایه

تأثیرات مجموعه موارد ده گانه، در پیش‌بینی سود قبل از کسر مالیات و *EPS* محاسبه شده و قیمت پایه سهام می‌باشد. در یک جمع‌بندی، این تأثیرات که در حجم ریالی فروش و سود هر سهم منعکس می‌گردند به شرح زیر می‌باشند.

موارد ذیل توسط کمیته ارزیابی قیمت سهام با مسئولین اجرائی و مالی شرکت مورد بحث و مذاکره قرار می‌گیرد:

۱- بطور کلی وضعیت تولید محصولات شرکت از حیث تنوع محصولات و توسعه کمی و کیفی آنها، بررسی وضعیت ماشین‌آلات و تجهیزات، چگونگی تأمین مواد اولیه و جذب نیروی انسانی متخصص و فنی مورد بحث واقع می‌گردد.

۲- مسئله تداوم فعالیت شرکت در آینده قابل پیش‌بینی باتوجه به سیاستهای اقتصادی و گرایش‌های دولت درخصوص نوع محصولات شرکت مورد بحث و مذاکره واقع میشود و افق روشنی در این مباحث باید مشخص شود.

۳- میزان، شیوه و نحوه تخصیص ارز برای مواد اولیه، ماشین‌آلات و تجهیزات و لوازم یدکی و قدرت جذب ارز توسط شرکت از حیث مسائل نقدینگی و توان جذب ارز تخصیص یافته مورد بحث و گفتگو واقع می‌گردد و در این رابطه از حیث میزان و شیوه تخصیص ارز، سیاستهای کلی اقتصادی کشور در مورد

نوع محصولات شرکت مورد بحث واقع میشود و باتوجه به اطلاعات جنبی و محیطی موجود، حدود آن را برآورد و پیش‌بینی میکنند.

۴- فعالیت‌های مالیاتی شرکت در دوران معافیت مالیاتی مورد بحث قرار می‌گیرد، مانند معافیت‌های مالیاتی شرکتهایی که در مناطق محروم کشور هستند یا معافیت‌های شرکتهایی که چند سالی است به بهره‌برداری رسیده است یا شرکتهایی که بخاطر نوع فعالیت معاف از مالیات هستند، مانند شرکتهایی که به استخراج معادن اشتغال دارند.

۵- بر مبنای صورتهای مالی حسابرسی شده در سه سال گذشته و از طریق محاسبه نسبت بازده فروش که از طریق فرمول ذیل محاسبه میگردد.

$$\text{نسبت سود به فروش} = \frac{\text{سود قبل از کسر مالیات}}{\text{فروش خالص}} \times 100$$

نرخ بازده فروش در طول سه سال گذشته محاسبه میگردد. لذا سه نرخ بازده فروش برای سه سال گذشته شرکت محاسبه شده و بعد از محاسبه میانگین، حاشیه سود شرکت بطور متوسط در طول سه سال گذشته شرکت مورد محاسبه واقع میگردد. بعنوان مثال اگر متوسط نرخ بازده فروش ۳۵ درصد باشد نشان میدهد که به ازاء هر ۱۰۰ ریال فروشی که در شرکت صورت پذیرفته است بطور متوسط در طول سه سال گذشته شرکت ۳۵ ریال بازدهی ایجاد نموده است که اصطلاحاً به آن حاشیه سود شرکت میگویند. لذا باتوجه به حاشیه متوسط سود شرکت در طول سه سال گذشته و باتوجه به حدود نقطه سربسری شرکت بر مبنای نتایج گذشته و پیش‌بینی‌های آینده و جمع‌بندی سایر عواملی که از حیث مسائل اقتصادی و مالی وجود دارد حاشیه سود مورد انتظار برای پوشش هزینه‌های تولیدی و عملیاتی شرکت و رسیدن به سود قبل از کسر مالیات بعد از نقطه سربسری، برای سال جاری و یا سال آینده مورد پیش‌بینی واقع میگردد. این حاشیه برای بدست آوردن سود قبل از کسر مالیات، فروش پیش‌بینی شده را مورد استفاده قرار می‌دهد. حاشیه برآورد شده لزوماً همان حاشیه متوسط سه سال گذشته نیست، بلکه باتوجه به درک و شناخت مسائل محیطی و اقتصادی موجود، حاشیه مورد انتظار برآورد میگردد.

۶- بررسی وضعیت بدهیهای احتمالی و کسری ذخائر، مانند کسری ذخائر مالیاتی، استهلاک و ذخیره بازخرید کارکنان که تأثیرات این عوامل را کمیته ارزیابی سهام در سود قبل از کسر مالیات منظور

می نماید و سود قبل از کسر مالیات که طبق برآوردهای فوق ارزیابی میشود باتجزیه و تحلیل بندهای مشروط گزارش حسابرسی و شناخت کسری ذخائر مورد ارزیابی قرار می گیرند و تأثیر آنها برروی *EPS* در ذیل اطلاعیه های اعلام *EPS* به صورت جملات مشخص آورده میشود.

۷- بررسی وضعیت صادرات شرکت و شناخت پتانسیلهای صادراتی محصولات شرکت به خارج از کشور که میزان و درصد صادرات را نسبت به کل فروش محصولات شرکت در نظر می گیرند و قراردادهای فروش صادرات با شرکتهای خارجی و حجم و نوع محصولات قابل صدور باتوجه به توان ظرفیت تولید محصولات شرکت مورد بحث و مذاکره واقع میگردد که از این رهگذر توان تخصیص و جذب ارز مورد نیاز این صنعت باتوجه به توان صادراتی محصولات مشخص میگردد.

۸- سیاستهای قیمت گذاری محصولات شرکت در سال گذشته، سال جاری و سال آینده، از نظر اینکه محصولات شرکت توسط یک مرجع دولتی مانند سازمان حمایت از مصرف کنندگان و تولید کنندگان قیمت گذاری میشود مورد بحث واقع میگردد. محصولات شرکت ممکن است قیمت فروش تثبیتی داشته باشند یا اینکه مشمول طرح تعزیرات حکومتی از حیث کنترل قیمتها و مصوبه محصولات شرکتهای شوند. تمام این موارد باعث تأثیر گذاری در نرخ فروش محصولات میگردد که بطور خودکار در عامل سودآوری و *EPS* اثر می گذارد.

۹- سیاستهای توزیع محصولات شرکت به نمایندگیهای فروش محصولات و چگونگی سهمیه بندیها در سال گذشته، سال جاری و پیش بینی برای سال آینده مورد بحث واقع میشود. باتوجه به اینکه درصد حاشیه سود هر نمایندگی در اقصی نقاط ایران متفاوت است، لذا سیاستهای توزیع و سهمیه بندی توزیع محصولات شرکت به نمایندگیهای فروش محصولات میتواند عامل تعیین کننده ای برای برآوردهای مربوط به فروش محصولات و میزان سودآوری باشد.

۱۰- سیاستهای مالی و پولی کشور مانند نرخ بهره وامهای ارائه شده برای گروهی از صنایع خاص با تخفیف همراه است. از اینرو میزان حجم تسهیلات مالی و اعتباری بانکها برای اینگونه صنایع از طرف دولت و حمایتی که از طرف دولت به اینگونه صنایع میشود، مانند صنایع سنگین یا خودروسازی و غیره مورد توجه قرار میگیرد. [۲۱]

در ادامه به تشریح سوابق چگونگی تعیین قیمت سهام در بازار بورس اوراق بهادار ایران می‌پردازیم. قبل از شروع این بحث باید گفت طبق نظریه های اقتصادی و مالی و همچنین با توجه به روند کاری سایر بورسها، بورس و گردانندگان آن نباید هیچ گونه نقشی در تعیین قیمت اوراق بهادار داشته باشند. در حالیکه در بورس اوراق بهادار ایران، حتی در اوضاع عادی، مسئولان قیمت سهام را کنترل می کنند و برای تغییر قیمت سهام روند خاصی را در نظر گرفته اند.^[۲۲]

۳-۷-۲- چگونگی تعیین و محاسبه قیمت پایه سهام

از سال ۱۳۶۸ تا خردادماه سال ۱۳۷۴

برای تعیین قیمت پایه سهام شرکتها از فرمولها و مبانی محاسباتی گوناگونی استفاده میشود که سازمان بورس اوراق بهادار ایران یکی از آنها را برگزید.

از دیدگاه خریداران سهام هر شرکت، مهمترین عامل برای تصمیم‌گیری درخصوص خرید سهام سودآوری و بازدهی آن شرکت می‌باشد و مبنای ارزیابی و قیمت سهام در مراکز بورس جهان از جمله بورس ایران سودآوری و بازدهی سرمایه است.^[۲۳]

برای بدست آوردن قیمت سهام با استفاده از روش سودآوری، ابتدا میزان بازدهی شرکت باتوجه به میانگین سودآوری سه سال گذشته و بودجه سال آینده آن برآورد می‌گردد و سپس باتوجه به نرخ بازدهی مورد انتظار سرمایه‌گذاری، قیمت اولیه سهام محاسبه میشود.

لازم به ذکر است که در آمد و هزینه‌های استثنایی و نیز درآمدهای حاصل از فروش داراییهای اسقاط و یا موجودیهای نایاب و مانند آنها در محاسبه سود خالص قبل از کسر مالیات منظور نمی‌گردد. سپس چنانچه شرکت دارای کسری ذخیره برای اقلامی از قبیل مالیات، بیمه، مطالبات مشکوک‌الوصول و بازخرید سنوات خدمت کارکنان باشد مجموع این ارقام بازاا هر سهم از قیمت سهام کسر میشود و پس از آن در صورتیکه شرکت دارای اندوخته احتیاطی، اندوخته طرح و توسعه، سود و زیان انباشته باشد، مجموع این ارقام بازاا هر سهم به قیمت سهام اضافه میشود.

برای مثال نحوه تعیین قیمت پایه در بورس ایران برای سال ۷۳، براساس تجزیه و تحلیل اطلاعات مالی استخراج شده از صورتهای مالی سه سال قبل و پیش‌بینی سال بعد انجام میشود.

$$\text{نسبت سود به فروش} = \frac{\text{سود قبل از کسر مالیات}}{\text{فروش خالص}} \times 100$$

پس از پیش‌بینی فروش سال ۷۳، نسبت سود موردانتظار به فروش سال ۷۳ از طریق میانگین نسبت سود سه سال قبل به فروش باتوجه به عوامل تأثیرگذار دیگر تعیین میگردد.

سپس برآورد کلی سود از حاصلضرب فروش برآورد شده در درصد سود مورد انتظار بدست می‌آید. قدم بعدی در فرایند قیمت‌گذاری محاسبه سود مورد انتظار یک سهم میباشد که از تقسیم کل سود برآورد شده بر تعداد سهام حاصل میشود. قیمت سهام به شرح ذیل محاسبه می‌شود.

$$\text{قیمت سهام} = \frac{\text{سود مورد انتظار یک سهم} + \text{کسری ذخائر یک سهم} - (\text{سود و زیان انباشته یک سهم} + \text{اندوخته‌های یک سهم})}{\text{نرخ بازدهی مورد انتظار} + (\text{سهم})}$$

در این فرمول برای محاسبه قیمت یک سهم براساس نرخ ۲۰٪ قیمتی بدست می‌آید که بورس معتقد است در دوره رسیدگی، سهام بیش از آن ارزش نخواهد داشت، نرخ ۲۵٪ نیز قیمتی ارائه میدهد که بورس معتقد است قیمت سهام نباید به کمتر از آن کاهش یابد. به بیانی دیگر در صورت بروز شرایط نامساعد برای شرکت مورد بررسی و یا هرگونه عامل تأثیرگذار دیگر بر قیمت سهام در بورس برای حمایت سرمایه‌گذار و سهامدار نباید از این قیمت محاسبه شده پایینتر بیاید.

بورس برای شرکتهای زیانده قیمت‌گذاری نمیکند و اگر شرکتی که عضو بورس است زیان داشته باشد، در یک مدت زمانی مشخص باید وضع خود را بهبود بخشد و تا آن زمان به حالت تعلیق در می‌آید و اگر نتوانست وضع خود را بهبود بخشد از لیست بورس حذف میشود. اکنون به بیان انتقادات روش مذکور و مشکلات استفاده از آن می‌پردازیم.

۴-۷-۲- انتقادات وارده به روش فوق در تعیین قیمت سهام

- ۱- در حالت وجود رشد در سوددهی شرکت فرض می شود هر سال شرکت بخشی از سود سهام را به جای اینکه به سهامداران پرداخت نماید در اندوخته توسعه منظور و از محل آن توسعه انجام می پذیرد. چون سرمایه گذاری جدید توان سوددهی شرکت را افزایش می دهد، بنابراین انتظار می رود سود سالهای آینده شرکت بدلیل این اقدام افزایش یابد. در فرمول فوق قیمت پایه سهام در بورس در شرایطی محاسبه می شود که رشد سودآوری در نظر گرفته نمی شود و فرض می شود که سرمایه گذاری جدید صورت نمی گیرد.
- ۲- در تعیین قیمت پایه مربوط به دوره زمانی قبل از خرداد ۷۴، بدلیل تأثیرگذاری شدید عوامل بازار بر روی قیمت سهام مشاهده می شود که افزایش قیمت سهام در بازار بازده مورد انتظار سهامداران را به میزانی افزایش داده که انحراف از قیمت تعیین شده قابل توجه بوده است. این انحرافات را میتوان در ۴ صنعت به شرح ذیل، طبق جدول ۲-۱ نشان داد.

جدول ۲-۱: انحرافات

جدول ۲-۱- محاسبه قیمت براساس بازده مورد انتظار و قیمت بازار

نام صنعت	قیمت هر سهم بعد از مجمع ۷۱	۲۵٪ سود مورد انتظار	قیمت هر سهم قبل از مجمع ۲۵+۷۲٪	قیمت بازار، زمان برگزاری مجمع ۷۲	انحراف قیمت
شیمیایی	۲۲۰۰	۵۵۰	۲۷۵۰	۳۰۲۱	۹/۸٪
وسایل خانگی	۴۴۰۱	۱۱۰۰	۵۵۰۱	۷۳۰۰	۲۲/۷٪
مصالح ساختمانی	۸۰۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰۰	۱۱۶۰۴	۱۶٪
کاغذ و چوب	۲۱۰۰	۷۰۷۵۰	۸۷۵۰۳	۶۰۲۰	۶۰/۶٪

مطالعات و تجربیات بدست آمده نشان دهنده این است که افزایش جریان سرمایه‌گذاری بسوی اوراق بهادار جهت خرید سهام موجب گردید تا عوامل بازار شدیداً قیمت پایه سهام را تحت تأثیر خود قرار دهند، نتیجه اینکه قیمت سهام در مقاطعی آنچنان افزایش یافت که هیچگونه رابطه منطقی با بازده سهام نداشت. باتوجه به نارسائیها و معایب روش فوق از ۷۴/۳/۳۱ جهت تعیین قیمت پایه سهام تصمیمات جدیدی اتخاذ گردید که در ادامه به شرح آن می‌پردازیم.

۵-۷-۲- موارد نظری و کاربردی تعیین قیمت پایه سهام از تاریخ ۷۴/۳/۳۱

از تاریخ ۷۴/۳/۳۱ برای محاسبه قیمت پایه سهام چهار مرحله اجرائی به ترتیب زیر تعیین گردید. [۲۴]
مرحله اول: ابتدا در جلسه‌ای که مسئولان بورس ایران با مسئولین اجرائی و مالی شرکت برگزار می‌کردند فروش شرکت در سالجاری و سال آینده برآورد و پیش‌بینی میشد.
پیش‌بینی فروش بطور مستقیم بر مبنای اطلاعات و بودجه شرکت که باتوجه به بررسی شرایط تولید و فروش و مسائل ده‌گانه فوق تغییر و تعدیلاتی در رابطه با بودجه سالجاری در فروش شرکت و پیش‌بینی سال بعد از آن بعمل می‌آمد.

مرحله دوم: محاسبه متوسط حاشیه سود مورد انتظار
باتوجه به صورتهای مالی اساسی سه سال گذشته حسابرسی شده شرکت، نسبت بازده فروش محاسبه میشد، شیوه محاسبه از طریق فرمول زیر می‌باشد:

$$= \frac{\text{سود قبل از کسر مالیات}}{\text{فروش خالص}} \times 100 = \text{نسبت سود به فروش}$$

بنابراین حاشیه سود برای تک‌تک سالهای گذشته بر مبنای صورتهای مالی حسابرسی شده محاسبه و متوسط حاشیه سود سال گذشته نیز محاسبه می‌گردد. متوسط حاشیه سود سه سال گذشته شرکت مبنای قطعی برای حاشیه سود سال آینده شرکت نبوده است، بلکه با داشتن این مبنا و با توجه به عوامل ده‌گانه یاد شده و تأثیر آنها در فعالیتهای اقتصادی و مالی شرکت با مذاکره مسئولین بورس با مسئولین اجرائی و مالی شرکت

تعدیلاتی را بر روی این مبنای محاسبه (متوسط حاشیه سود سه سال گذشته) ارائه می نمایند و به یک حاشیه سود قابل محاسبه و سود مورد انتظار میرسند.

نکته قابل توجه اینکه حاشیه سود مورد انتظار ممکن است برای سالجاری و آتی متفاوت باشد که این تفاوت ناشی از تأثیر عوامل ده گانه می باشد که در حاشیه سود مورد انتظار تأثیر گذاشته و در نتیجه مذاکرات صورت پذیرفته، به آن دسترسی پیدا می نمایند.

مرحله سوم: ارزیابی عایدی هر سهم EPS

برای محاسبه EPS ابتدا فروش پیش بینی شده سالجاری یا سال آینده را در حاشیه سود مورد انتظاری که در مرحله دوم به آن رسیده اند ضرب می نمایند تا سود قبل از کسر مالیات برآوردی برای سالجاری یا سال آینده بدست آید.

عایدی قبل از کسر مالیات EBT = متوسط حاشیه سود مورد انتظار \times فروش پیش بینی شده برای سالجاری
بعد از محاسبه EBT ، EPS هر سهم حاصل میگردد که برای بدست آوردن آن از فرمول زیر استفاده میشود.

$$EPS = \frac{EBT \text{ سالجاری}}{\text{تعداد سهام در سالجاری}}$$

$$EPS = \frac{EBT \text{ سال آینده}}{\text{تعداد سهام پیش بینی در آینده}}$$

طبق محاسبه فوق EPS برای سالجاری و سال آینده محاسبه میگردد که مبنای اولیه قیمت گذاری برای هر سهم می باشد.

مرحله چهارم: محاسبه کسری ذخائر و بدهیهای احتمالی

بدلیل آنکه بطور کلی در حسابداری، ذخائر بر مبنای برآوردها و تخمین ها مورد محاسبه قرار میگیرد بنابراین احتمال کسری مبالغ ذخیره شده همواره وجود دارد. ذخائر درج شده و محاسبه شده در صورتهای مالی مانند ذخائر استهلاک، ذخیره پایان خدمت کارکنان، ذخائر مالیاتی و نظایر اینها میباشد. منبع اصلی شناخت کسری ذخائر و بدهیهای احتمالی مربوط به کسر ذخائر، گزارشات حسابرسی مربوط به عملکرد سال

مالی قبل می باشد. در بندهای شروط گزارش حسابرسی، حسابرس بر طبق اصول و استانداردهای گزارش نویسی، موارد مربوط به کسری ذخائر یا وجود بدهیهای احتمالی را مطرح می نماید. لذا با جمع بندی مجموع کسری ذخائر، حصه مربوط به کسری ذخائر هر سهم را محاسبه نموده و از فرمول زیر برای محاسبه کسری ذخائر برای هر سهم استفاده میشود.

کسری ذخائر = کسری ذخیره مالیاتهای سنواتی + کسری ذخیره بازخرید خدمات کارکنان + مبلغ برآورده کسری ذخائر

استهلاک

تعداد کل سهام

تا قبل از خرداد ۷۴، کسری ذخائر برای هر سهم در محاسبات قیمت پایه سهام مورد استفاده قرار میگرفت ولی بعد از خرداد ۷۴ که تنها اقدام به اعلام *EPS* سالجاری و سال آتی شرکتها میشود، حصه مربوط به کسری ذخائر هر سهم در زیر اطلاعاتیه مربوط به آگهی *EPS* اعلام میگردد که استفاده کنندگان از این اطلاعاتیه برای تعیین قیمت پایه سهام کسری ذخائر مربوط به هر سهم را مورد محاسبه قرار میدهند. بنابراین چنین امری به استفاده کنندگان از اطلاعاتیه واگذار شده است.

باتوجه به تأثیر عوامل بازار بر روی قیمت سهام در بورس ایران و قطع ارتباط منطقی افزایش قیمت سهام با بازده سهام از خرداد ۷۴ تصمیم به عدم دخالت در تعیین قیمت پایه سهام اتخاذ گردیده و تنها اقدام به ارائه درآمد هر سهم *EPS* می گردد و هرگونه کسری ذخائر مربوط به سهام را بصورت جملات مشخص کننده در زیر اطلاعاتیه های اعلام *EPS* منظور می نمایند. بنابراین تعیین قیمت سهام به مکانیزم عرضه و تقاضا و کشش بازار سرمایه واگذار گردیده است.

۶-۷-۲- مدل های مورد استفاده کنونی در تعیین قیمت سهام در بورس ایران

در حال حاضر، فرمول مورد استفاده برای تعیین قیمت پایه به شرح زیر است:

$$\text{ارزش هر سهم} = \frac{EPS}{K}$$

در این فرمول EPS ، پیش‌بینی درآمد هر سهم در سال بعد و k نرخ تنزیل و یا نرخ بازده مورد انتظار سهامداران است. برای محاسبه k معمولاً سه نرخ متفاوت، برای تعیین قیمت پایه، متوسط و سقف بکار می‌برند. اخیراً باتوجه به رکود بازار سهام و افزایش ریسک، نرخ k نیز افزایش یافته است.

برای محاسبه EPS ابتدا میانگین EPS برای سه سال قبل محاسبه و سپس براساس نرخ رشد EPS در سه سال گذشته میانگین، نرخ رشد سالانه و قیمت پایه به شرح زیر محاسبه می‌گردند.

$$g = \frac{g_{72} + g_{73} + g_{74}}{3}$$

$$EPS = \frac{EPS_{72} + EPS_{73} + EPS_{74}}{3}$$

$$EPS_{75} = EPS (1+g)$$

$$\text{قیمت پایه} = \frac{EPS_{75}}{K}$$

همانگونه که ملاحظه می‌گردد، کمیته قیمت‌گذاری در تعیین قیمت پایه به عامل رشد سودهای آینده توجه نموده است، ولی در تعیین ارزش سهم از مدلی استفاده می‌گردد که فرض می‌کند سودهای آینده رشدی ندارند. سهامی که سود آنها رشدی ندارد براساس فرمول زیر قابل محاسبه هستند:

$$\text{ارزش هر سهم} = \frac{EPS}{K}$$

در مورد آن دسته از سهامی که به خاطر سرمایه‌گذاریهای آینده، انتظار می‌رود سودشان افزایش یابد، فرمول تعیین ارزش به شرح زیر است:

$$\text{ارزش هر سهم} = \frac{DPS}{K-g}$$

اشکالاتی که در این زمینه ملاحظه می‌گردد اینست که در صورت کسر به جای درآمد مورد انتظار (EPS)، سود تقسیمی مورد انتظار هر سهم (DPS) منظور شده و در مخرج کسر نرخ رشد کسر گردیده است.

ایراد وارده دیگر بر تعیین قیمت پایه سهام، عدم توجه به ویژگی شرکتها و عدم استفاده از تجزیه و تحلیل اساسی در تعیین قدرت کسب سود شرکت و ریسک سرمایه‌گذاری در سهام است. همچنین بدلیل متفاوت بودن شرکتها از نظر ساختار مالی، مدیریت، مزایای رقابتی، وابستگی آنها به ارز، درجه ریسک و خطر سرمایه‌گذاری آنها نیز متفاوت خواهد بود و لذا نرخ بازده مورد انتظار سهامداران این شرکتها نیز متفاوت خواهد بود. ماسفانه مشاهده گردیده به جای اینکه k تابعی از فاکتورهای اساسی باشد، بیشتر تابعی از قدرت چانه‌زنی نهاد و یا سازمان فروشنده سهام بوده است. [۲۵]

در مدل متداول دیگر که در بازار بورس ایران مورد توجه سهامداران است، ارزش سهام برابر است با سود هر سهم (EPS) ضربدر ضریب قیمت به سود هر سهم یا P/E ، به عبارت دیگر قیمت هر سهم مساوی است با $EPS * P/E$ ، این مدل دارای مزایا و معایبی به شرح ذیل است: [۲۶]

مزیت: تنها مزیت این مدل ساده بودن آن است.

معایب:

ایراد اول: به عقیده استیوارت ($Stewart$) این مدل نمی‌تواند برای تعیین ارزش سهام به کار رود چرا که در این مدل ضریب P/E ثابت فرض شده است و فرض می‌شود که ضریب P/E هرگز تغییر نمی‌کند، این در حالی است که ضریب P/E ثابت نیست و خود ضریب P/E تابعی از کیفیت سودآوری شرکت است. به عبارت دیگر در تعیین ارزش شرکت فقط به کمیت سود نگاه نمی‌شود، بلکه به کیفیت آن نیز توجه می‌شود. منظور از کیفیت سود، پتانسیل رشد سود و درجه اطمینان (درجه ریسک) نسبت به سودهای آتی است. به عبارت دیگر ارزش یک سهم تنها به سود سال جاری بستگی ندارد بلکه به انتظارات ما از آینده شرکت و قدرت سودآوری سالهای آتی و ضریب اطمینان نسبت به سودهای آتی بستگی دارد. برخی از شرکتها که سودآوری با ثباتی دارند ضریب P/E آنها بالاست و برخی از شرکتها که سودآوری آنها دستخوش نوسان است (ریسک دارند) ضریب P/E پائینی دارند. علاوه براینکه ضریب P/E تابعی از درجه ریسک است تابعی از نرخ سوددهی (بازدهی) فرصتهای سرمایه‌گذاری آتی شرکت نیز می‌باشد. یک شرکت که دارای موقعیت انحصاری می‌باشد به دلیل موقعیت ممتازی که برای انجام سرمایه‌گذاریهای با بازده بالا دارد از ضریب P/E بالایی برخوردار است.

ایراد دوم: در این مدل چون قیمت سهم تابعی از سود هر سهم (EPS) است این امکان وجود دارد که سود هر سهم به وسیله مدیران حساسسازی شود. این حساسسازی از طریق به کارگیری روشهای مختلف حسابداری توسط مدیریت امکان پذیر است. اعمال روشهایی نظیر روش استهلاک سرقفلی، هزینه جاری یا سرمایه‌ای تلقی کردن هزینه‌های تحقیق و توسعه و هزینه تبلیغات، و غیره مثالهایی هستند که مدیران می‌توانند از طریق اعمال روشهای مختلف حسابداری، EPS را دستخوش تغییر نمایند.

ایراد سوم: در تعیین ارزش سهام باید ارزش واقعی داراییهای ثابت و ارزش فعلی جریانات نقدی آتی مورد لحاظ قرار گیرد ولی در روش P/E به دلیل استفاده از صورتهای مالی که براساس بهای تمام شده تاریخی تنظیم می‌شود عامل تورم باعث بی‌اعتباری صورتهای مالی می‌شود بطوریکه صورتهای مالی چیزی جزء تجمع ارقام نمی‌باشد و اتکاء به آن صورتهای مالی بدون توجه به ارزش واقعی داراییهای ثابت و جریانات نقدی آتی قطعاً باعث ارزشیابی صحیح سهام نخواهد شد.

البته در برابر ایرادات وارده بر این مدل مدافعان این روش مدعی هستند که ضریب P/E در صنایع و شرکتهای مختلف متفاوت می‌باشد و ضرایب بر مبنای ویژگیهای شرکتهای، قدرت کسب سود و ریسک سرمایه‌گذاری در سهام تعیین می‌شود. در واقع تفاوت در این ضرایب نمایانگر تفاوت در ویژگیهای شرکتهای می‌باشد. ولی این سؤال مطرح می‌شود که تفاوت در این ضرایب بر چه اساسی تعیین می‌شود؟ آیا به جزء مبنای قضاوت که در بین افراد متفاوت می‌باشد معیار دیگری وجود دارد؟ تفاوت بین شرکتی که دارای فرصتهای سودآوری و قدرت کسب سود و نرخ رشد بیشتری است با شرکتی که نرخ رشد بسیار پائینی دارد چگونه مورد لحاظ قرار می‌گیرد؟ تفاوت ضرایب در چنین شرکتهایی باید دقیقاً چقدر متفاوت باشد؟

۸-۲- دلایل عدم کارایی مکانیزم عرضه و تقاضا در تعیین قیمت سهام

طبق یکی از اصول اولیه اقتصاد تعادل در عرضه و تقاضای یک محصول یا کالا یا خدمت باعث ثبات قیمت میشود. همانطور که عرضه زیاد باعث کاهش قیمت خواهد شد، عرضه کم نیز باعث افزایش قیمتها خواهد شد. همین اصل در بازار سهام نیز حاکم می‌باشد. یعنی چنانچه عرضه سهام زیاد باشد قیمتها شروع به کاهش خواهند نمود و چنانچه عرضه سهام کم شود قیمتها شروع به افزایش خواهند نمود. وجود اطلاعات کافی در بازار و انعکاس بموقع و سریع اطلاعات بر روی قیمت اوراق بهادار از عوامل اصلی کارایی

مکانیزم عرضه و تقاضاست. اطلاعات باید بسرعت در بازار پخش و به سرعت توسط عرضه و تقاضا بر قیمت سهام تأثیر بگذارد. در اینصورت قیمت سهام عادی متناسب با جهت اطلاعات یاد شده تغییر خواهد کرد. یکی از آثار عدم تعادل عرضه و تقاضا وضعیتی است که بین قیمت بازار سهام و ارزش واقعی آن اختلاف وجود داشته باشد. براساس مطالعات انجام شده، در بازار بورس ایران، گاهی اوقات در مقابل عرضه سهام تقاضای مناسبی در بازار نبود و سهام با تأخیر فروخته می‌شوند و یا فروشندگان آنها از فروش سهام صرف نظر می‌کنند و یا زمانی دیگر که بازار از رونق مناسبی برخوردار بوده، در مقابل تقاضای خرید سهام، عرضه‌ای وجود نداشته است. از اینرو مکانیزم عرضه و تقاضا کارایی لازم را برای تعیین قیمت واقعی سهام ندارد. برخی از دلایل عدم کارایی مکانیزم عرضه و تقاضا بشرح ذیل می‌باشد: [۲۷]

- ۱- انتشار اخبار کذب
 - ۲- معاملات صوری
 - ۳- احتکار سهام
 - ۴- ائتلاف
 - ۵- ارائه اطلاعات نادرست توسط شرکتها
 - ۶- ندادن اطلاعات از سوی شرکتها و استفاده از اطلاعات محرمانه از سوی دست‌اندرکاران شرکت
 - ۷- عدم انتشار به موقع گزارشهای مالی
 - ۸- عدم انتشار اطلاعات در مورد آخرین وضعیت اقتصادی کشور
 - ۹- غیرفعال بودن بورس
 - ۱۰- ضعف اطلاعات و تقلید
 - ۱۱- فقدان بازارسازان
- در ادامه به تشریح هریک از این عوامل پرداخته می‌شود:

۱-۸-۲- انتشار اخبار کذب

در بازار سهام، تغییر قیمت سهام به میزان زیادی به انتشار اخبار و گزارش‌هایی درباره وضعیت اقتصادی کشور، صنعت و شرکت بستگی دارد. بنابراین، یکی از روش‌های سوءاستفاده، انتشار اخبار کذب در بازار، با هدف پایین آوردن قیمت و خرید سهام به قیمت‌های پایین، سپس انتشار اخبار مساعد در بازار، با هدف افزایش قیمت سهام و فروش سهام به قیمت‌های بالاتر می‌باشد. این روش‌ها معمولاً از سوی مقامات رده بالای دولتی، کارگزاران بورس و مدیران ارشد شرکتها به کار گرفته می‌شود.

۲-۸-۲- معاملات صوری

در این روش یک نفر به تنهایی یا به کمک فرد دیگری اقدام به خرید و فروش همزمان سهام میکند. اگرچه ظاهراً معامله‌ای انجام شده ولی تغییر مالکیت واقعی صورت نپذیرفته است. هدف از اینگونه معاملات، ایجاد قیمت مصنوعی و غیر واقعی برای سهام، به منظور کسب سود یا نشان دادن زیان مصنوعی، برای اهداف مالیاتی می‌باشد. در حال حاضر، در اکثر بورس‌های دنیا معاملات صوری، غیر قانونی اعلام گردیده است. البته اگر چنین معامله‌ای از جانب دو نفر انجام شود اثبات صوری بودن معامله بسیار مشکل خواهد بود. انجام معاملات صوری که معمولاً با افزایش قیمت نیز همراه است، این تصور را در ذهن افراد عادی ایجاد میکند که سهام مزبور مورد تقاضای افراد زیادی قرار گرفته و احتمالاً این روند ادامه خواهد داشت. ایجاد چنین تصویری موجب افزایش تقاضا و قیمت بازار سهام خواهد شد.

۳-۸-۲- احتکار سهام

در بورس‌های دنیا، اشخاص می‌توانند سهامی را که ندارند قرض نموده و بفروشند و سپس آنها را خریداری نموده و قرض خود را ادا نمایند. این روش معامله را فروش استقراضی اوراق بهادار می‌نامند. این نوع معامله را اشخاصی انجام می‌دهند که کاهش قیمت سهام در آینده را پیش‌بینی می‌کنند. بنابراین، این افراد اقدام به قرض گرفتن سهام از کارگزاران و فروش آن در بازار می‌نمایند. بدیهی است چنین شخصی

بایستی بعداً اقدام به خرید سهام مزبور و بازپرداخت قرض خود کند. اگر قیمت سهام کاهش یابد، چنین فردی سهام را به قیمت کمتری می‌خرد و سود می‌برد. اگر قیمت سهام افزایش یابد، این فرد مجبور به خرید سهام به قیمت بالاتر می‌باشد و زیان خواهد کرد.

اگر حجم سهام پیش فروش شده زیاد باشد، باتوجه به اینکه این افراد مجبور به خرید سهام در آینده خواهند بود، این امکان برای عدد دیگر بوجود می‌آید. تا با جمع‌آوری و احکام سهام، زمینه افزایش قیمت آنها فراهم آورند. خریدهای مداوم این گروه باعث می‌شود که قیمت سهام کم‌کم افزایش یابد و درصد بیشتری از سهام در دست محتکران متمرکز گردد. بنابراین، کسانی که سهام را پیش فروش کرده‌اند مجبور میشوند سهام را به قیمت‌های گزاف از محتکران بخرند و زیان سنگینی خواهند کرد.

۴-۸-۲- ائتلاف

ائتلاف عبارت است از توافق موقت دو و یا چند نفر، با هدف مشترک در معامله سهام. باتوجه به حجم فعالیت، تعداد اعضاء طرفین توافق می‌تواند به دهها نفر برسد و هریک از اعضاء اتحادیه باید مقدار مشخصی سرمایه به حساب مشترک واریز نماید. مدیر اتحادیه که معمولاً از زمره کارگزاران و معامله‌گران در بورس اوراق بهادار است، در انجام وظایف محوله دارای تجربه و مهارت می‌باشد. در بعضی موارد، مدیران ارشد شرکتی که سهام آن مشمول ائتلاف گردیده است نیز عضو اتحادیه می‌شوند. مدیران شرکتها چون در سود بدست آمده شریکند با اتحادیه همه نوع همکاری میکنند. آنان اخبار نامساعد را، تا زمانی که اتحادیه کلیه سهام خود را در بازار نفروخته، انتشار نمی‌دهند و یا اخبار مساعد و دست اول را ابتدا در اختیار اتحادیه قرار میدهند، تا آنان سهام شرکت را جمع‌آوری کرده و سپس این اخبار را منتشر میکنند. در ائتلاف، انتشار شایعات در بازار سهام، به منظور تغییر مصنوعی در قیمت آنها بسیار رایج است. معمولاً کارگزاران در انتشار این شایعات نقشی مهمی به عهده دارند و بابت این همکاری در منافع اتحادیه شریک می‌شوند.

۵-۸-۲- ارائه اطلاعات نادرست توسط شرکتها

بعضی از مدیران شرکتها سعی دارند که نتیجه اقدامات خود را بهتر از آنچه هست جلوه دهند. در بعضی از شرکتها پاداش مدیران تابعی از افزایش قیمت سهام شرکت است. بنابراین، آنان کوشش خواهند کرد که سود شرکت را بالاتر نشان دهند. انتشار اخبار مربوط به افزایش سود باعث می شود که قیمت سهام افزایش یابد. اگر بعد از انتشار اخبار، مشخص شود که سود واقعی شرکت افزایش نیافته است، قیمت سهام کاهش می یابد و عده ای که براساس اخبار مساعد سهامی را خریده اند زیان خواهند کرد.

۶-۸-۲- ندادن اطلاعات از سوی شرکتها و استفاده از اطلاعات محرمانه توسط

دست اندرکاران شرکت

یکی از مهمترین منابع اطلاعاتی سرمایه گذاران، صورتهای مالی شرکت و سایر اطلاعاتی است که از جانب شرکت منتشر می شود. اگر شرکت اطلاعات را به موقع در دسترس سرمایه گذاران قرار ندهد، آنان در تصمیم گیری دچار اشتباه خواهند شد. نکته مهمتر اینکه ممکن است وقایعی در شرکت رخ دهد که تأثیر قابل توجهی بر وضعیت مالی و نتایج عملیات شرکت داشته باشد. نخستین افرادی که از این وقایع مطلع می شوند دست اندرکاران و مدیران شرکت می باشند. آنان با تحلیل پیامدهای وقایع، سهام را ارزیابی و قبل از دیگران اقدام به خرید یا فروش سهام شرکت می کنند و از این طریق سودهای کلانی به دست می آورند. در اینگونه موارد سرمایه گذارانی که به اطلاعات دسترسی ندارند متحمل زیان خواهند شد.

۷-۸-۲- عدم انتشار به موقع گزارشهای مالی

در صورتی مکانیزم عرضه و تقاضا میتواند در مورد قیمت سهام درست عمل کند که تصمیم گیرندگان آخرین اطلاعات را در زمینه صورتهای مالی، گزارشات مدیریت و تولید داشته باشند. از آنجائیکه صورتهای مالی اساسی، سالی یکبار پس از تأیید هیأت مدیره به مجمع عمومی عادی ارائه میگردد، در نتیجه گزارش

رسیدگی شده که از درجه اعتماد بالایی برخوردار است، سالی یک بار (آنهم دو یا سه ماه بعد از تاریخ ترازنامه) در اختیار عموم قرار می‌گیرد.

۸-۲-۸- عدم انتشار اطلاعات در مورد آخرین وضعیت اقتصادی کشور

عدم انتشار اطلاعات در مورد آخرین وضعیت اقتصادی کشور که در سودآوری آینده شرکتها مؤثر بوده و نتیجتاً بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر خواهد گذاشت در کارایی مکانیزم عرضه و تقاضا مؤثر است. این اطلاعات شامل اطلاعات سیاسی، اقتصادی، نرخ تورم، نرخ رشد تولید ناخالص ملی، نرخ بیکاری، نرخ بهره و سایر اطلاعات مالی شامل فروش و سودآوری صنایع مختلف، نرخ بازده سرمایه‌گذاری در بخشهای مختلف کشاورزی، صنعت، تجارت، سرمایه‌گذاریهای جدید و فرصتهای مناسب سرمایه‌گذاری می‌باشد.

۹-۸-۲- غیرفعال بودن بورس

حجم عملیات هرچه بیشتر باشد، مکانیزم تعیین قیمت براساس عرضه و تقاضا بهتر عمل میکند و یکی از عواملی که به این امر مهم کمک میکند، گسترش مالکیت سهام است، اگر مالکیت سهام متمرکز باشد، معاملات روی سهام زیاد انجام نمی‌شود، در بورسهای مهم، یکی از شرایط پذیرش شرکتها این است که تعداد سهامداران کمتر از ۳۰۰۰ نباشد [۲۸]، در صورتی که در بورس اوراق بهادار ایران، حضور ۱۰۰ نفر سهامدار در سهام یک شرکت کافی است، این امر را میتوان در شرایط پذیرش شرکتها در بورس اوراق بهادار ایران به شرح زیر ملاحظه نمود:

”تعداد سهامداران شرکت از یکصد شخص اعم از حقیقی یا حقوقی کمتر نباشد. باستثنای شرکتهایی که بیش از ۵۰ درصد سهام آنها متعلق به دولت، شرکتها و مؤسسات دولتی و بانکها می‌باشد، شرکتهای فوق‌الذکر مکلفند ظرف مدت یک سال از تاریخ بهره‌برداری تعداد سهامداران خود را حداقل به یکصد شخص برسانند.“

از سوی دیگر محدودیت تعداد سهام یک سهامدار نیز می‌تواند به گسترش مالکیت سهام کمک نموده و حجم عملیات بورس را افزایش دهد. در بیشتر بورسهای جهان مقرر گردیده که بیش از ۵۰٪ سهام باید در اختیار حداقل ۳۰۰۰ نفر باشد و هر فرد نمیتواند بیش از ۱۰٪ سهام را به خود اختصاص دهد. [۲۹]

۱۰-۸-۲- کمبود و ضعف اطلاعات و تقلید

عامل مؤثر دیگر رفتار سفته‌بازها در بورس است. سفته‌بازها کسانی هستند که با انتظار افزایش قیمت سهام، در کوتاه‌مدت به خرید سهام با هدف فروش آن به قیمت بالا روی می‌آورند. در همه بورسهای جهان، سفته‌بازان حضور دارند و وجود آنها موجب رونق معاملات سهام و افزایش قابلیت نقد شدن سهام می‌شود. اما در بورس ایران، رفتار دسته جمعی سرمایه‌گذاران باعث افزایش شدید در دوران رونق و یا کاهش فاحش قیمت سهام در دوران رکود و بدبینی است. کمبود اطلاعات نیز موجب ضعف بینش مالی سرمایه‌گذاران می‌شود. وجود این عوامل باعث می‌شود که بیشتر سرمایه‌گذاران به صورتی تقلیدی سرمایه‌گذاری کنند و اینگونه رفتار معمولاً موجب می‌شود که تمام سرمایه‌گذاران در یک زمان به خرید سهام و در زمان دیگر به فروش سهام روی آورند. طبیعی است که در چنین حالتی بازار سهام یک طرفه و دستخوش نوسان شدید قیمت می‌شود و حالت تعادل را از دست می‌دهد.

ضعف اطلاعات مالی، سرمایه‌گذاران را بر آن می‌دارد که به جای بررسی و ارزیابی سهام و تصمیم‌گیری براین اساس، به بررسی حرکت قیمت بازار سهام بپردازند و براساس جهت آن سهام، به خرید و فروش اقدام کنند. تأکید بر تجزیه و تحلیل سودهای زمانی، قیمت و حجم سهام و نیز نادیده گرفتن تجزیه و تحلیل اصولی توسط سرمایه‌گذاران موجب می‌شود نوسانات قیمت شدیدتر از حد عادی باشد و قیمت‌ها از ارزش ذاتی سهام دور شود.

برای جلوگیری از تداوم این وضعیت باید کوششهای جدی در زمینه آموزش مدیریت مالی و مدیریت سرمایه‌گذاری صورت پذیرد و افراد بیشتری با فن‌های ارزیابی سهام و ارزیابی وضعیت بازار سرمایه آشنا شوند. افزایش تعداد متخصصان مالی و سرمایه‌گذاری موجب می‌شود هر سرمایه‌گذار به صورت مستقل سهام را ارزیابی کند و برای سرمایه‌گذاری تصمیم بگیرد. به این ترتیب رفتار تقلیدی در سرمایه‌گذاران کاهش می‌یابد. [۳۰]

۱۱-۸-۲- فقدان بازارسازان

نقش بازارسازان در بورس از بین بردن عدم تعادل موقت در عرضه و تقاضای سهام می باشد. اگر بعنوان مثال عرضه یک سهمی بیشتر از تقاضای آن گردید، بازارساز مخصوص آن سهم، موظف به خرید سهام مازاد بر تقاضا می باشد. بدینوسیله وی از نوسان شدید قیمت جلوگیری نموده و موجبات انجام سریع سفارشات را فراهم می نماید. بازارسازان همچنین موظف به عرضه سهام خود در مواقعی که میران تقاضا بیشتر از عرضه باشد هستند. به همین دلیل آنها مجبور به نگهداری موجودی سهام هستند و حتی اگر در آن لحظه موجودی سهامشان تمام گردد، آنها برای ایجاد تعادل در بازار مجبورند آن سهام را از دیگران قرض نموده و اقدام به فروش سهام نمایند. لازم به ذکر است که این بازارساز نیست که قیمت را تعیین می کند بلکه عرضه و تقاضا برای سهام است که تعیین کننده قیمت و تعیین کننده جهت تغییرات قیمت می باشد. بازارساز زمینه افزایش و یا کاهش قیمت سهام را متناسب با حجم عرضه و تقاضای سهام بدون اینکه نوسان شدیدی در قیمت سهام ایجاد شود، فراهم می کند. در بازار بورس ایران از حضور متخصصین بازارساز به مفهومی که اشاره شد خبری نیست. [۳۱]

۹-۲- مروری بر مطالعات قبلی

به منظور بررسی پیشینه تحقیق موردنظر، مروری در نوشته های مرتبط به حسابداری و مدیریت مالی، شامل مجلات و نشریات پژوهشی، نشریات بورس، مقالات و پایان نامه های تحصیلی صورت گرفت. در ادامه به خلاصه ای از کارهای صورت گرفته در ارتباط با این موضوع اشاره می کنیم.

بوتسمن (Boatsman) و باسکین (Baskin) در تحقیقات خود ضریب P/E را مورد توجه قرار دادند ایندو یک جامعه آماری شامل ۸۰ شرکت از شرکتهای عضو بورس نیویورک انتخاب کردند و شرکتهای انتخابی را به دو گروه تقسیم کردند. دسته اول شامل شرکتهای رقیب موجود در یک صنعت خاص و دسته دوم شرکتهای یک صنعت خاص که دارای بیشترین شباهت از حیث نرخ رشد سود سال گذشته هستند. نتیجه کار نشان داد که ضریب P/E در شرایطی که شرکتهای رقیب براساس بیشترین شباهت از حیث رشد سود ده سال گذشته خود، در یک صنعت، انتخاب شدند دقیقتر خواهد بود. [۳۲]

لی کلایر (*Leclair*) با انتخاب یک نمونه از شرکتهای بورس، شامل ۱۱۶۵ عضو، که خصیصه مشترک همه این شرکتهای سودآوری خوب و همچنین تراز مثبت درآمد و هزینه آنها بود، روش P/E را مورد ارزیابی قرار داد. لی کلایر شرکتهای داخل هر صنعت را براساس سود دوره جاری، متوسط سود دو سال قبل، سود قابل استناد به دارائیهای مشهود و نامشهود به دسته های جداگانه تقسیم کرد. او باتوجه به هریک از این معیارها، نرخ بهره جداگانه ای در نظر گرفت. نتیجه کار او نشان داد که انتخاب شرکتهای رقیب از داخل یک صنعت که مشابهترین متوسط سود دو ساله را داشته باشند از دقت بیشتری در برآورد ضریب P/E برخوردار است. [۳۳]

آلفورد و همکارانش نیز تحقیقی در زمینه روش ارزشیابی P/E انجام دادند. آنها نمونه های متعددی از شرکتهای بورس را براساس معیارهای مختلفی همچون عضویت در صنعت، مجموع دارایی ها، بازده حقوق صاحبان سهام انتخاب کردند و ضریب P/E را برای هرکدام از آنها محاسبه کردند. در آخر آنها به این نتیجه رسیدند: روش ارزشیابی P/E هنگامی که انتخاب شرکتهای رقیب براساس یک صنعت خاص یا قسمتی از یک صنعت خاص که بر مبنای مجموع دارایی ها و بازده دفتری حقوق صاحبان سهام انجام می شود از بیشترین دقت برخوردار است. [۳۴]

لازم به ذکر است در ایران نیز تحقیق مشابهی توسط آقای مرتضی کلانتری تحت عنوان "تاثیر روشهای انتخاب شرکتهای رقیب بر دقت روش ارزشیابی" صورت گرفت. باتوجه به نتایج حاصله از این تحقیق، این فرضیه که "در ایران نیز انتخاب شرکتهای رقیب به منظور تعیین ضریب P/E جهت پیش بینی قیمت سهام یک شرکت به خصوص از طریق شرکتهای یک صنعت خاص که بیشترین شباهت را از حیث بازده حقوق صاحبان سهام دارند، از دقت بیشتر و خطای اندازه گیری و پیش بینی کمتری برخوردار است" رد شد. همچنین باتوجه به این تحقیق مشخص شد که روش ارزشیابی P/E هنگامی که انتخاب شرکتهای رقیب براساس یک صنعت خاص صورت بگیرد، از بیشترین دقت برخوردار است. [۳۵]

آندریاس آپونگ (*Anderws oppong*)، تحقیقات قیمت در درآمد را در بازارهای مرسوم به بازارهای نوظهور انجام داد. بازارهای نوظهور، بازارهای سرمایه نسبتاً کوچک در کشورهای در حال توسعه می باشند. آپونگ همبستگی میان قیمتهای بازار و متغیرهای حسابداری از سودآوری شرکت را مورد بررسی

قرار داد. جامعه آماری او، بورس زیمباوه و نمونه او شامل ۴۷ شرکت عضو بورس مزبور بود. وی چهار متغیر را مورد ارزیابی قرار داد:

۱- سود هر سهم EPS

۲- سود نقدی هر سهم DPS

۳- نسبت سود خالص بعد از مالیات به فروش $NIAT$

۴- بازده خالص دارائیه‌ها

نتایج کار آپونگ، ارتباط مثبتی بین این متغیرهای حسابداری و متغیر قیمت سهام شرکتها، نشان می‌دهد. بیشترین ارتباط در این زمینه ارتباط بین قیمت و سود هر سهم می‌باشد. [۳۶]

لیندا، ای.دی آنجلو نیز نظریه‌ای در رابطه با روشهای ارزیابی سهام شرکتها، سهامی عام ارائه داد. طبق نظریه او، سهام شرکتها به چهار روش نسبت قیمت بر درآمد شرکتها قابل مقایسه، نسبت قیمت خرید فعلی به قیمت‌های گذشته شرکتها قابل مقایسه، روش جریان نقدی تنزیل شده و روش ارزش دارایی می‌توانند مورد ارزیابی قرار گیرند. [۳۷]

در سال ۱۳۷۰ تحقیقی تحت عنوان بررسی روشهای قیمت‌گذاری توسط آقای حسن عبدالله‌زاده، جهت اخذ درجه کارشناسی ارشد حسابداری، صورت گرفت. در این تحقیق چگونگی ارزش سهامی که برای اولین بار به عموم عرضه می‌گردد مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که روش مورد استفاده بورس اوراق بهادار ایران، در تعیین قیمت پایه سهام، منطبق با قواعد و اصول سرمایه‌گذاری و همچنین ویژگیهای اقتصادی و محیطی شرکت نمی‌باشد. [۳۸]

در سال ۱۳۷۴، آقای حمیدرضا بزرگی، تحقیقی تحت عنوان میزان ثمربخشی مدل‌های ارزشیابی سهام در بورس اوراق بهادار ایران، در دانشگاه علامه طباطبائی انجام داد.

در این تحقیق به تجزیه و تحلیل درجه ثمربخشی الگوهای متداول تعیین قیمت سهام پرداخته شد. نتیجه بدست آمده بیان کرد که استفاده از روشهایی مانند ارزش دفتری، ارزیابی خالص دارائیه‌ها، الگوی H ، رشد فوق‌العاده در اکثر موارد برای محاسبه قیمت سهام شرکتها پذیرفته شده در بورس کفایت نمی‌کند.

زیرا قیمت سهام یک واحد تجاری فرایند پیچیده‌ای است که باتوجه به عوامل بسیاری همچون نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران، ظرفیت درآمدزایی، درآمدهای چند سال گذشته و... مشخص می‌گردد. [۳۹]

در تحقیق دیگری که توسط آقای قدرت‌الله طالبی صورت گرفت، سعی بر آن بود که قیمت اولین معامله انجام شده سهم شرکت‌های مشمول خصوصی‌سازی در بورس اوراق بهادار ایران با ارزش فعلی عایدات آتی آنها مورد تناسب قرار گیرد تا به تواناییها و ضعفهای موجود در مدل قیمت‌گذاری پی برده شود. نتایج این تحقیق نشان داد که نمی‌توان بر مبنای اطلاعات مالی و اقتصادی، مثلاً در مورد عایدات آتی سهم، در سطح اعتماد قابل قبول به تعیین قیمت سهام دست زد و تصمیمات متخذه در این موارد بیشتر مبتنی بر قضاوت فردی مسئولین و مدیران و پیش‌بینی‌های ذهنی و اطلاعات محدود موجود بوده است. [۴۰]

۱۰-۲- منابع

- ۱- علیزاده، مهدی، با بورس اوراق بهادار آشنا شویم، اداره سرمایه گذاری بانک ملی ایران، ص ۱.
- 2- Ramesh. K.s.Rao, "Fundamental of Financial May", India, Maxwell, Macmillan, 1989, P.82.
- 3- John.J. Hompton, "Financial Decision Making", India, prentice Hall, 3rd ed, 1983.p.55.
- ۴- ختایی، محمود، گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی، انتشارات موسسه تحقیقات پولی و بانکی، ۱۳۷۸، صص ۴۴ و ۴۵.
- ۵- علیزاده، مهدی، همان منبع، ص ۲.
- 6-Shultz, squier, "Security Market", Newyork, Harper 8 Row Publisher's, 1963. PP.18-25.
- ۷- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، مدیریت مالی، جلد دوم، انتشارات سمت، ۱۳۷۴، صص ۲۷۶ و ۲۷۷.
- ۸- جهانخانی، علی، همان منبع، ص ۲۷۸.
- ۹- افشاری، اسدالله، مدیریت مالی در تئوری و عمل، جلد دوم، انتشارات سروش، ۱۳۷۹، صص ۹۴۵ و ۹۴۶.
- ۱۰- افشاری، اسدالله، همان منبع، ص ۹۱۸.
- 11- M.J. Gordon and E.shapiro, "Capital Equipment Analysis: the Required Rate of Profit", Managemtn Science, October 1950, PP.120-110.
- ۱۱- فرهادی، مهین، بررسی تحلیلی قیمتگذاری سهام در بورس اوراق بهادار ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۲، صص ۵۱ و ۵۲.
- 12- Ball.P.J, " Change in Accounting Techniques and Stock Price- Amperical Research of Accounting ", Journal of Accounting, Vol 10, 1972, pp. 68-69.

- ۱۳- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، مدیریت سرمایه گذاری و ارزیابی اوراق بهادار، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۶، صص ۱۱۱ و ۱۱۲.
- ۱۴- عبدالله زاده، حسن، بررسی روشهای قیمت گذاری سهام، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۰، صص ۲۴-۲۱.
- ۱۵- روشهای قیمت گذاری، همایش بورس فرصت فراموش شده، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۳.
- ۱۶- جناتی، محمد حسن، معمای قیمت سهام، نشریه بورس اوراق بهادار، انتشارات سازمان بورس اوراق بهادار، شماره ۱۱، ۱۳۸۱، ص ۳۳.
- ۱۷- امیرخانی، مهدی، بررسی و ارزیابی علل تغییرات قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران در سال ۱۳۷۵، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶، صص ۴۴-۴۳.
- ۱۸- عزیزی، احمد، شناسایی متغیرهای کلان اقتصادی موثر بر قیمت سهام، رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۸، ص ۳۶.
- ۱۹- فرهادی، مهین، همان منبع، ص ۶۲.
- ۲۰- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، بورس اوراق بهادار، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۵، صص ۱۱۱ و ۱۱۲.
- ۲۱- فرهادی، مهین، همان منبع، صص ۸۸-۸۶.
- ۲۲- جهانخانی، علی، عبدالله زاده، فرهاد، نقدی بر چگونگی قیمتگذاری سهام در بورس اوراق بهادار ایران، تحقیقات مالی، شماره ۱، ۱۳۷۳، صص ۹۴ و ۹۵.
- ۲۳- افشاری، اسدالله، بررسی رابطه بین قیمت سهام، سود سهام و سود حسابداری، رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، ۱۳۷۷، ص ۷۳.
- ۲۴- عبدالله زاده، حسن، همان منبع، ص ۳۲.

- ۲۵- جهانخانی، علی، ظریف فرد، احمد، آیا مدیران و سهامداران از معیار مناسبی برای اندازه گیری ارزش شرکت استفاده می کنند؟، تحقیقات مالی، شماره ۷ و ۸، ۱۳۷۴، صص ۴۱-۵۲.
- ۲۶- جهانخانی، علی - همان منبع - صص ۵۵-۶۶.
- ۲۷- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، بورس اوراق بهادار، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۵، صص ۱۱۵-۱۲۰.
- ۲۸- ایرانی، رضا، بررسی عوامل مؤثر بر قیمت سهام در بورس ایران، پایان نامه دکترا، دانشگاه تهران، ۱۳۷۴، ص ۱۰۱.
- ۲۹- ایرانی، رضا، همان منبع، ص ۱۰۸.
- ۳۰- برزویی، هادی، شناسایی متغیرهای کلان اقتصادی مؤثر بر قیمت سهام صنایع بورس اوراق بهادار ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد مشهد، ۱۳۸۲، ص ۲۶.
- ۳۱- جهانخانی، علی، بازار سازان و نقش آنها در ایجاد تعادل در بورس، گزارش دومین همایش مالی ایران، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۷، ص ۴۵.
- 32- Andrew W. Alford, "The Effects of the Set of comparable firms on the Accuracy of the price Earning valuation Method", *Journal of Accounting Research*, 1992, P.96.
- 33- M.S. Leclair, "Valuing the Closely - Held corporation", *Accounting Horizons*, 1990, PP.31-42
- 34- Andrew w. Alford, *op.cit*, PP.94-107.
- ۳۵- کلانتری، مرتضی، تأثیر روشهای انتخاب شرکتهای رقیب بر دقت روش ارزشیابی P/E پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۳، صص ۹۹-۱۰۱.

36- Andrews Oppong, "Price-Earnings Research and the Emerging Capital Markets", *International Journal of Accounting*, 1993, PP. 71-77.

37- Linda, E. De Angelo, "Equity Valuation and Corporate control", *the Accounting Review*, January, 1990. PP. 93-112.

۳۸- عبدالله زاده، حسن، همان منبع .

۳۹- بزرگی، حمید رضا، میزان ثمر بخشی مدل های ارزشیابی سهام در بورس اوراق بهادار

ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۴.

۴۰- طالبی، قدرت الله، تحقیقی پیرامون مشکلات روش های قیمتگذاری سهام شرکتهای

مشمول خصوصی سازی و پیشنهاد روش قیمتگذاری مناسب برای آن، رساله دکتری، دانشگاه

مدرس.

فصل سوم :

فرایند تحقیق

۱-۳- مقدمه

هدف از انتخاب روش تحقیق، آن است که پژوهشگر مشخص کند که چه شیوه و یا روشی را اتخاذ نماید تا او را هرچه دقیق تر و آسانتر به پاسخهای احتمالی برساند. روش تحقیق بستگی به هدف و ماهیت موضوع و همچنین امکانات و منابع دارد. [۱]

این تحقیق به ارزیابی سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران می‌پردازد و سعی دارد تا به این نتیجه دست یابد که آیا قیمت سهام شرکتهای بورسی مطابق با روشی علمی محاسبه میگردد. روش کلی این تحقیق بدین صورت است که با بررسی نمونه‌ای از جامعه اصلی به یک نتیجه کلی دست یابد و آنرا به کل جامعه تعمیم دهد. اگر فرایند این تحقیق به صورت سیستمی مورد بررسی قرار گیرد، در آن صورت مؤلفه‌های زیر را می‌توان برای آن در نظر گرفت:

الف - داده : داده‌های سیستم شامل اطلاعات کتابخانه‌ای، ارزش بازار سهام، صورتهای مالی مصوبات مجامع و غیره می‌باشند.

ب - پردازش: فرایندی است که طی آن داده‌ها به ستانده‌های موردنظر تبدیل میشوند.

ج - ستانده: ستانده‌های سیستم شامل نتایج و پاسخ داده شده به سؤال فرضیه می‌باشد.

موضوع مورد بحث در این فصل به چگونگی پردازش داده‌های خام یاهمان متدولوژی تحقیق اختصاص دارد. به عبارت دیگر در ادامه این فصل نحوه جمع‌آوری اطلاعات جهت آزمون فرضیه با استفاده از داده‌های جمع‌آوری شده و چگونگی تحلیل و تفسیر یافته‌ها ارائه خواهد گردید و شامل بیان روش تحقیق، اعتبار و روایی آزمون و تعریف جامعه آماری و آزمونهای آماری مورد استفاده می‌باشد.

۲-۳- نوع تحقیق

این پژوهش، از نوع تحقیقات تجربی می‌باشد. در تحقیق تجربی محقق بدنبال آن است که آنچه را که وجود دارد، اثبات نماید. در این نوع تحقیق روابط علت و معلولی بین یک یا چند متغیر با چند متغیر دیگر روشن می‌شود. تحقیق موجود نیز که برای پیش‌بینی ارزش واقعی سهام ویابه عبارت دیگر به منظور تجزیه و

تحلیل روابط بین برخی متغیرها، مانند بازده و قیمت سهام صورت می‌پذیرد، از نوع تحقیقات تجربی می‌باشد. [۲]

از جانب دیگر، از نظر دسته‌بندی تحقیقات برحسب هدف، می‌توان این تحقیق را تحقیق کاربردی دانست زیرا در صورت اثبات، برای پیش‌بینی قیمت، می‌توان از مدل‌های پیشنهادی مربوطه استفاده کرد.

۳-۳- جامعه آماری و نمونه تحقیق

جامعه آماری ما شامل اعضای واقعی یا فرضی است که علاقه‌مند هستیم یافته‌های پژوهش را به آن تعمیم دهیم. [۳] به عبارت دیگر جامعه آماری عبارت است از شرکت‌هایی که در خاصیت یا خاصیت‌های مورد تحقیق مشترک باشند و با هدف و موضوع ارتباط داشته باشند. [۴] با این تفاسیر جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار بوده که تا پایان سال ۱۳۸۲ تعداد ۳۹۶ شرکت در بورس اوراق بهادار ایران پذیرفته شده است. همگی این شرکت‌ها سهامی عام هستند و از مقررات و آیین‌نامه‌های بورس پیروی می‌کنند. در ضمن قیمت سهام این شرکت‌ها را براحتی و از منابع مختلف می‌توان بدست آورد. اما بررسی کلیه شرکت‌های موجود در جامعه برای محقق بدلیل پاره‌ای از مسائل میسر نبوده و با اندکی تعدیلات، نمونه‌ای برای تحقیق فراهم شد.

به منظور تشکیل نمونه، ابتدا محقق بر اساس نمونه‌گیری زمانی، از میان جامعه آماری و در طی سال‌های مختلف، شرکت‌هایی که از سال ۷۷ تا ۸۰ عضو بورس ایران بوده‌اند، را مورد مطالعه قرار داده است. در ادامه شرکت‌هایی که اطلاعات ناقصی از آنها در اختیار بوده، از این نمونه کنار گذاشته شده است. لازم به ذکر است در نمونه تحقیق از شرکت‌های سرمایه‌گذاری نیز استفاده نشده است. علت عدم استفاده از شرکت‌های سرمایه‌گذاری در نمونه مورد نظر، کم اهمیت بودن سود اعلامی از طرف این شرکت‌ها، برای سهامداران و سرمایه‌گذاران است. طبق روش گوردون - مدل استفاده شده در تحقیق - قیمت سهام یک شرکت تحت تأثیر عواید نقدی ناشی از نگهداشت یک سهم می‌باشد، در حالیکه قیمت سهام یک شرکت سرمایه‌گذاری

بیشتر تحت تاثیر ارزش خالص دارائیه‌ها و یا ارزش سبد سهام شرکت می‌باشد؛ همچنین می‌توان گفت سود یک شرکت سرمایه‌گذاری، مانند یک شرکت مادر، تحت الشعاع سود شرکت‌های تابعه قرار دارد. با توجه به روند شکل‌گیری نمونه تحقیق که در بالا به آن اشاره شد، تعداد اعضای نمونه موجود با در نظر گرفتن سال‌های مختلف به شرح جدول ۳-۱ می‌باشد:

جدول ۳-۱- روند شکل‌گیری نمونه تحقیق

نمونه موجود	شرکت‌های سرمایه‌گذاری	شرکت‌های فاقد اطلاعات	شرکت‌های موجود در بورس	شرح
				سال
۵۶	۱۱	۲۱۷	۲۸۴	۷۷
۱۵۲	۱۶	۱۳۰	۲۹۸	۷۸
۱۶۱	۱۷	۱۴۹	۳۲۷	۷۹
۱۸۱	۱۲	۱۴۲	۳۳۵	۸۰

با عنایت به مطالب گفته شده در فوق ۲۱۶ شرکت به منظور تشکیل نمونه انتخاب گردید که ترکیب نمونه انتخاب شده به شرح جدول ۳-۲ می‌باشد:

جدول ۲-۳- اسامی شرکت‌های موجود در نمونه

ردیف	نام	ردیف	نام	ردیف	نام
1	کف	38	نوش مازندران	75	آذریت
2	پارس پامچال	39	قند بیسون	76	کاشی سعدی
3	دشت مرشد	40	قند ثابت خراسان	77	کاشی حافظ
4	رنگین	41	قند مرو دشت	78	نسوز ایران
5	طیف ایران	42	قند قهستان	79	کارتن پارس
6	سوپر رنگ	43	قند نیشابور	80	فیبر ایران
7	پاکسان	44	قند شیرین خراسان	81	کارتن ایران
8	دارو داملران	45	قند نقش جهان	82	صنایع کاغذ قائمشهر
9	شیرین دارو	46	قند لرستان	83	کارتن البرز
10	دارو سازی جابر بن حیان	47	قند هگمتان	84	کارتن مشهد
11	دارو سازی ابوریحان	48	نساجی مازندران	85	افست
12	رازک	49	تولیدی تیم	86	لامپ پارس شهاب
13	کیمیدارو	50	ایران مریوس	87	ایران ترانفو
14	دارو سازی لقمان	51	نساجی بروجرد	88	موتوزن
15	دارو سازی اسود	52	فرش پارس	89	قوه پارس
16	دارو سازی کوثر	53	پشم بافی طوس	90	کابل البرز
17	سینا دارو	54	گرد باف یزد	91	کابل باختر
18	دارو سازی فارابی	55	پارس الکتریک	92	الومتک
19	دارو سازی امین	56	پیام	93	سپنتا
20	ایران شیمی	57	رادپو الکتریک	94	نورد قطعات فولادی
21	پارس دارو	58	لعبایران	95	گاز و اکسیژن ایران
22	الیاف	59	پارس سرام	96	اما
23	سازان	60	درین کاشان	97	لامیران
24	بیسکویت گرجی	61	شیشه قزوین	98	نورد آلومینیوم
25	پارس مینو	62	کاشی اصفهان	99	بسته بندی مشهد
26	شهد ایران	63	پشم شیشه ایران	100	لوله ماشین سازی
27	مارگارین	64	آبگینه	101	پارس متال
28	صنایع پاستوریزه پاک	65	ایقارلان	102	صنعتی ملایر
29	چین چین	66	چینی ایران	103	سولیران
30	روغن نباتی پارس	67	ایران گچ	104	بسته بندی ایران
31	ناب	68	کاشی نیلو	105	جام دارو
32	پیچک	69	شیشه همدان	106	مس باهنر
33	دام پارس	70	شیشه گاز	107	آلومینیوم پارس
34	ویتانا	71	تامین ماسه	108	لنت ترمز
35	صنعتی بهشهر	72	کاشی پارس	109	نیرو محرکه
36	بهپاک	73	ایرانیت	110	محور سازان ایران خودرو
37	مینو (خرمدره)	74	پریمیت	111	ایران دوچرخ

جدول ۲-۳ - اسامی شرکتهای ... (ادامه جدول)

ردیف	نام	ردیف	نام	ردیف	نام
112	بلبرینگ ایران	141	آزمایش	170	نساجی خوی
113	مرتب	142	شوکو پارس	171	بوتان
114	ایران تایر	143	پارسیوان	172	آهنگری تراکتور سازی ایران
115	لاستیک البرز	144	بهنوش	173	فنر سازی خاور
116	ایران و غرب	145	کشت و صنعت گرگان	174	کاربراتور ایران
117	درخشان ایران	146	مهرام	175	یخچال سازی لرستان
118	پلاستیران	147	الیاف مصنوعی	176	ورزایران
119	لاستیک سهند	148	پاک وش	177	معدن بافق
120	پلاستیک شاهین	149	سیمان فارسیت اهواز	178	تولیدی ایران
121	نفت پارس	150	شیمیایی سینا	179	فنر سازی زر
122	نفت بهران	151	ملی شیمی کشاورز	180	کمک فنر ایندامین
123	کربن ایران	152	شرکت شکر	181	کیوان
124	پتروشیمی آبادان	153	قند پیرانشهر	182	رادیاتور ایران
125	پتروشیمی فارابی	154	قند خوی	183	ریخته گری ایران
126	پمپ پارس	155	قند شیروان قوچان	184	تولی پرس
127	پمپ سازی ایران	156	جام جهان نما	185	تولیدارو
128	کمپرسور ایران	157	دوده صنعتی پارس	186	کابل سازی ایران
129	کمپرسور تبریز	158	لاستیک دنا	187	لاستیک کرمان
130	لیفتراک سازی سهند	159	کاغذ کاوه	188	قند اصفهان
131	چرخشگر	160	نورد و پروفیل پارس	189	کالسیمین
132	مهندسی فیروزا	161	چینی البرز	190	قدس پلاستیک
133	سرما آفرین	162	خاک چینی ایران	191	کاشی سینا
134	آبسال	163	فرو سیلیس ایران	192	ریخته گری تراکتور سازی
135	تولیدی بهمن	164	البرز دارو	193	ایران دارو
136	ایران پویا	165	املاح معدنی ایران	194	صنعتی کاوه
137	کمپاین سازی ایران	166	صنایع ملی سرب ایران	195	تیزرو
138	لوازم خانگی پارس	167	پلی اکریل ایران	196	صنعتی مهرآباد
139	جنرال	168	ریسندگی و بافندگی پاکریس	197	بسته بندی البرز
140	پارس خزر	169	نساجی بابکان	198	نسوز پارس

جدول ۲-۳- اسامی شرکتهای ... (ادامه جدول)

ردیف	نام	ردیف	نام	ردیف	نام
199	عابقی پلاستیک	205	فرآورده های تزریقی ایران	211	کشاورزی مگسال
200	پارس قوطی	206	معدنی دماوند	212	درو سازی زهرآوی
201	مقره سازی ایران	207	گلشاش	213	صنایع مخابراتی راه
202	گلگونان	208	تکسرام	214	سایا آذین
203	قند قزوین	209	معادن روی ایران	215	گروه صنعتی سپاهان
204	اکسیر دارو	210	داده پردازی ایران	216	سالمین

۳-۴- ابزار اندازه گیری

مدلهای زیادی برای ارزیابی قیمت سهام در بورس وجود دارد که باتوجه به شرایط مختلف و دادههای در دسترس مورد استفاده قرار می گیرد. از جمله این مدلها مدل ضریب قیمت به سود هر سهم، بازده متوسط تحقق یافته، مدل قیمت گذاری دارائیهای سرمایه ای، مدل سود تقسیمی و... می باشد که هریک از این روشها بطور کلی دارای معایب و محاسنی نیز هستند.

از آنجا که قیمتهایی که باتوجه به هریک از این مدلها تعیین میشود، متفاوت از هم می باشند، باید دید که باتوجه به شرایط بازار بورس ایران کدام یک از این مدلهای مورد بحث به دادههای مربوط به شرکتهای بورس ایران برازنده تر است.

محمد قسیم عثمانی در زمستان ۸۲ تحقیقی در این مورد انجام داده است. معیارهای مختلفی در این تحقیق به عنوان مبنای اعتبار مورد توجه و استفاده قرار گرفت. از جمله این معیارها، معیار میزان همبستگی بازده مورد انتظار با شاخص ریسک سیستماتیک بود. توجیه منطقی و نظری برای استفاده از این معیار خاص

در تحقیق مزبور این مسئله بوده است که اصولاً نرخ بازده مورد انتظار صاحبان سهام با ریسک رابطه مستقیم دارد. بدین مفهوم که هرچه شاخص ریسک (بتا) بالاتر باشد، باید بازده مورد انتظار بالاتر برود و بالعکس. در انتها در این تحقیق این نتیجه بدست آمد که از بین مدل‌های سود تقسیمی، مدل قیمتگذاری داراییهای سرمایه‌ای، مدل نرخ بازده متوسط تحقق یافته و تحقق یافته تعدیل شده، روش سود تقسیمی یا همان روش گوردون به عنوان معتبرترین روش و بهترین روش باتوجه به داده‌های مربوط به شرکتهای بورس ایران می‌باشد. لازم به ذکر است که بعضی از روشهای رایج بابت پیش‌بینی قیمت سهام، به علت عدم وجود پشتوانه تئوریک مناسب برای آنها و یا پیچیده بودن بیش از حد آنها مورد توجه محقق قرار نگرفته است. بنابراین برای اینکه قیمت تعیین شده به واقعیت نزدیکتر باشد، در این تحقیق از روش گوردون یا ارزش فعلی عایدات اتی سهم استفاده شده است.

۵-۳- مدل تحقیق

از آنجا که خریداران سهام هنگام خرید سهم به میزان سود و افزایش قیمت سهام در آینده توجه دارند، فرمول کلی ارزش هر سهم به شرح زیر می‌باشد:

$$V_0 = \frac{D_1 + v_1}{1 + K}$$

در این فرمول:

V_0 = ارزش سهم در ابتدای سال اول

D_1 = سود پرداختی مورد انتظار هر سهم در پایان سال اول

V_1 = قیمت مورد انتظار هر سهم در پایان سال اول

K = نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاری است.

این نرخ بازده باتوجه به نرخ بازده بدون ریسک و نیز حد و حدود ریسک نوسان ارزش سهام تعیین می‌شود. حد و حدود این ریسک را «صرف ریسک» می‌نامند. صرف ریسک آن مقدار بازده اضافی است که سرمایه‌گذار برای جبران زیانهای احتمالی انتظار دارد، داشته باشد. [۵] اگر ارزش سهام محاسبه شده براساس فرمول فوق بالاتر از قیمت جاری این سهام در بازار باشد، فرد مورد نظر برای خرید این سهام سرمایه‌گذاری

خواهد نمود. اما اگر ارزش مذکور کمتر از قیمت جاری سهم مورد بحث در بازار باشد، بدیهی است که وی از سرمایه‌گذاری و خرید این سهام خودداری خواهد نمود. اگر برآورد ارزش یک سهم با قیمت جاری آن در بازار متفاوت باشد، این تفاوت نشان می‌دهد که ارزیاب سهام با مشارکت کنندگان در بازار سهام اختلاف نظر دارد. این اختلاف نظر یا در مورد میزان درآمدهای آینده یا در مورد میزان ریسک درآمدها و یا بر سر تعیین نرخ بازده مورد انتظار می‌باشد.

همچنین ارزش مورد انتظار سهام در پایان سال اول برابر است با ارزش فعلی سود سهام و قیمت مورد انتظار در سال دوم. این ارزش براساس فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$V_1 = \frac{D_2 + V_2}{1 + K}$$

که در آن:

V_1 : ارزش مورد انتظار در پایان سال اول

D_2 : سود سهام مورد انتظار در سال دوم

V_2 : قیمت سهام مورد انتظار در سال دوم

K : نرخ بازده مورد انتظار

با جایگزین کردن ارزش V_1 فرمول فوق در فرمول قبلی، فرمول زیر بدست می‌آید:

$$V_0 = \frac{1}{1+K}(D_1 + V_1) = \frac{1}{1+K}\left(D_1 + \frac{D_2 + V_2}{1+K}\right) = \frac{D_1}{1+K} + \frac{D_2 + V_2}{(1+K)^2}$$

بنابراین ارزش یک سهم برابر است با ارزش فعلی سود سهام در سال اول و ارزش فعلی سود و قیمت

مورد انتظار در سال دوم. با محاسبه V_2 برحسب سود سالهای بعد و تکرار این نوع استدلال فرمول کلی زیر

بدست خواهد آمد:

$$V_0 = \frac{D_1}{(1+K)^1} + \frac{D_2}{(1+K)^2} + \frac{D_3}{(1+K)^3} + \dots + \frac{D_n}{(1+K)^n}$$

به عبارت دیگر ارزش هر سهم برابر است با ارزش فعلی سود سهام در سالهای آتی.

باتوجه به اینکه انجام تحقیق در دوره n ساله امکان پذیر نیست بنابراین دوره تحقیق سه ساله در نظر گرفته شده و مدل تحقیق به شکل ذیل تعدیل می شود که در این مدل P قیمت سهم در انتهای دوره سه ساله است. [۶]

$$V = \frac{D_1}{(1+K)^1} + \frac{D_2}{(1+K)^2} + \frac{D_3}{(1+K)^3} + \frac{p}{(1+K)^3}$$

۳-۶- روایی آزمون (Validity):

مفهوم روایی در تحقیق صورت گرفته به این سؤال پاسخ می دهد که مدل گوردون - ابزار اندازه گیری - تاچه حد قیمت یا همان ویژگی مورد نظر را مورد سنجش قرار می دهد. بدون آگاهی از روایی ابزار اندازه گیری، نمی توان به دقت داده های حاصل از آن اطمینان داشت. [۷]

روشی که برای تعیین روایی تحقیق استفاده شده، روش روایی محتوا (*Validity content*) می باشد. در این پژوهش، از نتایج تحقیق آقای عثمانی که برآزش مدل گوردون را با اطلاعات موجود در بورس ایران اثبات نمود، استفاده شده و مدل گوردون برای تعیین ارزش واقعی سهام شرکتها انتخاب گشته است. همچنین با در نظر گرفتن این موضوع که محققین دیگری در گذشته و در تحقیقاتی با موضوعهای مشابه، برای بررسی قیمت سهام در بورس ایران از این مدل استفاده کرده اند، ما نیز از این مدل در تحقیق بهره برده ایم.

۳-۷- روش جمع آوری داده ها

یکی از اساسی ترین و مهمترین بخشهای یک تحقیق روش گردآوری اطلاعات و پردازش آنهاست. اینکه محقق کدامیک از روشهای جمع آوری را برای تحقیق خود بکار ببرد، به ماهیت تحقیق و نوع اطلاعات مورد نیاز و امکانات و محدودیتهای تحقیق بستگی دارد.

باتوجه به موضوع و فرضیه تحقیق اطلاعات زیادی جهت انجام تحقیق مورد نیاز می باشد تا بتوان درجهت رد یا قبول فرضیه گام برداشت. جهت بررسی فرضیه تحقیق یعنی آزمون اینکه روش قیمت گذاری سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس ایران مطابق با روشهای علمی است، نیاز به تعیین ارزش فعلی جریانهای نقدی آتی می باشد که برای محاسبه این ارزش نیاز به جمع آوری اطلاعات سود نقدی هر سهم طی سه سال می باشد.

با مراجعه به اطلاعیه ها، نشریات هفتگی و ماهنامه های سازمان بورس اوراق بهادار ایران و همچنین بهره جستن از برنامه نرم افزاری دنا سهم و تدبیر، سعی بر آن بود که بتوان داده های خام تحقیق را از مؤثرترین منبع تهیه نمود. ترتیب و مراحل جمع آوری اطلاعات به شرح ذیل می باشد:

الف) تهیه لیستی از شرکتهای موجود در بورس اوراق بهادار ایران در سالهای ۷۷ و ۷۸ و ... و ۸۲ در اینجا دوباره به این نکته اشاره می کنیم که شرکتهای سرمایه گذاری در لیست مزبور قرار نگرفته اند.

ب) جمع آوری قیمت سهام کلیه شرکتهای موجود در لیست فوق.

ج) جمع آوری داده ها در مورد تاریخ برگزاری مجامع عمومی سالیانه شرکتهای انتخاب شده.

د) قیمت سهام بعد از تشکیل مجمع عمومی عادی سالیانه.

۸-۳- روشهای تجزیه و تحلیل آماری و آزمون فرضیه

آمار مجموعه ای از فنون یا روش های ریاضی برای جمع آوری، تنظیم، تعبیر و تفسیر داده ها است که به دلیل استفاده از داده های کمی در این پژوهش، آمار ابزار اساسی جهت اندازه گیری و ارزشیابی تحقیق است. روشهای آماری مورد استفاده در تحقیق بطور کلی از بخشهای ذیل تشکیل شده اند:

آمار توصیفی: با توجه به اینکه این نوع آمار صرفاً به توصیف جامعه می پردازد و هدف آن محاسبه پارامترهای جامعه است، ما نیز در توصیف جامعه آماری و نحوه توزیع شرکتهای و صنایع موجود در نمونه انتخابی از این نوع آمار بهره برده ایم.

آمار استنباطی: محقق پس از محاسبه قیمت سهام بر اساس روش گوردون، برای تعیین برآزش قیمت محاسبه شده با قیمت واقعی از آمار استنباطی استفاده کرده است. در این نوع آمار محقق با استفاده از مقادیر

نمونه آماره‌ها را محاسبه می‌کند، سپس به کمک تخمین و آزمون فرض آماری، آماره‌ها به پارامترهای جامعه تعمیم داده می‌شود. به طور کلی در بحث آماری هر جا سخن از استنباط و استنتاج باشد آنرا آمار استنباطی می‌خوانند.

آمار پارامتریک: فرض اساسی در آمار پارامتریک برخورداری بودن مشاهدات از توزیع نرمال است. در غیر اینصورت آمار ناپارامتریک خواهد بود. در این تحقیق از هر چهار روش آمار توصیفی، آمار استنباطی و آمار پارامتریک و ناپارامتریک استفاده شده است و به صورت جزئی‌تر از آزمونهای T -Test و یلکاکسیون و کلموگروف – اسمیرنوف بهره برده ایم. حال به توضیح هریک از آزمونها می‌پردازیم.

۱-۸-۳- آزمون T-Test

برای بررسی فرضیات پژوهش از این آزمون استفاده کرده‌ایم:

$H_0:$	$\mu = \mu_0$
$H_1:$	$\mu \neq \mu_0$

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \sim t_{n-1, \alpha}$$

که آماره آزمون بصورت:

که در آن:

\bar{x} : میانگین بدست آمده از روی داده‌ها

S : انحراف استاندارد بدست آمده از روی داده‌ها

n : تعداد نمونه

حال اگر مقدار t مشاهده شده از $t_{n-1, \alpha}$ بیشتر باشد، فرض صفر را رد خواهیم کرد.

۲-۸-۳- آزمون ویلکاکسون (Wilcoxon)

این آزمون برای مقایسات زوجی بکار می‌رود که نمونه‌های ما از توزیع خاصی پیروی نمی‌کنند. از این رو از رتبه هر کدام از داده‌ها استفاده می‌شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر می‌باشد:

$H_0:$	$\mu = \mu_0$
$H_1:$	$\mu \neq \mu_0$

آزمون ویلکاکسون نسبت به آزمونهای دیگر از آنجا که وزن بیشتری به تفاوت‌های بزرگتر می‌دهد، نیرومندتر است. این آزمون، علامت تفاوت داخل جفت مشاهدات و اندازه آن را مورد توجه قرار می‌دهد. اگر di نشان‌دهنده قدر مطلق تفاوت بین xi و yi باشد آنگاه هر جفت مشاهدات، مقداری برای di خواهند داشت. اگر di برابر صفر باشد، جفت مشاهده مربوط از مطالعه خارج می‌شود. پس از محاسبه مقادیر di ، آنها را بر حسب اندازه از کوچکترین تا بزرگترین مقدار بدون توجه به علامت مرتب می‌کنیم. اگر در رتبه بندی مقادیر مساوی وجود داشته باشند، کلیه مقادیر مساوی di یک رتبه می‌گیرند. پس از رتبه بندی کردن مقادیر di ، هر رتبه علامت تفاوت اصلی بین xi و yi را ارائه می‌دهد. مقدار t مجموع رتبه های مثبت یا رتبه های منفی است، هر کدام که کوچکتر باشد. در فرض صفر برای جامعه تصور می‌شود که مجموع رتبه های با علامت مشابه برابرند. برای نمونه های بیشتر از ۳۰ مشاهده، توزیع نمونه گیری نظری t تقریباً نرمال است و داریم:

$$\mu = n(n+1)/4$$

$$Q = \sqrt{n(n+1)(2n+1)/24}$$

$$Z = (t - \mu)/Q$$

این t بدست آمده را می‌توان با توزیع نمونه گیری که توسط فروض در H_0 تعیین می‌شود مقایسه کرد. [۸]

بنابراین از روشهای آمار ناپارامتریک برای بررسی این آزمونها استفاده شده و با بهره‌گیری از رتبه داده‌ها، آنها را آزمون می‌کنیم. قابل توجه آنکه، در هنگام استفاده از این آزمون، نیاز به هیچگونه پیش فرضی، همچون داشتن توزیع نرمال و سایر شرایط نیست.

۳-۸-۳- آزمون نرمالیتی کلموگروف - اسمیرنوف (Kolmogrov-Smirnov test)

این آزمون از نوع غیر پارامتری (*Non parametric*) است که به منظور بررسی برازش (*Fitness*) یک توزیع خاص بر یک سری داده‌های بدست آمده از یک متغیر بکار می‌رود. پیش فرض این آزمون آن است که کلیه مشاهدات (داده‌ها) بصورت مستقل دارای یک توزیع مشترک (در اینجا: نرمال) باشند:

$$x_1, \dots, x_n \sim F_x(x)$$

حال به بررسی آزمون می‌پردازیم:

فرض صفر آزمون آن است که توزیع متغیر x دارای یک توزیع مشخص به نام $F_0(x)$ می‌باشد:

$$\begin{cases} H_0 : F_x(x) = F_0(x) & \forall x \\ H_1 : F_x(x) \neq F_0(x) & \exists x \end{cases}$$

همانگونه که می‌دانیم $F_x(x)$ را تابع توزیع نظیری متغیر x می‌گویند، به عبارت ریاضی :

$$x \sim F_x(x) \Leftrightarrow P(X < x) = F_x(x) \quad \forall x$$

حال در اینجا به تعریف تابع توزیع تجربی (*Empirical Dist. Fun.*) می‌پردازیم:

درصد توزیع تجمعی تعداد مشاهدات کمتر از مقدار معلوم x را به ازای هر مقدار از دامنه تابع را تابع توزیع

تجربی متغیر x ، $S_n(x)$ می‌گویند. به عبارت دیگر، اگر مشاهدات x_1, \dots, x_n را برحسب مقدار آنها مرتب

کنیم، در این صورت مقادیر مرتب شده را بصورت صعودی $X_{(1)}, \dots, X_{(n)}$ نمایش می‌دهیم و داریم:

$$S_n(X) = F_n(x) = \frac{\Delta \neq (X_i \leq x)}{n} \quad \forall x$$

$$S_n(X) = \begin{cases} 0 & x < X(1) \\ \frac{1}{n} & X(1) \leq x < X(2) \\ \frac{2}{n} & X(2) \leq x < X(3) \\ \vdots & \vdots \\ \frac{n-1}{n} & X(n-1) \leq x < X(n) \\ 1 & X(n) \leq x \end{cases}$$

هدف از تعریف تابع تجربی آن است که عموماً برای برآورد توابع نظری، از تابع توزیع تجربی استفاده

می‌گردد. زیرا طبق یک قضیه آماری تابع توزیع تجربی یک برآورد کننده نا اریب، سازگار و بسنده از تابع توزیع نظری است.

حال بنابر مباحث نظری فوق که پایه آزمون کلموگروف - اسمیرنوف هستند، به تعریف آماره‌های

$K-S$ می‌پردازیم:

- آماره دو طرفه $K-S$

$$D_n = \sup |S_n(X) - F_x(X)|$$

متغیر تصادفی

$$x \in R$$

- آماره یکطرفه $K-S$

$$D_n^+ = \sup [S_n(X) - F_x(X)]$$

$$x \in R$$

$$D_n^- = \sup [F_x(X) - S_n(X)]$$

$$\Rightarrow D_n = \max[D_n^+, D_n^-]$$

که مقدار مشاهده شده D_n برابر است با:

$$d_n = \sup |S_n(X) - F_x(X)|$$

$$x \in R$$

حال آزمون و آماره آن بصورت زیر خلاصه می‌گردد:

فرضیات:

$$\begin{cases} H_0 : F_x(x) = F_0(x) \\ H_1 : F_x(x) > F_0(x) \end{cases}$$

$$D_n^+|_{H_0} = SUP[S_n(X) - F_0(X)]$$

$$x \in R$$

ناخیزه رد برای فرض صفر فوق به قرار زیر است:

$$R = \{D_n^+ | D_n^+ > D_{n\alpha}^+\}$$

لازم به ذکر است که علاوه بر روش کلموگروف - اسمیرنوف، آقای پیرسون نیز روشی تحت نام آزمون نیکویی برازش ارائه نموده‌اند که از آن نیز می‌توان جهت برازش موردنیاز در این تحقیق، استفاده نمود که البته میزان حساسیت آزمونهای آن در حد پایینی نسبت به روش کلموگروف - اسمیرنوف قرار دارد. [۹]

۹-۳- منابع

- ۱- نادری، عزت‌الله، سیف نراقی، مریم، روشهای تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی، انتشارات بدر، ۱۳۶۹، ص ۵.
- ۲- اسدی، غلامحسین، روش تحقیق، جزوه درسی، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۰.
- ۳- دلاور، علی، مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، انتشارات رشد، ص ۸۷.
- ۴- خلیلی، ناصر، روش تحقیق و کاربرد آن در مدیریت، نشر آردین، ص ۲۲.
- ۵- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، مدیریت سرمایه گذاری و ارزیابی اوراق بهادار، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه ایران، ۱۳۷۶، ص ۲۶.
- ۶- جهانخانی، علی، همان منبع، صص ۱۹۶-۱۹۵.
- ۷- سرمد، زهره و همکاران، روش تحقیق در علوم رفتاری، نشر آگه، ۱۳۷۶، ص ۱۶۹.
- ۸- حمیدی زاده، محمد رضا، آمار کاربردی در اقتصاد بازرگانی مدیریت، جلد اول، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۶۹، ص ۴۶۲.
- ۹- احمدی، محمد، بررسی عوامل موثر بر رضایت مسافرین خارجی از خدمات گمرکی در گمرک مهرآباد و ارائه راهکارها، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۱، صص ۴۹-۵۳.

فصل چهارم:

تجزیه و تحلیل داده ها و آزمون فرضیات

۱-۴- مقدمه

در این فصل به بررسی آزمون فرضیات و تجزیه و تحلیل و پردازش اطلاعات خام می‌پردازیم. این تجزیه و تحلیل در دو سطح توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. در سطح توصیفی با استفاده از مشخصه‌های آماری نظیر فراوانی، میانگین، ماکزیمم و مینیمم به توصیف ویژگیهای دموگرافیک جامعه مورد پژوهش پرداخت شده است. در سطح استنباطی با استفاده از آزمونهای آماری بیان شده در فصل قبل به تجزیه و تحلیل متغیرهای تحقیق در جهت رد یا تأیید فرضیات پرداخته شده است.

۲-۴- ویژگیهای جمعیت شناختی

در این قسمت به ارائه آمار و نمودارها و ویژگیهای دموگرافیک نمونه مورد بررسی پرداخته‌ایم. شناخت ویژگیهای دموگرافیک یک جامعه از دو دیدگاه می‌تواند مفید باشد: نخست اینکه بدانیم با چه جامعه‌ای سروکار داریم و مبنایی برای تحلیل‌های خود (البته بدون ارزیابی اولیه در مورد سوالات و فرضیات موجود) در دست داشته باشیم، دوم اینکه این شناخت ما را در تعمیم نتایج یاری داده و در تحلیل ارتباطات میان ویژگیها و متغیرهای اساسی پژوهش یاری رساند.

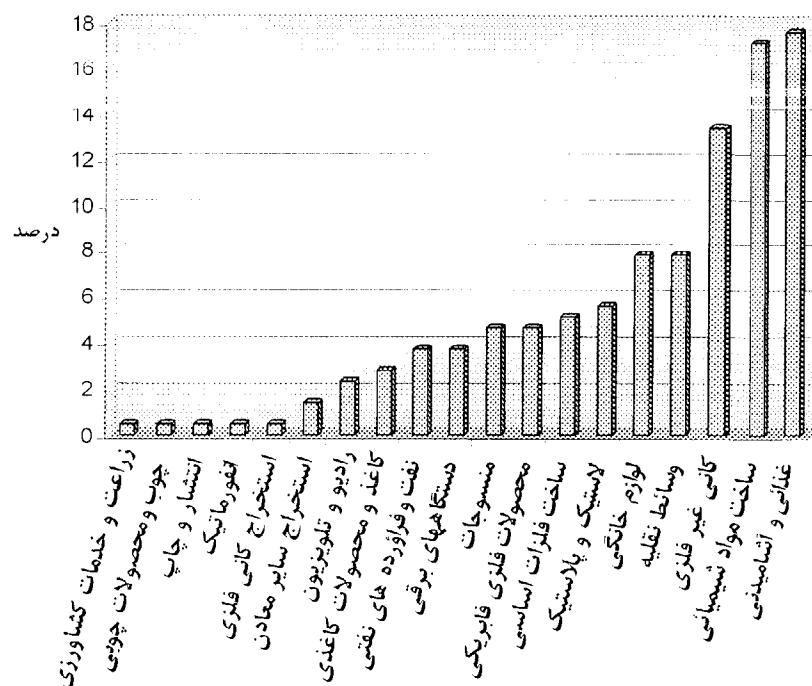
جامعه آماری موردنظر شامل تمام شرکتهای موجود در بورس بود. باتوجه به محدودیتهای موجود در جمع‌آوری اطلاعات و همچنین خارج کردن شرکتهای سرمایه‌گذاری از شرکتهای مورد بررسی، در این تحقیق از داده‌های مربوط به ۲۱۶ شرکت در یک بازه زمانی چهار ساله، از سال ۷۷ تا سال ۸۰ به عنوان نمونه استفاده شده است. در این بین، سعی شده نمونه موجود شامل شرکتهایی از صنایع مختلف موجود در بورس ایران باشد و از کلیه صنایع در این نمونه، عضوی وجود داشته باشد. در میان این صنایع، صنعت مواد غذایی و آشامیدنی و صنعت ساخت مواد شیمیایی به ترتیب دارای بیشترین عضو در نمونه موجود می‌باشند. اطلاعات مربوط به نحوه توزیع شرکتهای به تفکیک صنایع در جدول ۱-۴ ارائه شده است:

جدول ۱-۴- توزیع فراوانی شرکتهای موجود در نمونه به تفکیک صنعت

نام صنعت	کد صنعت	فراوانی	درصد فراوانی
دراغت و خدمات کشاورزی	1	1	0.46
استخراج سایر معادن	13	3	1.39
غذائی و آشامیدنی	15	38	17.59
منسوجات	17	10	4.63
چوب و محصولات چوبی	20	1	0.46
کاغذ و محصولات کاغذی	21	6	2.78
انتشار و چاپ	22	1	0.46
نفت و فراورده های نفتی	23	8	3.70
ساخت مواد شیمیائی	24	37	17.13
لاستیک و پلاستیک	25	12	5.56
کانی غیر فلزی	26	29	13.43
ساخت فلزات اساسی	27	11	5.09
محصولات فلزی فابریکی	28	10	4.63
لوازم خانگی	29	17	7.87
انفورماتیک	30	1	0.46
دستگاههای برقی	31	8	3.70
رادیو و تلویزیون	32	5	2.31
استخراج کانی فلزی	33	1	0.46
وسائط نقلیه	34	17	7.87
جمع	-	216	100.00

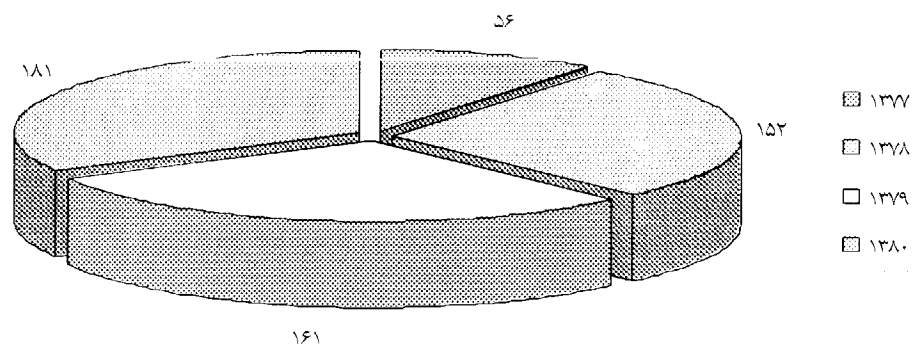
در ارتباط با درصد توزیع فراوانی شرکتها در صنایع موجود در نمونه نیز نمودار ۱-۴ در زیر آورده شده است:

نمودار ۱-۴- درصد توزیع فراوانی شرکتهای موجود در نمونه به تفکیک صنعت



در ضمن باتوجه به تعداد شرکتهای موجود در نمونه طی سالهای مختلف می توان نمودار توزیع فراوانی شرکتها را به تفکیک سال به صورت نمودار ۲-۴ نشان داد. لازم به ذکر است که اطلاعات کم و ناقصی در رابطه با شرکتها برای سال ۱۳۷۷ وجود داشته که همین امر موجب کاهش چشمگیر تعداد شرکتهای مورد بررسی در این سال نسبت به سایر سالهای موجود در نمونه شده است.

نمودار ۲-۴- توزیع فراوانی شرکتهای موجود در نمونه به تفکیک سال



۳-۴- آزمون فرضیات تحقیق

فرضیه اصلی این تحقیق، تطابق قیمت سهام شرکتهای بورس، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، با قیمتهای بدست آمده طبق روش تئوریک را مورد بررسی قرار می دهد. در تحقیق پیش رو، از دو نرخ بازده مورد انتظار مختلف (۱۷٪ و ۲۶٪) استفاده شده است و باتوجه به این دو نرخ در سالهای مختلف فرضیه های خاصی به شرح ذیل شکل گرفته است:

- ۱- قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۷، بانرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک است.
- ۲- قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، بانرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک است.
- ۳- قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، بانرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک است.

- ۴- قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، بانرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک است.
- ۵- قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۷، بانرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک است.
- ۶- قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، بانرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک است.
- ۷- قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، بانرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک است.
- ۸- قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، بانرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک است.
- برای اینکه بتوانیم هر یک از این فرضیات را مورد آزمون قرار دهیم باید ابتدا داده های مربوط به متغیرهای موجود در مدل گوردون را در اختیار داشته باشیم. یکی از متغیرهای مدل مورد بحث سود تقسیم شده شرکتها می باشد که داده های جمع آوری شده در این زمینه در جدول ۲-۴ آورده شده است.

جدول ۲-۴- سود تقسیم شده شرکتهای موجود در نمونه (ارقام به میلیون ریال)

CODE	نام	سودتقسیمی ۷۸	سودتقسیمی ۷۹	سودتقسیمی ۸۰	سودتقسیمی ۸۱	سود تقسیمی ۸۲
450	کناورزی مکسال	0.00	0.00	0.00	0.00	5,675.00
305	معادن بافق	27.00	0.00	408.38	0.00	0.00
408	معدنی دماوند	556.50	3,600.00	1,950.00	990.00	1,140.00
269	املاح معدنی ایران	3,832.50	13,440.00	20,040.00	31,860.00	41,800.00
26	ساسان	23,200.00	28,000.00	32,400.00	26,400.00	31,164.00
27	بیسکویت گرجی	4,040.96	3,203.20	2,956.80	2,464.00	0.00
28	پارس مینو	50,983.80	63,000.00	61,600.00	52,500.00	5,250.00
29	شهد ایران	21,000.00	34,500.00	18,420.00	26,940.00	29,592.00
30	مارگارین	73,800.00	105,000.00	84,000.00	90,840.00	84,000.00
31	صنایع پاستوریزه پاک	8,877.00	35,508.80	28,850.90	46,383.37	88,773.00
32	چین چین	0.00	1,400.00	0.00	3,360.00	0.00
33	روغن نباتی پارس	29,964.00	22,572.00	84,902.40	39,600.00	35,640.00
34	ناب	33,520.00	31,480.00	17,000.00	0.00	0.00

جدول ۲-۴ - سود تقسیم شده شرکت‌های ... (ادامه جدول) (ارقام به میلیون ریال)

سود تقسیمی ۸۲	سود تقسیمی ۸۱	سود تقسیمی ۸۰	سود تقسیمی ۷۹	سود تقسیمی ۷۸	نام	CODE
900.00	0.00	303.00	1,086.00	582.00	بیجک	36
1,890.00	472.50	945.00	1,430.10	630.00	دام پارس	37
3,432.00	0.00	0.00	3,909.00	2,451.00	ویتانا	38
113,280.00	98,400.00	226,656.00	173,952.00	166,560.00	صنعتی بهسهر	39
57,600.00	48,800.00	50,240.00	36,640.00	15,680.00	بهپاک	40
0.00	0.00	20,160.00	22,880.00	22,880.00	مینو (خرمدره)	41
19,396.00	5,728.32	4,896.00	8,432.00	6,936.00	نوش مازندران	42
12,348.00	6,372.00	6,894.00	10,242.00	3,942.00	قند بیستون	43
15,345.00	13,500.00	21,150.00	24,200.00	20,460.00	قند ثابت خراسان	44
3,932.50	2,145.00	2,145.00	3,900.00	3,570.00	قند مرو دشت	45
0.00	1,100.00	1,600.00	2,400.00	1,100.00	قند قهستان	46
9,600.00	16,200.00	21,600.00	20,400.00	16,800.00	قند نیشابور	47
12,000.00	28,960.00	24,684.00	16,996.00	12,500.00	قند شیرین خراسان	48
8,000.00	13,304.00	8,315.00	7,317.20	5,321.60	قند نقش جهان	49
20,250.00	900.00	3,600.00	0.00	1,350.00	قند لرستان	50
15,030.00	2,011.01	1,503.00	0.00	6,823.62	قند هکتمان	52
0.00	4,800.00	10,800.00	7,200.00	5,400.00	شوگو پارس	207
20,576.00	9,512.78	7,603.41	0.00	0.00	بهنوش	210
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	کشت و صنعت گرگان	215
35,000.00	28,000.00	6,700.00	5,000.00	5,030.00	مهرام	216
6,187.50	11,250.00	10,852.50	0.00	12,000.00	قند بیرانشهر	227
1,206.80	301.70	1,146.46	3,017.00	3,922.10	قند خوی	228
25,120.35	11,955.22	22,990.80	22,443.40	6,276.27	قند شیروان قوچان	229
1,161.50	908.50	2,001.00	3,208.50	4,220.50	کیوان	311
38,880.00	37,692.00	31,800.00	25,200.00	4,956.35	قند اصفهان	320
45,756.90	6,473.03	30,268.00	0.00	0.00	گلوزران	364
17,710.00	18,917.50	21,976.50	14,490.00	3,355.00	قند قزوین	365
30,000.00	6,252.00	0.00	0.00	0.00	سالمین	467
0.00	6,860.00	21,000.00	25,900.00	12,250.00	شرکت شکر	226
0.00	0.00	0.00	3,655.20	395.98	نساجی مازندران	66
0.00	0.00	0.00	279.95	0.00	تولیدی تیم	69
18,000.00	16,100.00	11,880.00	9,018.00	6,900.00	ایران مریوس	70
0.00	825.13	17,190.25	27,504.40	36,672.00	نساجی بروجرد	71
1,064.00	1,596.00	1,897.00	1,897.00	2,005.50	بشم بافی طوس	75
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	گرد باف یزد	83
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	ریسندگی و بافندگی پاکریس	276
0.00	0.00	0.00	0.00	1,617.50	نساجی بابکان	285

جدول ۲-۴ - سود تقسیم شده شرکتهای ... (ادامه جدول) (ارقام به میلیون ریال)

سود تقسیمی ۸۲	سود تقسیمی ۸۱	سود تقسیمی ۸۰	سود تقسیمی ۷۹	سود تقسیمی ۷۸	نام	CODE
0.00	38.23	1,529.20	191.15	2,102.65	نساجی خوی	287
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	فرش بارس	72
1,950.00	1,813.99	6,750.00	4,440.00	2,220.00	فیبر ایران	123
1,530.00	765.00	12,000.00	3,900.00	3,900.00	کارتن بارس	122
12,150.00	12,150.00	37,462.50	12,520.80	12,657.50	کارتن ایران	124
0.00	0.00	262.20	586.50	1,242.00	صنایع کاغذ قانمشهر	125
5,100.00	4,230.00	9,000.00	12,000.00	5,400.00	کارتن البرز	126
360.00	600.00	11,400.00	2,298.00	630.00	کارتن مشهد	128
12,100.00	7,700.00	17,996.00	6,402.00	66.00	کاغذ کاوه	248
36,360.00	20,240.00	38,720.00	29,184.00	23,888.00	افست	130
110,000.00	75,000.00	75,000.00	75,000.00	42,405.00	نفت پارس	179
211,500.00	86,625.00	111,375.00	67,500.00	41,625.00	نفت بهران	180
96,500.00	114,826.50	84,303.00	42,151.50	18,604.80	کربن ایران	181
52,000.00	59,000.00	55,000.00	58,000.00	31,200.00	پتروشیمی آبادان	182
24,000.00	32,000.00	58,000.00	72,000.00	43,000.00	پتروشیمی فارابی	183
84,000.00	0.00	0.00	19,800.00	15,600.00	دوده صنعتی پارس	241
0.00	0.00	13,386.00	0.00	0.00	صنایع ملی سرب ایران	270
55,200.00	13,872.90	13,872.90	28,305.60	84,916.80	پلی اکریل ایران	272
11,120.00	12,048.00	10,368.00	5,176.00	618.00	البرز دارو	268
28,750.00	21,375.00	45,000.00	42,342.75	60,750.00	کف	1
882.00	4,851.00	4,620.00	2,800.00	4,802.00	بارس پامجال	2
6,000.00	2,250.00	2,400.00	7,500.00	6,000.00	دشت مرغاب	3
8,208.00	786.24	3,600.00	3,000.00	3,000.00	رنگین	4
19,440.00	576.00	1,008.00	1,980.00	750.00	طیف ایران	6
0.00	387.00	360.00	450.00	780.00	سوپر رنگ	7
68,850.00	103,950.00	111,780.00	107,550.00	54,720.00	باکسان	8
10,177.50	9,584.55	6,053.40	12,832.50	4,425.00	دارو داملران	9
2,000.00	3,000.00	3,000.00	6,888.00	3,600.00	سیرین دارو	10
28,800.00	24,354.00	48,600.00	27,000.00	22,500.00	دارو سازی جابر بن حیان	11
21,750.00	8,250.00	16,500.00	14,250.00	7,376.25	دارو سازی ابوریحان	12
30,750.00	29,725.00	20,500.00	19,680.00	14,760.00	رازک	13
19,250.00	9,625.00	26,250.00	22,750.00	21,875.00	کیمیدارو	14
15,120.00	12,600.00	9,000.00	7,125.00	6,175.00	دارو سازی لقمان	16
9,000.00	15,000.00	13,200.00	10,200.00	3,000.00	دارو سازی اسوه	17
48,000.00	20,172.00	14,196.00	11,802.00	5,616.00	دارو سازی کوثر	19
26,000.00	29,600.00	12,000.00	14,280.00	7,200.00	سینا دارو	20
82,500.00	48,000.00	6,500.00	58,500.00	32,500.00	دارو سازی فارابی	21

جدول ۲-۴ - سود تقسیم شده شرکتهای ... (ادامه جدول) (ارقام به میلیون ریال)

سود تقسیمی ۸۲	سود تقسیمی ۸۱	سود تقسیمی ۸۰	سود تقسیمی ۷۹	سود تقسیمی ۷۸	نام	CODE
15,750.00	9,622.50	9,000.00	9,000.00	1,767.00	دارو سازی امین	22
3,105.00	2,632.50	2,362.50	2,295.00	2,700.00	ایران شیمی	23
70,000.00	60,000.00	40,000.00	24,050.00	25,000.00	پارس دارو	24
0.00	1,152.00	22,680.00	45,900.00	12,690.00	الباف	25
16,460.00	11,340.00	7,776.40	13,154.40	14,965.60	نعمایران	88
4,140.00	3,458.07	3,520.44	4,504.50	2,772.00	جام دارو	156
0.00	0.00	0.00	30,480.00	25,934.25	پارسیران	208
50,938.24	7,643.00	45,858.00	45,858.00	34,393.50	الباف مصنوعی	217
8,490.00	12,900.00	20,160.00	9,600.00	7,236.00	پاک و ش	220
5,084.10	5,040.00	5,657.40	8,122.80	4,447.80	شیمیایی سینا	223
0.00	0.00	9,000.00	12,000.00	7,500.00	ملی شیمی کشاورز	225
45,000.00	24,780.00	28,680.00	21,337.50	37,050.00	تولی برس	314
11,466.00	9,584.40	6,570.90	15,170.40	18,507.30	تولیدارو	315
1,200.00	3,867.00	2,100.00	840.00	0.00	ایران دارو	339
97,500.00	52,350.00	37,500.00	0.00	0.00	اکسیر دارو	372
3,195.00	2,700.00	1,800.00	4,950.00	2,400.00	فراورده های تزریقی ایران	389
19,440.00	22,536.00	0.00	0.00	0.00	گلناش	418
6,670.00	8,000.00	0.00	0.00	0.00	دارو سازی زهراوی	456
844.93	18,482.80	18,482.80	44,948.40	26,574.48	ایران تایر	171
0.00	0.00	0.00	14,400.00	3,328.00	لاستیک البرز	172
0.00	258.00	150.00	450.00	15.00	ایران و غرب	173
300.00	2,400.00	4,800.00	4,800.00	2,700.00	درخشان ایران	174
9,600.00	7,152.00	5,600.00	10,000.00	8,000.00	پلاستیران	175
48,230.00	11,375.00	2,925.00	7,062.25	5,200.00	لاستیک سهند	177
6,390.95	4,160.15	0.00	2,583.90	1,808.73	پلاستیک شاهین	178
307,840.00	157,560.00	157,560.00	111,852.00	4,000.00	لاستیک دنا	245
0.00	14,000.00	14,000.00	15,000.00	3,056.00	تولیدی ایران	307
49,720.00	91,000.00	44,000.00	50,000.00	27,500.00	لاستیک کرمان	318
5,760.00	7,401.60	6,000.00	6,900.00	9,000.00	پارس سرام	89
0.00	0.00	0.00	1,500.00	2,922.00	درین کاشان	90
258,132.00	18,592.00	74,116.00	56,000.00	20,594.00	شیشه قزوین	91
75,000.00	71,250.00	41,250.00	35,000.00	20,000.00	کاشی اصفهان	92
31,205.00	18,011.53	21,699.96	21,475.28	22,467.60	پشم شیشه ایران	93
25,080.00	29,228.55	24,881.74	37,502.48	20,235.15	ابگینه	94
2,520.00	3,360.00	3,000.00	1,500.00	1,200.00	ایتالران	95
50,580.00	64,416.00	36,960.00	28,560.00	18,480.00	جینی ایران	97
1,850.00	1,484.00	824.00	408.00	891.00	ایران گچ	98

جدول ۲-۴- سود تقسیم شده شرکتهای ... (ادامه جدول) (ارقام به میلیون ریال)

سود تقسیمی ۸۲	سود تقسیمی ۸۱	سود تقسیمی ۸۰	سود تقسیمی ۷۹	سود تقسیمی ۷۸	نام	CODE
45,000.00	44,400.00	9,570.00	38,150.00	18,500.00	کاشی نیلو	99
2,538.00	3,240.00	7,200.00	7,200.00	3,900.00	شیشه همدان	100
1,432.73	5,688.14	20,314.80	16,038.00	9,622.80	شیشه گاز	101
1,050.00	5,238.00	2,250.00	1,800.00	2,250.00	تامین ماسه	102
71,136.00	8,775.00	360.00	1,350.00	130.01	کاشی پارس	104
41,040.00	21,728.40	6,657.60	17,115.20	28,196.00	ایرانیت	115
0.00	0.00	900.00	1,677.60	1,440.00	پرمیت	117
2,100.00	1,200.00	1,500.00	3,093.00	2,781.00	اذریت	118
7,650.00	5,950.00	12,818.00	16,320.00	8,840.00	کاشی سعدی	119
126,240.00	42,000.00	30,000.00	18,000.00	9,000.00	کاشی حافظ	120
16,500.00	33,000.00	16,500.00	33,840.00	22,692.00	نسوز ایران	121
0.00	0.00	0.00	1,568.00	700.00	سیمان فارسیت اهواز	221
0.00	3,300.00	6,000.00	6,900.00	6,000.00	چینی البرز	259
18,200.00	25,594.40	24,138.40	16,390.40	13,520.00	خاک چینی ایران	261
0.00	0.00	8,206.64	2,659.54	836.40	فرو سیلیس ایران	266
37,500.00	42,000.00	33,000.00	20,700.00	16,680.00	کاشی سینا	332
29,300.00	14,070.00	12,510.00	0.00	0.00	نسوز پارس	355
12,500.00	11,623.50	1,683.50	10,878.00	5,600.00	مقره سازی ایران	360
15,700.00	11,275.00	0.00	0.00	0.00	تکسرام	422
4,050.00	2,610.00	666.00	10,278.00	2,646.00	نورد و بروفیل پارس	254
40,500.00	13,807.58	27,295.38	9,326.02	11,113.20	الومتک	140
62,244.78	37,920.75	68,618.50	72,591.15	63,110.38	سینتا	141
8,790.00	9,675.00	15,300.00	18,000.00	10,000.00	نورد قطعات فولادی	142
47,430.00	16,320.00	8,106.00	10,800.00	6,000.00	نورد الومینیوم	146
59,400.00	27,000.00	15,000.00	14,000.00	9,350.00	لوله ماشین سازی	149
5,250.00	4,386.00	4,032.00	4,320.00	3,360.00	پارس متال	151
40,000.00	60,000.00	64,000.00	68,000.00	40,000.00	مس باهنر	157
21,750.00	23,707.60	34,714.70	32,174.60	33,868.00	الومینیوم پارس	158
17,550.00	41,250.00	69,975.00	64,000.00	66,660.00	کالسیمین	321
67,380.00	7,350.00	0.00	0.00	0.00	گروه صنعتی سپاهان	466
5,000.00	10,400.00	10,000.00	8,000.00	5,000.00	ورز ایران	302
1,260.00	1,260.00	1,470.00	840.00	0.00	گاز و اکسیژن ایران	143
32,000.00	25,600.00	34,080.00	41,240.00	20,000.00	اما	144
30,000.00	16,848.00	32,400.00	30,240.00	25,200.00	لامبران	145
5,600.00	1,080.00	4,170.00	5,860.00	5,000.00	بسته بندی مشهد	148
577.20	1,820.00	2,080.00	1,820.00	4,680.00	صنعتی ملایر	152
0.00	2,484.00	1,200.00	2,400.00	3,810.00	سولیران	153

جدول ۲-۴ - سود تقسیم شده شرکتهای ... (ادامه جدول)

سود تقسیمی	سود تقسیمی	سود تقسیمی	سود تقسیمی	سود تقسیمی	نام	CODE
۸۲	۸۱	۸۰	۷۹	۷۸		
1,356.75	35,411.18	51,059.03	43,099.43	20,773.35	بسته بندی ایران	155
600.00	600.00	2,112.00	333.00	2,775.00	صنعتی کاوه	340
1,254.00	1,482.00	1,758.00	1,902.00	1,083.00	بسته بندی البرز	348
1,170.00	1,080.00	1,200.00	603.00	286.43	پارس قوطی	359
0.00	150.00	90.00	0.00	220.00	پمپ پارس	184
24,000.00	24,140.00	25,000.00	15,000.00	12,500.00	پمپ سازی ایران	185
0.00	0.00	3,000.00	5,000.00	0.00	کمپرسور ایران	186
0.00	720.00	400.00	952.00	0.00	کمپرسور تبریز	187
30,000.00	26,010.00	2,460.00	9,000.00	1,140.00	چرخشگر	191
1,182.00	7,434.00	6,801.00	5,361.00	3,435.00	مهندسی فیروزا	193
30,100.00	28,800.00	23,807.96	23,611.20	11,707.22	سرما افزین	194
45,360.00	25,270.00	17,080.00	14,630.00	22,385.00	ابسال	197
0.00	0.00	0.00	0.00	5,250.00	تولیدی بهمن	198
0.00	0.00	4,603.95	21,485.10	18,415.20	ایران پویا	199
6,012.00	0.00	0.00	0.00	0.00	کمباین سازی ایران	200
71,250.00	87,000.00	79,500.00	108,540.00	135,162.00	لوازم خانگی پارس	201
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	جنرال	203
36,036.00	39,564.00	29,736.00	73,116.00	41,454.00	پارس خزر	204
0.00	0.00	0.00	0.00	11,788.80	ازمایش	205
10,240.00	12,707.50	7,960.00	20,160.00	9,350.00	بوتان	294
0.00	0.00	0.00	626.80	2,820.60	یخچال سازی لرستان	301
8,170.40	7,781.50	9,337.80	0.00	0.00	داده پردازی ایران	449
7,884.00	8,910.00	25,812.00	23,598.00	17,941.50	لامب پارس شهاب	133
204,000.00	50,000.00	100,800.00	60,480.00	30,000.00	ایران ترانفو	134
5,670.00	68,040.00	40,320.00	60,900.00	73,500.00	موتوزن	135
0.00	0.00	0.00	9,100.00	9,800.00	قوة پارس	136
40,000.00	30,000.00	25,000.00	24,010.00	20,000.00	کابل البرز	137
0.00	600.00	600.00	0.00	1,050.00	کابل باختر	138
35,280.00	8,820.00	0.00	0.00	1,326.15	کابل سازی ایران	316
4,500.00	4,050.00	5,451.00	0.00	0.00	صنعتی مهرآباد	345
30,000.00	90,000.00	180,000.00	180,000.00	225,000.00	پارس الکتریک	85
9,600.00	5,760.00	10,944.00	12,000.00	19,080.00	پیام	86
0.00	0.00	0.00	698.40	12,240.00	رادیو الکتریک	87
84,000.00	42,000.00	0.00	0.00	0.00	صنایع مخابراتی راه	464
0.00	551.25	712.50	1,875.00	1,398.75	جام جهان نما	229
1,650.00	61,769.98	0.00	0.00	0.00	معادن روی ایران	428
6,000.00	6,400.00	6,400.00	4,400.00	4,400.00	لنت ترمز	159

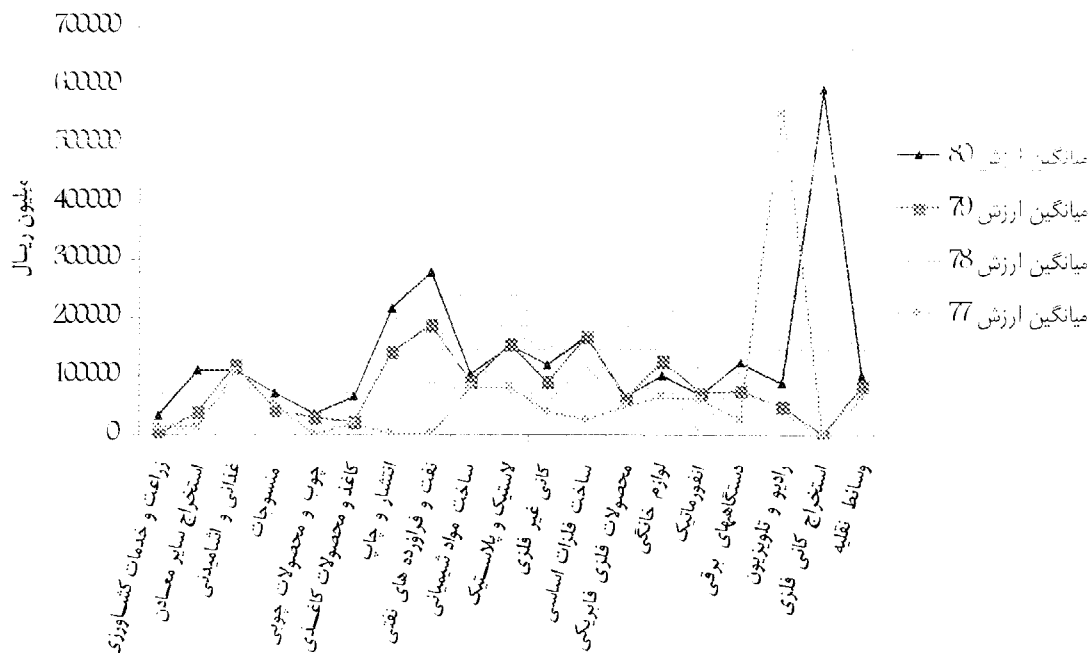
جدول ۲-۴ - سود تقسیم شده شرکتهای ... (ادامه جدول) (ارقام به میلیون ریال)

سود تقسیمی ۸۳	سود تقسیمی ۸۱	سود تقسیمی ۸۰	سود تقسیمی ۷۹	سود تقسیمی ۷۸	نام	CODE
76,545.00	42,525.00	42,525.00	35,437.50	13,230.00	نیرو محرکه	161
36,000.00	5,250.00	16,000.00	8,475.00	5,500.00	محور سازان ایران خودرو	162
0.00	0.00	0.00	2,565.00	3,500.00	ایران دوجرخ	163
0.00	9,500.00	4,750.00	8,550.00	4,037.50	بلبرینگ ایران	168
8,400.00	3,000.00	2,100.00	10,500.00	12,000.00	سرتب	170
0.00	1,620.00	3,700.00	8,000.00	6,000.00	لیفتراک سازی سپند	189
32,490.00	36,000.00	37,500.00	12,500.00	9,000.00	اهنگری تراکتور سازی ایران	295
3,000.00	5,550.00	16,800.00	15,600.00	9,336.00	فنر سازی خاور	296
8,200.00	9,170.00	9,170.00	24,801.00	11,589.00	کاربراتور ایران	297
0.00	10,000.00	16,000.00	21,000.00	6,600.00	فنر سازی زر	308
1,300.00	0.00	500.00	4,550.00	4,255.00	کمک فنر ایندامین	309
9,300.00	13,300.00	18,200.00	17,000.00	12,660.00	رادیاتور ایران	312
16,000.00	16,770.00	18,830.00	13,330.00	6,300.00	ریخته گری ایران	313
20,460.00	12,065.00	5,000.00	2,000.00	3,000.00	ریخته گری تراکتور سازی	334
18,620.00	37,905.00	19,418.00	24,339.00	27,890.10	تیزرو	341
42,000.00	37,500.00	0.00	0.00	0.00	سایا اذین	465
0.00	0.00	0.00	0.00	1,368.00	قدس پلاستیک	322
850.60	60.04	3,002.10	300.21	0.70	عایق پلاستیک	356

لازم به ذکر است که بعضی از شرکتها در طی سالهای مورد مطالعه سودی تقسیم نکردند که این مورد در جدول مشخص می باشد.

متغیر دیگری که در مدل گوردون وجود دارد و در اینجا اشاره ای کوتاه به آن می کنیم قیمت سهام در پایان دوره سه ساله مورد استفاده در مدل می باشد. از آنجا که داده های کامل استفاده شده در این تحقیق در پیوستها ارائه شده است، در اینجا تنها روند تغییرات قیمتهای مورد استفاده به تفکیک صنایع موجود در نمونه در نمودار ۳-۴ نشان داده می شود.

نمودار ۳-۴- روند تغییرات قیمت شرکتهای موجود در نمونه به تفکیک صنعت



با توجه به نمودار فوق می توان گفت در سالهای گذشته بمرور قیمت سهام شرکتهای افزایش پیدا کرده است. بعد از گذری اجمالی بر داده های تحقیق به آزمون فرضیات می رسیم. جهت تحلیل کلیه حالات فرضیه موجود به ترتیب از آزمونهای کلموگروف - اسمیرنوف، ویلکاکسون و T -Test استفاده شده است.

۳-۴-۱- بررسی فرض نرمال بودن

با استفاده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف به بررسی نرمال بودن متغیرها می پردازیم. در این آزمون فرض صفر مبنی بر نرمال بودن متغیر مورد بررسی می باشد. عبارت دیگر داریم:

$$\begin{cases} \text{متغیر } X \text{ دارای توزیع نرمال می باشد: } H_0 \\ \text{متغیر } X \text{ دارای توزیع نرمال نمی باشد: } H_1 \end{cases}$$

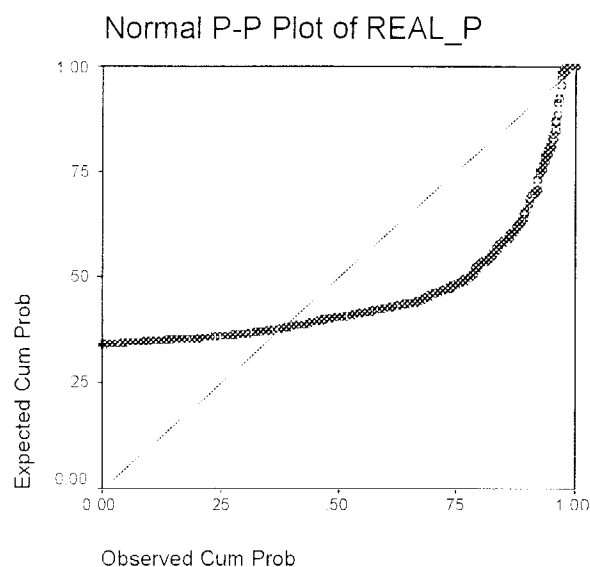
باتوجه به نتایج آزمون $K-S$ در پیوسته های شماره ۹ و ۱۰ ملاحظه می شود که هیچکدام از متغیرهای

قیمت واقعی و قیمت بدست آمده طبق روش تثوریک دارای توزیع نرمال نمی باشد. باتوجه به جدول مزبور، از

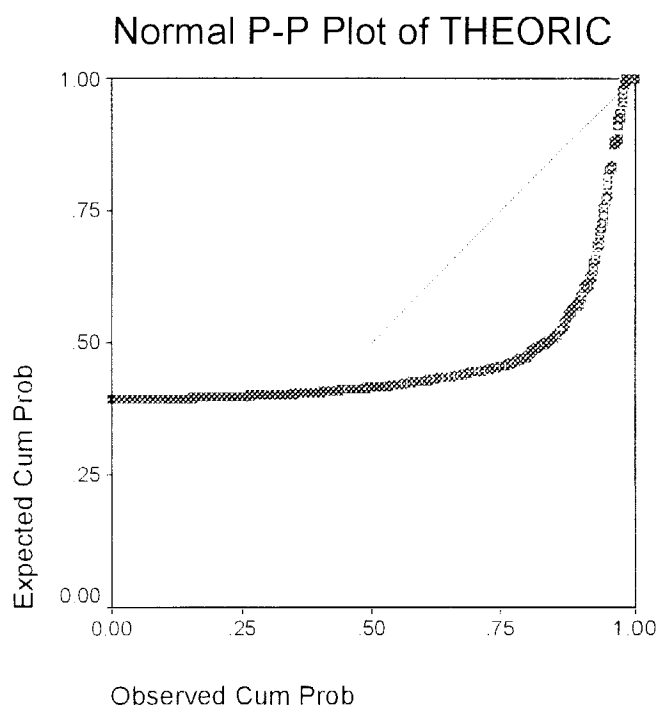
انجا که مقدار معنی داری آزمون ($sig=0.00$) از مقدار 0.05 کمتر است لذا با سطح خطای 5% درصد فرض نرمال بودن متغیرها رد می شود.

علاوه بر اینکه در قسمت فوق، آزمون کلموگروف - اسمیرنوف، را برای تعیین نرمالیتی متغیر قیمت واقعی و قیمت تئوریک بکار بردیم، از نمودار NPP (Normal Probability plot) نیز استفاده کردیم تا بصورت تصویری، نشان دهیم که متغیرهای مذکور، دارای توزیع نرمال هستند.

نمودار ۴-۴- توزیع نرمالیتی متغیر قیمت واقعی



نمودار ۴-۵- توزیع نرمالیتی متغیر قیمت تئوریک



در نمودارهای شماره ۴-۴ و ۴-۵ ملاحظه می شود که منحنی NPP برای این متغیرها در راستای خط قطری نمودار نمی باشد، بنابراین بصورت نموداری نیز ملاحظه می شود که متغیر دارای توزیع نرمال نیست. باتوجه به موارد فوق برای بررسی وضعیت انطباق قیمتهای واقعی با قیمتهای پیش بینی شده از مدل ویلکاکسون، که از آزمونهای آمار ناپارامتریک است، استفاده می نمایم.

اما لازم بذکر است که هرگاه تعداد داده ها بیش از ۳۰ مورد باشد روشی که نمونه در نظر گرفته شده، دارا می باشد، طبق قضیه حد مرکزی، می توان آنها را دارای توزیع نرمال فرض کرد و از آزمون $t-test$ برای بررسی وضعیت قیمتهای پیش بینی شده نسبت به قیمتهای قطعی نیز استفاده کرد. به منظور در نظر گرفتن کلیه حالتها، محقق، از هر دو روش مورد بحث برای بررسی برابری قیمتهای واقعی و پیش بینی شده استفاده نموده است.

۲-۳-۴- آزمون ویلکاکسون

آزمون ویلکاکسون برای مقایسات زوجی بکار می رود که نمونه های آن از توزیع خاصی پیروی نمی کنند. با استفاده از این آزمون به بررسی برابری متغیرها می پردازیم. در این آزمون فرض صفر، بیانگر برابر بودن دو متغیر می باشد. به عبارت دیگر داریم:

$$\begin{cases} H_0: \text{دو متغیر تصادفی باهم یکسان هستند} \\ H_1: \text{دو متغیر تصادفی باهم یکسان نیستند} \end{cases}$$

۲-۳-۴- آزمون T-Test

برای بررسی فرضیه پژوهش، با فرض نرمال بودن متغیرها، از آزمون $t-test$ استفاده کرده ایم. فرض صفر در این آزمون بیانگر برابر بودن دو متغیر می باشد. به عبارت دیگر داریم:

$$\begin{cases} H_0: \text{دو متغیر تصادفی باهم یکسان هستند} \\ H_1: \text{دو متغیر تصادفی باهم یکسان نیستند} \end{cases}$$

۴-۴- بررسی فرضیات

حال که با ویژگیهای دموگرافیک نمونه آماری آشنا شده و مراحل انجام آزمون نیز تشریح گشت، بوبت به بررسی فرضیات تحقیق می‌رسد. فرضیه تحقیق را براساس سال و نرخ بازده مورد انتظار بصورت اخص بیان کرده و آنها را براساس آزمونهای ویلکاکسون و t -test بررسی می‌نمائیم.

۴-۴-۱- فرضیه ۷۷-۱۷٪

قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۷، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است. با استفاده از آزمونهای آماری، فرضیه فوق را مورد بررسی قرار می‌دهیم.

مرحله اول : فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۷، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۷، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، همانگونه که در فصل سوم بیان شد، آماره آزمون ویلکاکسون (*Wilcoxon*) است که در آن از تقریب نرمال استفاده می‌شود. بنابر جدول شماره ۳-۴ ملاحظه می‌شود که مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$Z = -4/339$$

جدول ۳-۴- نتایج تست آماری در سال ۷۷ با بازده ۱۷٪

Test Statistics^a

	THEOR_P - REAL_PP
Z	-4.339 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

مرحله سوم: مقدار بحرانی

برای تعیین مقدار بحرانی از خروجی کامپیوتری استفاده کرده، مقدار اعتبار آزمون (*sig*) را با مقدار

۰/۰۵ مقایسه می کنیم. همانگونه که ملاحظه می شود، مقدار اعتبار آزمون در جدول ۳-۴ برابر صفر بوده

(*sig*=0.000) به این معناست که مقدار اعتبار آزمون کمتر از حد معین است که بتوان فرض صفر را تایید کرد.

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون (یعنی صفر) از مقدار ۰/۰۵ کمتر است، لذا با سطح

خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه،

در سال ۷۷، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

۲-۴-۴- فرضیه ۷۸-۱۷٪

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸،

با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول : فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره آزمون ویلکاکسون است که در آن از تقریب نرمال استفاده می‌شود.

بنابر جدول شماره ۴-۴ ملاحظه می‌شود که مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$Z = -6.991$$

جدول ۴-۴- نتایج تست آماری در سال ۷۸ با بازده ۱۷٪

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	-6.991 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

مرحله سوم: مقدار بحرانی

برای تعیین مقدار بحرانی از خروجی کامپیوتری استفاده کرده، مقدار اعتبار آزمون (sig) را با مقدار

۰/۰۵ مقایسه می‌کنیم. همانگونه که ملاحظه می‌شود، مقدار اعتبار آزمون در جدول ۴-۴ برابر صفر بوده

($sig=0.000$) و می‌توان گفت که مقدار اعتبار آزمون کمتر از حدی است که بتوان فرض صفر را تایید کرد.

مرحله چهارم: تصمیم‌گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون (یعنی صفر) از مقدار ۰/۰۵ کمتر است، لذا با سطح

خطای ۵ درصد فرض صفر رد می‌شود و می‌توان گفت:

قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک نیست.

۳-۴-۴- فرضیه ۷۹-۱۷٪

قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک است.

مرحله اول : فرضیات

$H_0:$	قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک است.
$H_1:$	قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره آزمون ویلکاکسون است که در آن از تقریب نرمال استفاده می‌شود. بنابر جدول ۴-۵ ملاحظه می‌شود که مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$Z = -5/032$$

کتابخانه تخصصی کالج پروژه

جدول ۴-۵- نتایج تست آماری در سال ۷۹ با بازده ۱۷٪

Test Statistics ^b	
	THEOR_P - REAL_P
Z	-5.032 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

مرحله سوم: مقدار بحرانی

برای تعیین مقدار بحرانی از خروجی کامپیوتری استفاده کرده، مقدار اعتبار آزمون (*sig*) را با مقدار ۰/۰۵ مقایسه می کنیم. همانگونه که ملاحظه می شود، مقدار اعتبار آزمون در جدول ۴-۵ برابر صفر بوده (*sig*=0.000) و می توان گفت که مقدار اعتبار آزمون کمتر از حدی است که بتوان فرض صفر را تایید کرد.

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آمارد آزمون (یعنی صفر) از مقدار ۰/۰۵ کمتر است، لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

۴-۴-۴- فرضیه ۸۰-۱۷٪

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول : فرضیات

$H_0:$	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.
$H_1:$	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره آزمون ویلکاکسون است که در آن از تقریب نرمال استفاده می شود.

بنابر جدول ۴-۶ ملاحظه می شود که مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$Z = -9/167$$

جدول شماره ۴-۶- نتایج تست آماری در سال ۸۰ با بازده ۱۷٪

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	-9.167 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

مرحله سوم: مقدار بحرانی

برای تعیین مقدار بحرانی از خروجی کامپیوتری استفاده کرده، مقدار اعتبار آزمون (**sig**) را با مقدار

۰/۰۵ مقایسه می کنیم. همانگونه که ملاحظه می شود، مقدار اعتبار آزمون در جدول ۴-۶ برابر صفر بوده

(**sig=0.000**) و می توان گفت که مقدار اعتبار آزمون کمتر از حدی است که بتوان فرض صفر را تایید کرد.

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون (یعنی صفر) از مقدار 0.05 کمتر است، لذا با سطح خطای 5 درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 80 ، با نرخ بازده 26.77% مطابق با روش تنوریک نیست.

۴-۴-۵- فرضیه $26-77\%$

قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 77 ، با نرخ بازده 26% مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول: فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 77 ، با نرخ بازده 26% مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 77 ، با نرخ بازده 26% مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره آزمون ویلکاکسون است که در آن از تقریب نرمال استفاده می شود. بنابر جدول $4-7$ ملاحظه می شود که مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$Z = -3.095$$

جدول $4-7$ - نتایج تست آماری در سال 77 با بازده 26%

Test Statistics^b

	THEOR_R - REAL_R
Z	-3.095 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

مرحله سوم: مقدار بحرانی

برای تعیین مقدار بحرانی از خروجی کامپیوتری استفاده کرده، مقدار اعتبار آزمون (sig) را با مقدار 0.05 مقایسه می کنیم. همانگونه که ملاحظه می شود، مقدار اعتبار آزمون در جدول $4-7$ برابر 0.002 بوده و می توان گفت که مقدار اعتبار آزمون کمتر از حدی است که بتوان فرض صفر را تایید کرد.

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون (یعنی 0.002) از مقدار 0.05 کمتر است، لذا با سطح خطای 5 درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 77 ، با نرخ بازده 26% مطابق با روش تنوریک نیست.

 $6-4-4$ - فرضیه $78-26\%$

قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 78 ، با نرخ بازده 26% مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول: فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 78 ، با نرخ بازده 26% مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 78 ، با نرخ بازده 26% مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره آزمون ویلکاکسون است که در آن از تقریب نرمال استفاده می شود. بنابر جدول $4-8$ ملاحظه می شود که مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$Z = -4/463$$

جدول ۸-۴- نتایج تست آماری در سال ۷۸ با بازده ۲۶٪

Test Statistics ^b	
	THEOR_P - REAL_P
7	-1.4637
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

مرحله سوم: مقدار بحرانی

برای تعیین مقدار بحرانی از خروجی کامپیوتری استفاده کرده، مقدار اعتبار آزمون (*sig*) را با مقدار ۰/۰۵ مقایسه می کنیم. همانگونه که ملاحظه می شود، مقدار اعتبار آزمون در جدول ۸-۴ برابر صفر بوده و می توان گفت که مقدار اعتبار آزمون کمتر از حدی است که بتوان فرض صفر را تایید کرد.

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون (یعنی صفر) از مقدار ۰/۰۵ کمتر است، لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت: قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تتوریک نیست.

۷-۴-۴- فرضیه ۷۹-۲۶٪

قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تتوریک است.

مرحله اول: فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره آزمون ویلکاکسون است که در آن از تقریب نرمال استفاده می‌شود.

بنابر جدول ۴-۹ ملاحظه می‌شود که مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$Z = -2/565$$

جدول ۴-۹ نتایج تست آماری در سال ۷۹ با بازده ۲۶٪

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	-2.565 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.010

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

مرحله سوم: مقدار بحرانی

برای تعیین مقدار بحرانی از خروجی کامپیوتری استفاده کرده، مقدار اعتبار آزمون (*sig*) را با مقدار

۰/۰۵ مقایسه می‌کنیم. همانگونه که ملاحظه می‌شود، مقدار اعتبار آزمون در جدول ۴-۹ برابر ۰/۰۱۰ بوده

و می‌توان گفت که مقدار اعتبار آزمون کمتر از حدی است که بتوان فرض صفر را تایید کرد.

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون (یعنی ۰/۰۱۰) از مقدار ۰/۰۵ کمتر است، لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

۸-۴-۴- فرضیه ۸۰-۲۶٪

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول: فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره آزمون ویلکاکسون است که در آن از تقریب نرمال استفاده می شود. بنابر جدول ۱۰-۴ ملاحظه می شود که مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$Z = -2/782$$

جدول ۱۰-۴- نتایج تست آماری در سال ۸۰ با بازده ۲۶٪

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	-2.782 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.005

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

مرحله سوم: مقدار بحرانی

برای تعیین مقدار بحرانی از خروجی کامپیوتری استفاده کرده، مقدار اعتبار آزمون (α) را با مقدار 0.05 مقایسه می کنیم. همانگونه که ملاحظه می شود، مقدار اعتبار آزمون در جدول $4-10$ برابر 0.05 بوده و می توان گفت که مقدار اعتبار آزمون کمتر از حدی است که بتوان فرض صفر را تایید کرد.

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون (یعنی 0.005) از مقدار 0.05 کمتر است، لذا با سطح خطای 5 درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت: قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 80 ، با نرخ بازده 26% مطابق با روش تنوریک نیست.

۹-۴-۴ فرضیه $77-17\%$

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 77 ، با نرخ بازده 17% مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول : فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 77 ، با نرخ بازده 17% مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال 77 ، با نرخ بازده 17% مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره t -test می باشد که با توجه به جدول $4-11$ مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$t = -2/835$$

جدول ۱۱-۴- نتایج تست آماری در سال ۷۷ با بازده ۱۷٪

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 REAL_PP - TH	132066	778.96144	3589.61	224919	89212.8	-2.835	73	.006

مرحله سوم: مقدار بحرانی

$$t = 1/96$$

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون t (یعنی $|-2/835|$) از مقدار t بحرانی بیشتر است،

لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

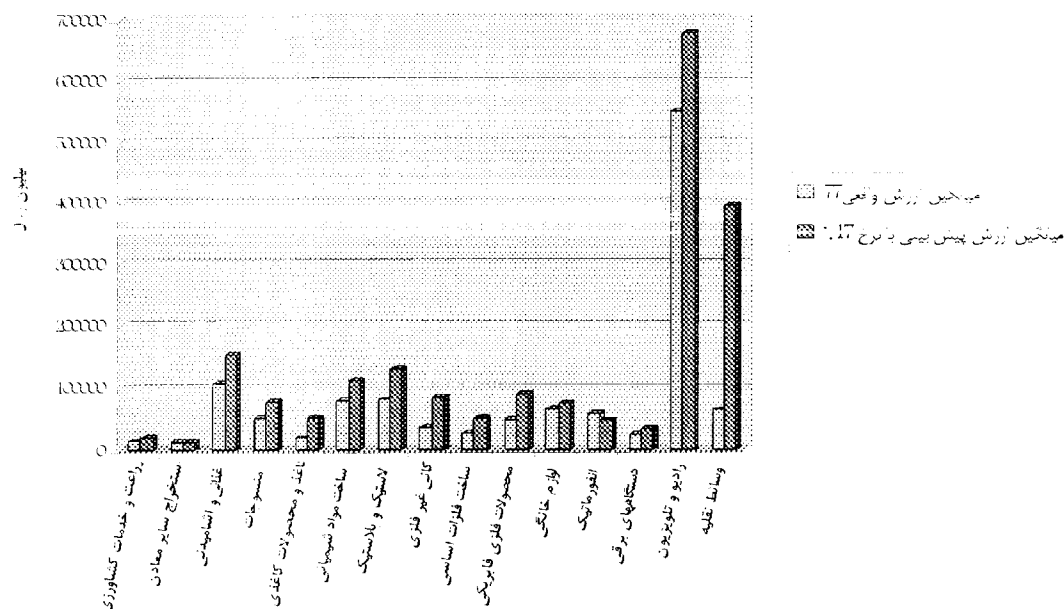
قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه،

در سال ۷۷، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک نیست.

با بررسی قیمت واقعی سهام شرکت های مورد مطالعه و قیمت بدست آمده از مدل میتوان به صحت نتیجه

آزمون فرضیه مزبور پی برد که اینکار در نمودار ۴-۶ صورت گرفته است.

نمودار ۶-۴- مقایسه میانگین ارزش واقعی با میانگین ارزش پیش بینی شده در سال ۱۳۷۷ به تفکیک صنعت



نمودار فوق نشان می دهد که قیمت های واقعی منطبق بر قیمت های بدست آمده از مدل تئوریک نمی باشد و در اکثر موارد قیمت های پیش بینی شده بیشتر از قیمت های واقعی می باشد.

۱۰-۴-۴- فرضیه ۷۷-۲۶٪

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۷، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک است.

مرحله اول : فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۷، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۷، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره t -test می باشد که با توجه به جدول ۴-۱۲ مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$t = -2/553$$

جدول ۴-۱۲ - نتایج تست آماری در سال ۷۷ با بازده ۲۶٪

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 REAL_R - TH	7822.3	27.26976	400.85	156383	9261.6	-2.553	73	.013

مرحله سوم: مقدار بحرانی

$$t = 1/96$$

مرحله چهارم: تصمیم گیری

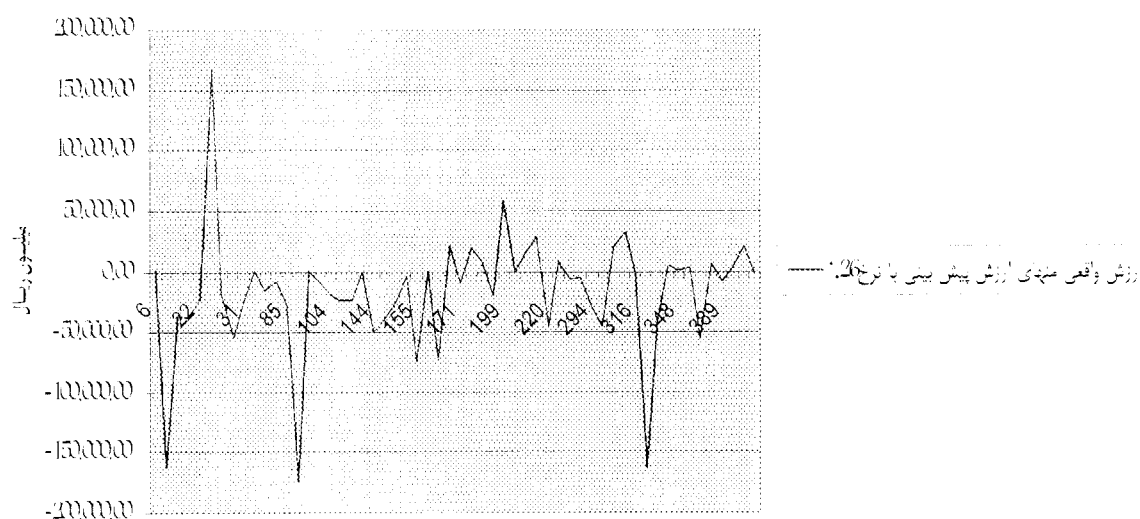
باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون t (یعنی $|-2/553|$) از مقدار t بحرانی بیشتر است،

لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه،

در سال ۷۷، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک نیست. در نمودار ۴-۷ عدم تطابق قیمت های بدست

نمودار ۴-۷ - انحراف ارزش های پیش بینی از ارزش واقعی در سال ۱۳۷۷ به تفکیک شرکت



آمده از مدل تنوریک بر قیمت‌های واقعی به صورت انحراف این قیمت‌ها از قیمت‌های واقعی نشان داده شده است. لازم بذکر است در نمودار فوق اعداد موجود در سطر، بیانگر کد شرکتها می باشد.

۱۱ ۴ ۴ فرضیه ۷۸ ۱۷٪

قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، بانرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول : فرضیات

$H_0:$	قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، بانرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.
$H_1:$	قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، بانرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره t -test می باشد که با توجه به جدول ۱۳-۴ مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$t = - 5/125$$

جدول ۱۳-۴- نتایج تست آماری در سال ۷۸ با بازده ۱۷٪

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Std. Error				
Pair 1: REAL_P - THE	153758	92.44263	999.32	212917	4598.5	-5.125	198	.000

مرحله سوم: مقدار بحرانی

$$t = 1/96$$

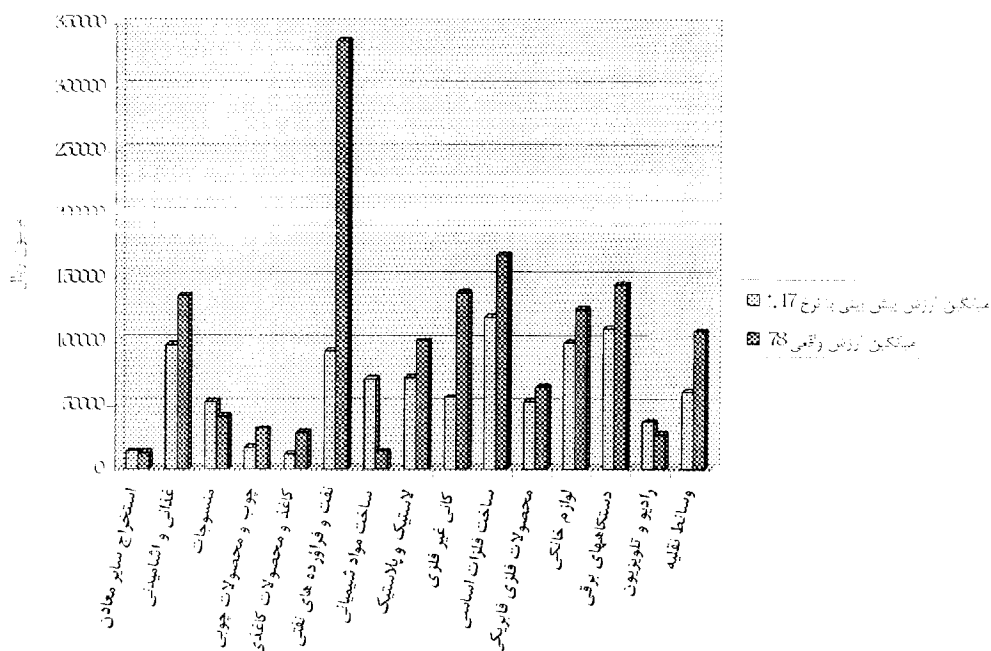
مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون t (یعنی $|-5/125|$) از مقدار t بحرانی بیشتر است، لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک نیست.

بایررسی قیمت واقعی سهام شرکت های مورد مطالعه و قیمت بدست آمده از مدل می توان به صحت نتیجه آزمون فرضیه مزبور پی برد که اینکار در نمودار ۸-۴ صورت گرفته است.

نمودار ۸-۴- مقایسه میانگین ارزش واقعی با میانگین ارزش پیش بینی شده در سال ۱۳۷۸ به تفکیک صنعت



۱۲-۴-۴- فرضیه ۷۸-۲۶٪

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنویریک است.

مرحله اول : فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنویریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۸، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنویریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره t -test می باشد که با توجه به جدول ۴-۱۴ مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$t = -4/559$$

جدول ۴-۱۴- نتایج تست آماری در سال ۷۸ با بازده ۲۶٪

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Mean	Lower			
Pair 1 REAL_P - THE	103253	121.22588	2650.14	-147917	58589.5	-4.559	200	.000

مرحله سوم: مقدار بحرانی

$$t = 1/96$$

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون t (یعنی $|-4/559|$) از مقدار t بحرانی بیشتر است،

لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

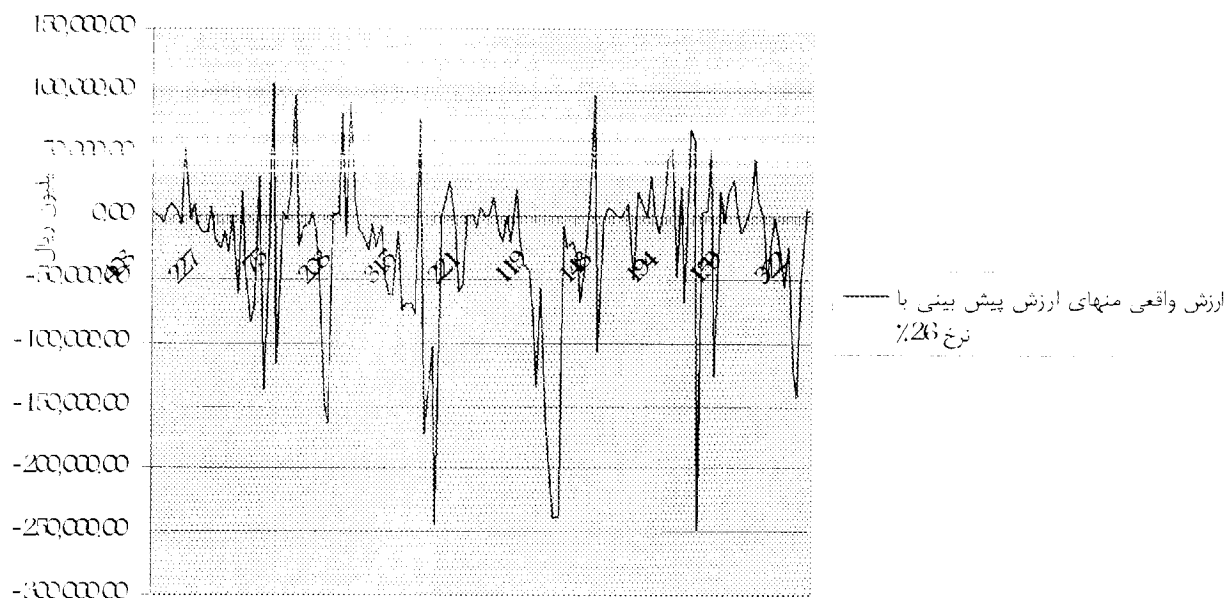
قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه،

در سال ۷۸، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک نیست.

انحراف قیمت های بدست آمده از مدل گوردون از قیمت های واقعی که در نمودار ۹-۴ آورده شده، بیانگر درست

بودن نتیجه آزمون فرضیه فوق می باشد.

نمودار ۹-۴ - انحراف ارزشهای پیش بینی از ارزش واقعی در سال ۱۳۷۸ به تفکیک شرکت



۱۳-۴-۴- فرضیه ۷۹-۱۷٪

قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول : فرضیات

$H_0:$	قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.
$H_1:$	قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره t -test می باشد که با توجه به جدول ۴-۱۵ مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$t = -2/833$$

جدول ۴-۱۵- نتایج تست آماری در سال ۷۹ با بازده ۱۷٪

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 REAL_P - THEO	309928	03909.586	09393.3	-525724	94131.5	-2.833	188	.005

مرحله سوم: مقدار بحرانی

$$t = 1/96$$

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون t (یعنی $-2/833$) از مقدار t بحرانی بیشتر است.

لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

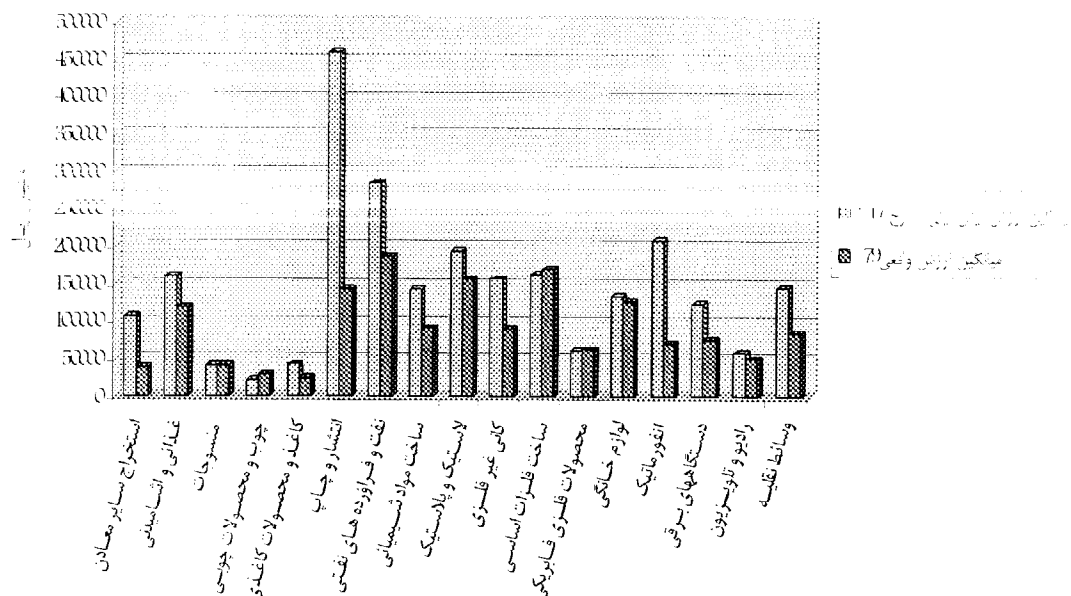
قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه،

در سال ۷۹، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک نیست.

ببررسی قیمت واقعی سهام شرکتهای مورد مطالعه و قیمت بدست آمد از مدل میتوان به صحت نتیجه

آزمون فرضیه مزبور پی برد که اینکار در نمودار ۴-۱۰ صورت گرفته است.

نمودار ۱۰-۴- مقایسه میانگین ارزش واقعی با میانگین ارزش پیش بینی شده در سال ۱۳۷۹ به تفکیک صنعت



نمودار فوق نشان می دهد که برای بیشتر صنایع، قیمت های بدست آمده از مدل برتری قابل ملاحظه ای نسبت به قیمت های واقعی داشته اند.

۱۴-۴-۴- فرضیه ۷۹-۲۶٪

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول : فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۷۹، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره t -test می باشد که با توجه به جدول ۴-۱۶ مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$t = -2/581$$

جدول ۴-۱۶- نتایج تست آماری در سال ۷۹ با بازده ۲۶٪

Paired Samples Test								
	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
				Mean	Std. Error			
Pair 1 REAL_P - THE	221563	76839.932	5829.87	390882	2244.0	-2.581	187	.011

مرحله سوم: مقدار بحرانی

$$t = 1/96$$

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون t (یعنی $| -2/581 |$) از مقدار t بحرانی بیشتر است،

لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

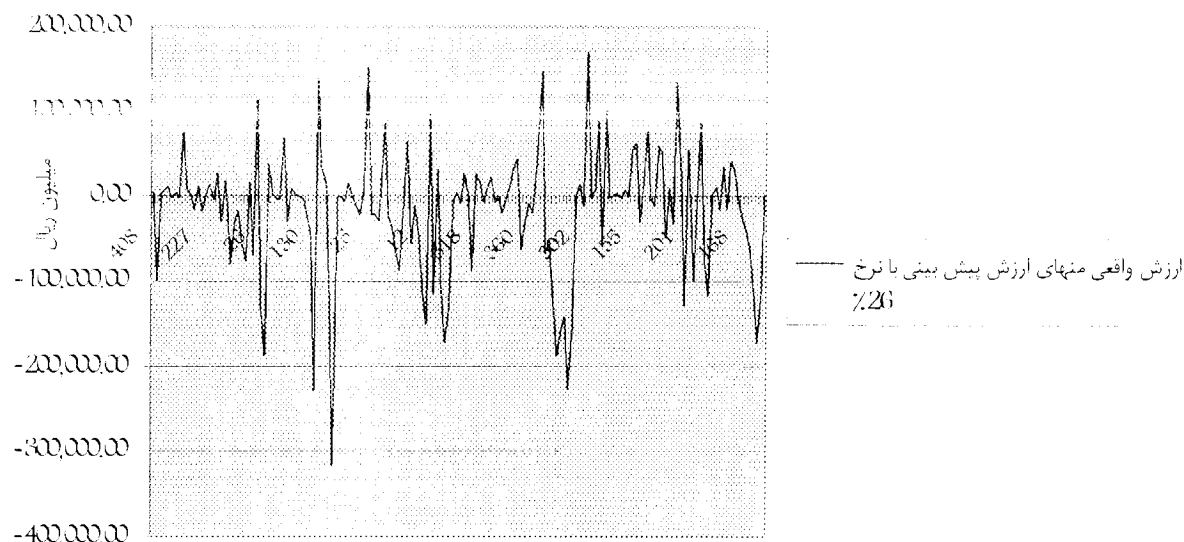
قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه،

در سال ۷۹، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تئوریک نیست.

عدم تطابق قیمت های واقعی بر قیمت های بدست آمده از مدل گوردون را می توان در نمودار ۴-۱۱ مشاهده

نمود. لازم بذکر است در نمودار ذیل ایداد موجود در سطر، بیانگر کد شرکت ها می باشد.

نمودار ۱۱-۴- انحراف ارزشهای پیش بینی از ارزش واقعی در سال ۱۳۷۹ به تفکیک شرکت



۱۵-۴-۴ فرضیه ۸۰-۲۶٪

قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول: فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره t -test می باشد که با توجه به جدول ۱۷-۴ مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$t = -2/935$$

جدول ۱۷-۴- نتایج تست آماری در سال ۸۰ با بازده ۲۶٪

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 REAL_P - TH	642798	1522.389	6780.3	573084	112513	-2.935	199	.004

مرحله سوم: مقدار بحرانی

$$t = 1/96$$

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون t (یعنی $|-2/935|$) از مقدار t بحرانی بیشتر است،

لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

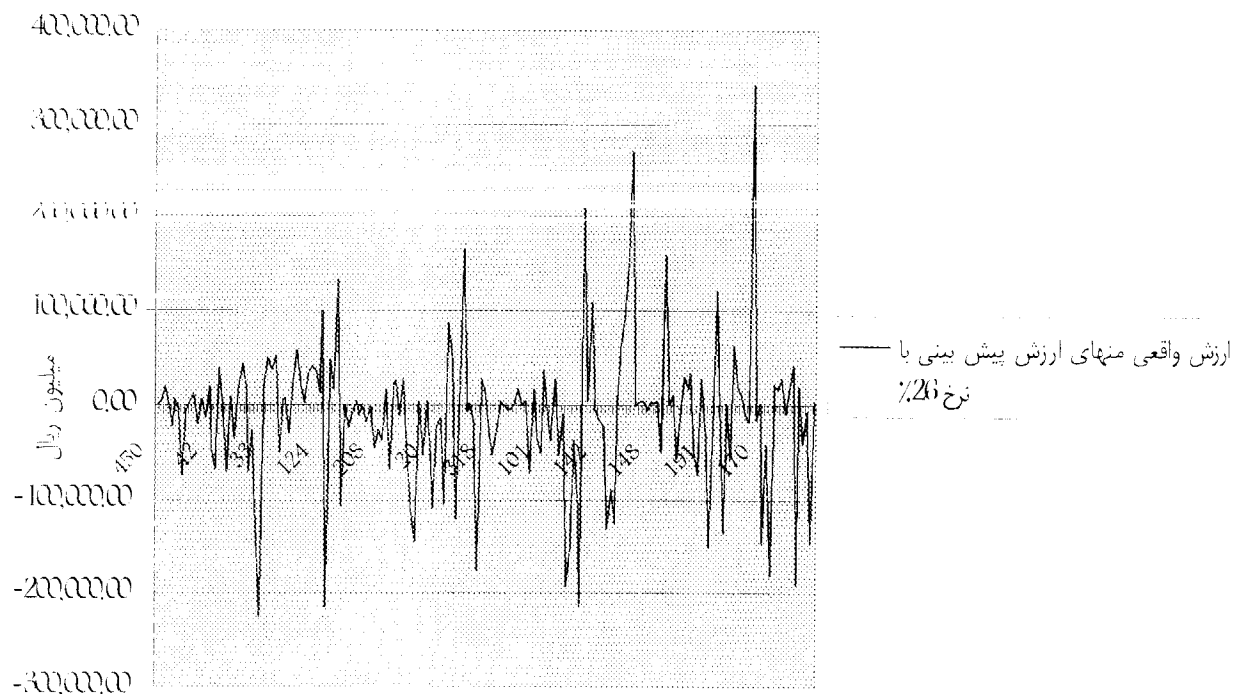
قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه،

در سال ۸۰، با نرخ بازده ۲۶٪ مطابق با روش تتوریک نیست.

انحراف قیمتهای بدست آمده از مدل گوردون از قیمتهای واقعی که در نمودار ۱۲-۴ آورده شده، بیانگر

درست بودن نتیجه آزمون فرضیه فوق می باشد.

نمودار ۱۲-۴- انحراف ارزشهای پیش بینی از ارزش واقعی در سال ۱۳۸۰ به تفکیک شرکت



۱۶-۴-۴- فرضیه ۸۰-۱۷٪

قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.

مرحله اول: فرضیات

H_0 :	قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک است.
H_1 :	قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، در سال ۸۰، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تنوریک نیست.

مرحله دوم: آماره آزمون

آماره آزمون این فرضیه، آماره t -test می باشد که با توجه به جدول ۴-۱۸ مقدار آماره آزمون برابر است با:

$$t = -4/197$$

جدول ۴-۱۸ - نتایج تست آماری در سال ۸۰ تا بازده ۱۷٪

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 REAL_P - THE	385305	13741.552	1802.55	565945	204666	-4.197	308	.000

مرحله سوم: مقدار بحرانی

$$t = 1/96$$

مرحله چهارم: تصمیم گیری

باتوجه به آنکه مقدار مشاهده شده آماره آزمون t (یعنی $|-4/197|$) از مقدار t بحرانی بیشتر است،

لذا با سطح خطای ۵ درصد فرض صفر رد می شود و می توان گفت:

قیمت سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه،

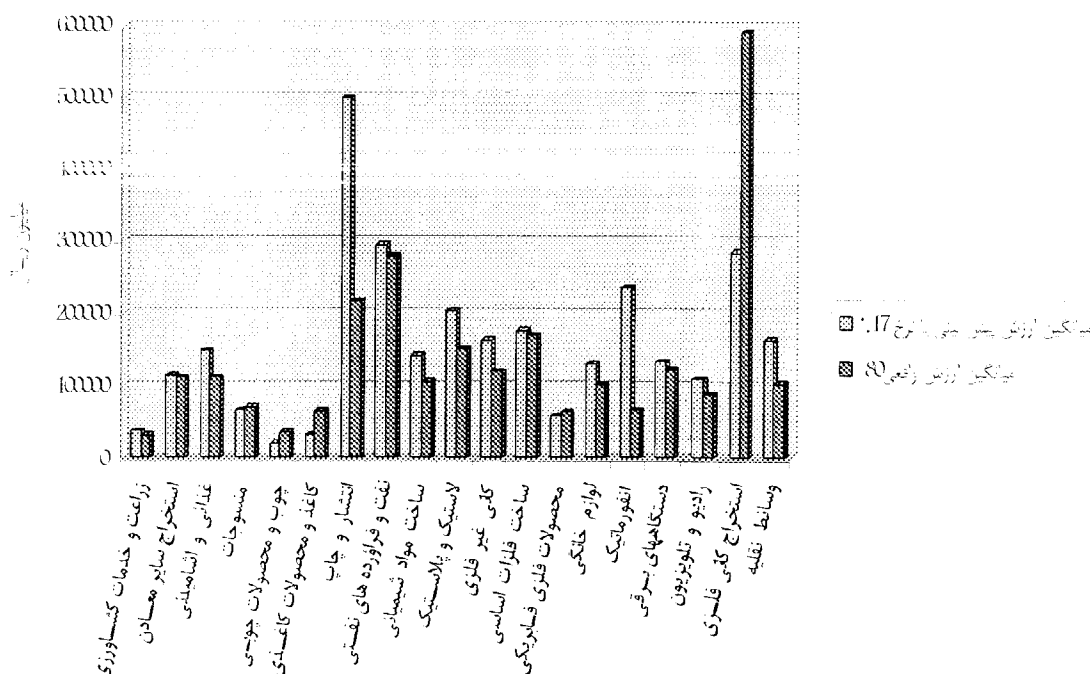
در سال ۸۰، با نرخ بازده ۱۷٪ مطابق با روش تئوریک نیست.

نمودار ۴-۱۳ نشان می دهد که برای بیشتر صنایع، قیمت های بدست آمده از مدل برتری قابل ملاحظه ای

نسبت به قیمت های واقعی داشته اند و در حقیقت این موضوع بیانگر عدم تطابق قیمت های واقعی بر قیمت های

پیش بینی شده است.

نمودار ۱۳-۴- مقایسه میانگین ارزش واقعی با میانگین ارزش پیش بینی شده در سال ۱۳۸۰ به تفکیک صنعت



۵-۴- اعتبار تحقیق (Reliability)

مفهوم اعتبار با این امر سروکار دارد که مدل گوردون -ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان، تاجیه اندازه نتایج یکسانی بدست می دهد. معمولاً دامنه ضریب اعتبار در تعیین اعتبار از صفر (عدم ارتباط) تا مثبت یک (ارتباط کامل) است. روشهای مختلفی برای اندازه گیری ضریب اعتبار ابزار اندازه گیری بکار برده می شود. در این قسمت برای اینکه مشخص نمائیم تا چه حد تحقیق صورت گرفته از اعتبار برخوردار است آنرا مورد آزمون قرار می دهیم. روش بکار رفته در این پژوهش برای محاسبه اعتبار تحقیق، روش آلفای کرونباخ می باشد. برای محاسبه این ضریب قیمتهای واقعی شرکتهای موجود در نمونه را به عنوان یک متغیر و قیمتهای بدست آمده از مدل گوردون با توجه به نرخهای بازده ۱۷ و ۲۶ درصد را به عنوان متغیرهای دوم و سوم در نرم افزار SPSS وارد می نمائیم. اعتبار تحقیق با استفاده از نرم افزار SPSS

محاسبه گردید که طبق جدول ۱۹-۴، اعتبار این تحقیق ۹۵ درصد می باشد. باتوجه به اینکه معمولاً اعتبار فراتر از ۷۰ درصد مطلوب است لذا می توان گفت که این تحقیق از اعتبار نسبتاً بالایی برخوردار می باشد.

جدول ۱۹ ۴ نتایج آزمون سنجش اعتبار تحقیق

Item-total Statistics

Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
REAL_P	۶۸۳۷۸۳۷۹۶۰۶۸۳	۲۴۷۴۴۷,۳۰۵۳.	۸۱۴۱.۹۹۲۴
THEO_P	۴۸۲۹۵۵۰۳۷۵۸۸۲	۲۰۸۷۱۷,۶۷۰۱ ۱۷.	۹۵۲۶.۸۹۸۶
THEO_P	۵۷۹۱۳۶۶۲۶۳۲,۹۹	۲۳۰۳۱۸,۱۸۹۳ ۲۶.	۹۶۶۱.۸۸۰۳

Reliability Coefficients

N of Cases = ۵۴۹ N of Items = ۳

Alpha = .9517

فصل پنجم :

نتیجه گیری و پیشنهادها

۱-۵- مقدمه

یکی از عوامل مهم توسعه در قرن حاضر سرمایه‌گذاری و بازار سرمایه است. با حضور سرمایه در فعالیت‌های صنعتی، بازدهی سایر عوامل افزایش می‌یابد. در این راستا، بورس اوراق بهادار مهمترین ابزاری است که می‌تواند سرمایه‌ها را بسیج نموده و در صنایع مختلف هدایت نماید. در جمهوری اسلامی ایران نیز این مقوله، بویژه در سالهای اخیر از موضوعات قابل توجه تصمیم‌گیران مسائل مالی و اقتصادی کشور می‌باشد که حل معضلات مربوطه به دانش، مدیریت صحیح و دید وسیعی در خصوص وضع قوانین و مقررات مناسب جهت از بین بردن موانع نیاز دارد.

یکی از پیچیدگیهای این حوزه تعیین قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس می‌باشد. در این پژوهش سعی شده است تا تطابق قیمت‌های معاملاتی سهام شرکت‌های موجود در بورس ایران را با قیمت‌های تعیین شده بر اساس مدل‌های تئوریک موردنظر، مورد بررسی قرار دهیم. امید است که تحقیق حاضر و سایر تحقیقات مرتبط، بتواند کمکی هرچند کوچک، در آماده‌سازی بستر مالی جهت رشد و توسعه بازار سرمایه بنماید و راهی به سوی بهبود نحوه عمل بازار و هدایت آن به سوی قانونمندی علمی بگشاید.

۲-۵- تحلیل یافته ها

این تحقیق دارای یک فرضیه اصلی است که باتوجه به مشخصه‌های مختلف موجود در آن به چند فرضیه اخص تبدیل می‌شود:

"قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار ایران، پس از مجمع عمومی عادی سالیانه، مطابق با روش تنوریک است."

به منظور بررسی هرکدام از فرضیه‌های اخص که باتوجه به نرخ بازده مورد انتظار و سال موردنظر، شکل گرفته‌اند، نمونه‌ای با ۲۱۶ عضو درنظر گرفتیم. در این بین سعی کردیم که کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری را مورد بررسی قرار دهیم اما دلایلی همچون فقدان اطلاعات کافی و یا وجود خصوصیات ویژه برای بعضی از آنها، مانع از انجام این هدف شد.

لازم بذکر است که این تحقیق از اعتبار نسبتاً خوبی برخوردار بوده و اعتبار آن ۹۵٪ می‌باشد. پس از استخراج اطلاعات موردنیاز از داده‌های جمع‌آوری شده، از مدل تنوریکی که شرح انتخاب آن نیز در فصل سوم آمده است، استفاده کرده و قیمت سهام را طبق مدل بدست آوردیم. در ادامه کار از آزمونهایی نیز استفاده کردیم که عبارتند از: آزمون $T-Test$ (برای بررسی فرضیات)، آزمون کلموگروف اسمیرنوف (برای بررسی نرمالیتی متغیرهای تحقیق)، آزمون ویلکاکسون (برای بررسی فرضیات).

با استفاده از آزمونهایی فوق توانستیم فرضیات اخص تحقیق را مورد بررسی قرار داده و نتایجی در این زمینه کسب کنیم که این نتایج به تفصیل و برای هر یک از فرضیات اخص در فصل چهارم بیان شده است. نتایج بدست آمده از فرضیات تحقیق همگی حاکی از آن بودند که قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار با قیمت‌های بدست آمده از مدل تنوریک برابر نمی‌باشند. نمودارهای مقایسه میانگین قیمت پیش بینی شده با میانگین قیمت واقعی و نمودارهای انحراف قیمت پیش بینی شده از قیمت واقعی موجود در فصل قبل، نیز فرض انطباق قیمت‌های پیش‌بینی شده بر قیمت‌های واقعی را رد نمودند.

پس باتوجه به این بررسی کلی و همچنین نتایج آزمونهایی مورد استفاده برای فرضیات اخص که در فصل چهارم ذکر گردید، می‌توان گفت قیمت سهام شرکت‌های موجود در بورس، بر ارزش ذاتی آنها منطبق نیست.

از ابعاد مختلفی می توان به این موضوع نگاه کرد. یکی از دلایل این اختلاف، عدم پیش بینی صحیح نرخ بازده مورد انتظار در بازار سرمایه موجود می باشد. در این زمینه می توان گفت در بورس تهران، این متغیر و سایر متغیرهای مشابه که می توانند در مدل تأثیری داشته باشند مانند نرخ رشد، تابع شرایط اقتصادی نیستند و عرضه و تقاضا نقش کوچکی در تعیین آنها ایفا می نمایند و این عدم کارایی بازار و در نتیجه عدم ایجاد زمینه لازم و بستر مناسب برای استفاده از مدل تئوریک را رقم می زند. سود اعلامی اشتباه را نیز می توان عامل دیگر این اختلاف دانست. کمبود اطلاعات داخلی و ضعف سیستمهای حسابداری بهای تمام شده را می توان به عنوان دلایل غیر واقعی بودن سود اعلامی بعضی از شرکتها معرفی نمود. البته بررسی علل مغایرت موجود بحثی گسترده و جداگانه میباشد که در حیطه این کار تحقیقی قرار ندارد و میتوان به عنوان موضوعاتی برای تحقیقات آتی از آنها استفاده کرد.

نتایجی که در این تحقیق بدست آمد تقریباً مشابه و همسو با نتایج تحقیقهایی بوده که قبل از این، توسط محققان دیگر، همچون آقایان حسن عبدالله زاده و حمید رضا بزرگی بدست آمده بود؛ در تحقیق آقای عبدالله زاده، رویه موجود در بورس اوراق بهادار ایران در خصوص تعیین ارزش سهام مورد نقد و بررسی قرار گرفته بود که نتایج تحقیق نشان داد که روش مورد استفاده بورس اوراق بهادار ایران در تعیین قیمت پایه سهام، منطبق با قواعد و اصول سرمایه گذاری و همچنین ویژگیهای اقتصادی و محیطی شرکت نمی باشد و دارای نقایص متعدد می باشد. نتایج تحقیق آقای بزرگی که میزان ثمر بخشی مدلهای ارزشیابی سهام در بورس اوراق بهادار ایران را مورد بررسی قرار داده بود نیز نشان داد که استفاده از روشهایی مانند ارزش دفتری، ارزیابی خالص دارایی ها، رشد ثابت و رشد فوق العاده در اکثر موارد برای محاسبه قیمت سهام شرکتها پذیرفته شده در بورس کفایت نمی کند. دلایل این موضوع نیز در این تحقیق پیچیدگی فرایند قیمت گذاری عنوان شده است. نتایج تحقیق آقای طالبی که پیرامون مشکلات قیمت گذاری سهام شرکتها مشمول خصوصی سازی بود بیانگر این موضوع بود که نمی توان بر مبنای اطلاعات مالی و اقتصادی موجود در بازار، در سطح اطمینان قابل قبول به تعیین قیمت سهام دست زد و تصمیمات متخذه در این موارد بیشتر بر قضاوت فردی مسئولین و مدیران و پیش بینی های ذهنی و اطلاعات محدود موجود بوده است. همچنین در تحقیق مشابه دیگری که توسط خانم فرهادی صورت گرفته بود قیمت های سهام شرکت های

موجود در بورس اوراق بهادار ایران مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. این تحقیق نیز تقریباً به نتایجی مشابه پژوهش حاضر رسید.

با توجه به نتیجه بدست آمده از این تحقیق می توان گفت که تنها با در نظر گرفتن مدل های تئوریک، دقیقاً نمی توان قیمت سهام را در بورس ایران پیش بینی کرد و باید عوامل دیگری که بنظر می رسد مختص جامعه و بورس ایران می باشد را در این مدل ها منظور نمود. به نظر محقق سیاست های ارزی، پولی، مالی و بودجه ای کشور، حجم منابع مالی در دست مردم، بخش خصوصی و بخش دولتی و همچنین بعضی از قوانین حاکم بر واحدهای اقتصادی و نرخهای تورم و بهره را می توان به عنوان نمونه ای از این پارامترها در نظر گرفت.

۳-۵- پیشنهادهای کاربردی

در مراحل مختلف تحقیق و اطلاعاتی که در ارتباط با کارگزاران و کارشناسان بورس اوراق بهادار بدست آمد و همچنین با مطالعه کتب و نشریات مختلف در زمینه ارزیابی سهام، نگارنده به مواردی برخورد نموده که جهت بررسی و یا تحقیق بیشتر به شرح زیر پیشنهاد می شود:

- طبق مطالب موجود در فصل دوم، بحث دیدگاهی دیگر در ارزشیابی سهام، مدل گوردون بر اساس روش تحلیل بنیادین بنا نهاده شده است که طبق نتایج این تحقیق نمی تواند بتنهایی جوابگوی نیاز استفاده کنندگان باشد، بنابراین پیشنهاد می شود که شرکتهای سرمایه گذاری و یا سایر خریداران سهام از روشهای تکنیکال نیز استفاده نمایند.

- شرکتهای سرمایه گذاری و هلدینگ برای تعیین قیمت سهام شرکتهای از روشهای قیمت گذاری در مدیریت مالی استفاده می کنند که با توجه به نتایج این تحقیق پیشنهاد می شود که از مدل تئوریک صرف، در این

زمینه استفاده نکرده و بعضی از پارامترهای دیگر موجود در بورس ایران و همچنین شرایط خاص اقتصادی کشور را در نظر گرفته و قیمت خود را بر اساس آن تعدیل نمایند.

۴-۵- پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی

با بررسی کلی و همچنین نتایج آزمونهای مورد استفاده برای فرصت‌های تحقیق، مواردی که می‌توان در تحقیقات بعدی مد نظر قرار داد، به شرح ذیل می‌باشد:

- در این تحقیق با توجه به ادله موجود، از مدل گوردون برای پیش بینی ارزش ذاتی استفاده شده بود که می‌توان بدون در نظر گرفتن این دلایل، مدل‌های دیگری که در مدیریت مالی وجود دارند را مورد آزمایش قرار داد. همچنین می‌توان برای تعیین برازندگی مدل‌های موجود نسبت به اطلاعات حاضر در بازار بورس ایران، در یک بازه زمانی معین و با یک سری اطلاعات یکسان، این مدل‌ها را مورد بررسی قرار داد.
- در این تحقیق از دو نرخ بازده برای تمامی شرکتها استفاده شده بود که می‌توان این نرخهای بازده مورد انتظار را برای شرکت‌های مشابه و یا شرکت‌های موجود در هر صنعت بصورت جداگانه پیش بینی نموده و با توجه به این نرخها، قیمت‌ها تعیین و با قیمت‌های مبادلاتی موجود مقایسه شود.

منابع و مآخذ

منابع فارسی

- ۱- اسدی، غلامحسین، **روش تحقیق**، جزوه درسی، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۰.
- ۲- افشاری، اسدالله، **مدیریت مالی در تئوری و عمل**، جلد دوم، انتشارات سروش، ۱۳۷۹.
- ۳- امیرخانی، مهدی، **بررسی و ارزیابی علل تغییرات قیمت سهام شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال ۱۳۷۵**، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.
- ۴- افشاری، اسدالله، **بررسی رابطه بین قیمت سهام، سود سهام و سود حسابداری**، رساله دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، ۱۳۷۷.
- ۵- احمدی، محمد، **بررسی عوامل مؤثر بر رضایت مسافران خارجی از خدمات گمرکی در کمرک مهرآباد و ارائه راهکارها**، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۱.
- ۶- بزرگی، حمید رضا، **میزان ثمر بخشی مدلهای ارزشیابی سهام در بورس اوراق بهادار تهران**، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۴.
- ۷- برزویی، هادی، **شناسایی متغیرهای کلان اقتصادی مؤثر بر قیمت سهام صنایع بورس اوراق بهادار تهران**، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد مشهد، ۱۳۸۲.
- ۸- تهرانی، رضا، **بررسی عوامل مؤثر بر قیمت سهام در بورس تهران**، پایان نامه دکترا، دانشگاه تهران، ۱۳۷۴.
- ۹- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، **مدیریت سرمایه گذاری و ارزیابی اوراق بهادار**، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۶.
- ۱۰- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، **مدیریت مالی**، جلد دوم، انتشارات سمت، ۱۳۷۴.
- ۱۱- جهانخانی، علی، پارسائیان، علی، **بورس اوراق بهادار**، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۷۵.
- ۱۲- جهانخانی، علی، ظریف فرد، احمد، **آیا مدیران و سهامداران از معیار مناسبی برای اندازه گیری ارزش شرکت استفاده می کنند؟**، تحقیقات مالی، شماره ۷ و ۸، ۱۳۷۴.

- ۱۳- جهانخانی، علی، عبدالله زاده، فرهاد، نقدی بر چگونگی قیمتگذاری سهام در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، شماره ۱، ۱۳۷۳.
- ۱۴- جهانخانی، علی، بازار سازان و نقش آنها در ایجاد تعادل در بورس، گزارش دومین همایش مالی ایران، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۷.
- ۱۵- جناتی، محمد حسن، معمای قیمت سهام، نشریه بورس اوراق بهادار، انتشارات سازمان بورس اوراق بهادار، شماره ۱۳۸۱.
- ۱۶- حمیدی زاده، محمد رضا، آمار کاربردی در اقتصاد بازرگانی مدیریت، جلد اول، انتشارات جهاد دانشگاهی، ۱۳۶۹.
- ۱۷- ختایی، محمود، گسترش بازارهای مالی و رشد اقتصادی، انتشارات موسسه تحقیقات پولی و بانکی، ۱۳۷۸.
- ۱۸- خلیلی، ناصر، روش تحقیق و کاربرد آن در مدیریت، نشر آردین.
- ۱۹- دلاور، علی، مبانی نظری و علمی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، انتشارات رشد.
- ۲۰- روشهای قیمت گذاری، همایش بورس فرصت فراموش شده، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۳.
- ۲۱- سرمد، زهره و همکاران، روش تحقیق در علوم رفتاری، نشر آگه، ۱۳۷۶.
- ۲۲- شباهنگ، رضا، مدیریت مالی، جلد اول، انتشارات سازمان حسابرسی، ۱۳۷۵.
- ۲۳- طالبی، قدرت الله، تحقیقی پیرامون مشکلات روشهای قیمتگذاری سهام شرکتهای مشمول خصوصی سازی و پیشنهاد روش قیمتگذاری مناسب برای آن، رساله دکتری، دانشگاه مدرس.
- ۲۴- علیزاده، مهدی، با بورس اوراق بهادار آشنا شویم، اداره سرمایه گذاری بانک ملی ایران.
- ۲۵- عبدالله زاده، حسن، بررسی روشهای قیمت گذاری سهام، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۷۰.
- ۲۶- عزیزی، احمد، شناسایی متغیرهای کلان اقتصادی موثر بر قیمت سهام، رساله دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۸.

- ۲۷- فرهادی، مهین، بررسی تحلیلی قیمت گذاری سهام در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۲.
- ۲۸- قانون تجارت، انتشارات گنج دانش.
- ۲۹- کلانتری، مرتضی. تأثیر روشهای انتخاب شرکت‌های رقیب بر دقت روش ارزشیابی P/E پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشکده علوم اداری و مدیریت بازرگانی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۳.
- ۳۰- مجموعه قوانین و مقررات و آئین نامه های بورس تهران، انتشارات سازمان بورس اوراق بهادار تهران.
- ۳۱- نادری، عزت‌الله، سیف نراقی، مریم، روشهای تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی، انتشارات بدر، ۱۳۶۹.

منابع انگلیسی

- 1- Andrew W.Alford, **“The Effects of the Set of comparable firms on the Accuracy of the price Earning valuation Method”**, Journal of Accounting Research, 1992.
- 2- Andrews Oppong, **“Price-Earnings Research and the Emerging Capital Markets”**, International Journal of Accounting, 1993.
- 3- Ball.P.J, **“ Change in Accounting Techniques and Stock Price-Amperical Research of Accounting”**, Journal of Accounting, Vol 10, 1972.
- 4- John.J. Hompton, **“Financial Decision Making”**, India, prentice Hall, 3rd ed, 1983.
- 5- Linda, E. De Angelo, **“Equity Valuation and Corporate control”**, the Accounting Review, January, 1990.
- 6- M.S. Leclair, **“Valuing the Closely – Held corporation”**, Accounting Horizons, 1990.
- 7- Ramesh. K.s.Rao, **“Fundamental of Financial May”**, India, Maxwell, Macmillan, 1989.
- 8- M.J. Gordon and E.shapiro, **“Capital Equipment Analysis: theRequired Rate of Profit”**, Managemtn Science, October 1950.
- 9- Shultz, squier, **“Security Market”**, Newyork, Harper 8 Row Publisher’s, 1963.

پیوستها

پیوست شماره ۱- جداول مربوط به سال ۷۷ با بازده مورد انتظار ۱۷٪

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
REAL_PP	۷۴	۱۰۷۴۵۰٫۵	۱۸۶۵۰۵٫۸۴۳۵۴	۳۶۰۰٫۰۰	۱۳۸۰۰۰۰
THEOR_P	۷۴	۲۳۹۵۱۶٫۲	۵۶۳۶۵۷٫۴۶۶۲۶	۱۱۳۳٫۴۶	۳۹۲۷۶۱۷

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		REAL_PP	THEOR_P
N		۷۴	۷۴
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	۱۰۷۴۵۰٫۵	۲۳۹۵۱۶٫۲
	Std. Deviation	۱۸۶۵۰۵٫۸	۵۶۳۶۵۷٫۵
Most Extreme Differences	Absolute	.۲۹۴	.۳۵۵
	Positive	.۲۹۴	.۳۵۵
	Negative	-.۲۸۹	-.۳۳۶
Kolmogorov-Smirnov Z		۲٫۵۳۳	۳٫۰۵۶
Asymp. Sig. (۲-tailed)		.۰۰۰	.۰۰۰

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
THEOR_P - REAL_PP Negative Ranks	۲۲ ^a	۲۶٫۴۵	۵۸۲٫۰۰
Positive Ranks	۵۲ ^b	۴۲٫۱۷	۲۱۹۳٫۰۰
Ties	. ^c		
Total	۷۴		

a. THEOR_P < REAL_PP

b. THEOR_P > REAL_PP

c. THEOR_P = REAL_PP

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_PP
Z	-.۴٫۳۳۹ ^a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	.۰۰۰

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	REAL_PP	۱۰۷۴۵۰,۵	۷۴	۱۸۴۵۰,۵۸۴۵۴	۲۱۹۸۰,۸۹
	THEOR_P	۲۴۹۵۱۹,۲	۷۴	۵۴۳۹۱,۴۴۴۴۴	۶۵۵۲۲,۷۱۵

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	REAL_PP & THEOR_P	۷۴	,۹۱۳	,۰۰۰

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 REAL_PP - THEOR_P	-۱۳۲۰,۶۶	۴۰۰۷۷۸,۹۶۱۴۴	۴۶۵۸۹,۶۱	-۲۴۴۹۱۹	-۴۹۲۱۲,۸	-۲,۸۳۵	۷۳	,۰۰۲

پیوست شماره ۲- جداول مربوط به سال ۷۷ با بازده مورد انتظار ۲۶٪

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
REAL_R	۷۴	۱۰۷۴۵۰٫۵	۱۸۶۵۰٫۵۸۴۳۵۴	۳۶۰۰۰۰	۱۳۸۰۰۰۰
THEOR_R	۷۴	۱۹۵۲۷۲٫۸	۳۵۶۸۹۳٫۲۲۳۵۸	۱۰۵۲٫۵۰	۳۱۸۹۶۲۹

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		REAL_R	THEOR_R
N		۷۴	۷۴
Normal Parameters a,b	Mean	۱۰۷۴۵۰٫۵	۱۹۵۲۷۲٫۸۱
	Std. Deviation	۱۸۶۵۰٫۵۸	۳۵۶۸۹۳٫۲۲
Most Extreme Differences	Absolute	.۲۹۴	.۳۵۷
	Positive	.۲۹۴	.۳۵۷
	Negative	-.۲۸۹	-.۳۳۵
Kolmogorov-Smirnov Z		۲٫۵۳۳	۳٫۰۷۲
Asymp. Sig. (۲-tailed)		..۰۰۰	..۰۰۰

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
THEOR_R - REAL_R Negative Ranks	۳۰ ^a	۲۷٫۱۰	۸۱۳٫۰۰
Positive Ranks	۴۴ ^b	۴۴٫۵۹	۱۹۶۲٫۰۰
Ties	۰ ^c		
Total	۷۴		

a. THEOR_R < REAL_R

b. THEOR_R > REAL_R

c. THEOR_R = REAL_R

Test Statistics^b

	THEOR_R - REAL_R
Z	-.۳۰۹۵ ^a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	..۰۰۲

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	REAL_R	۱۰۷۴۵۰,۵	۷۴	۱۸۹۵۰۵,۸۴۳۵۴	۲۱۹۸۱,۸۹
	THEOR_R	۱۹۵۲۷۲,۸	۷۴	۴۵۹۸۳,۲۷۳۵۸	۵۳۱۱۷,۷۶

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 REAL_R & THEOR_R	۷۴	,۹۱۵	,۰۰۰

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	REAL_R - THEOR_R	-۸۷۸۲۲,۳	۲۹۵۹۲۷,۲۶۹۷۶	۳۴۴۰۰,۸۵	-۱۵۶۳۸۳	-۱۹۲۶۱,۶	-۲,۵۵۳	۷۳	,۰۱۳

پیوست شماره ۳- جداول مربوط به سال ۷۸ با بازده مورد انتظار ۱۷٪

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
REAL_P	۱۹۹	۱۱۵۷۷۰٫۸	۲۴۸۶۸۵٫۹۶۴۹۱	۳۰۰۰٫۰۰	۲۵۴۴۴۸۰
THEOR_P	۱۹۹	۲۶۹۵۲۸٫۶	۵۸۹۴۰۰٫۲۱۸۸۶	۳۳۳٫۳۳	۵۱۸۳۸۶۱

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		REAL_P	THEOR_P
N		۱۹۹	۱۹۹
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	۱۱۵۷۷۰٫۸	۲۶۹۵۲۸٫۶
	Std. Deviation	۲۴۸۶۸۶٫۰	۵۸۹۴۰۰٫۲
Most Extreme Differences	Absolute	.۳۲۵	.۳۲۴
	Positive	.۲۸۱	.۲۸۲
	Negative	-.۳۲۵	-.۳۲۴
Kolmogorov-Smirnov Z		۴٫۵۸۶	۴٫۵۷۰
Asymp. Sig. (۲-tailed)		.۰۰۰	.۰۰۰

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
THEOR_P - REAL_P Negative Ranks	۶۳ ^a	۶۷٫۶۷	۴۲۶۳٫۰۰
Positive Ranks	۱۳۶ ^b	۱۱۴٫۹۸	۱۵۶۳۷٫۰۰
Ties	. ^c		
Total	۱۹۹		

a. THEOR_P < REAL_P

b. THEOR_P > REAL_P

c. THEOR_P = REAL_P

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	-.۶٫۹۹۱ ^a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	.۰۰۰

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	REAL_P	۱۱۵۷۷۱,۸	۱۹۹	۲۴۸۶۸۵,۹۶۴۹۱	۱۷۶۲۸,۸۸
	THEOR_P	۲۶۹۵۲۸,۶	۱۹۹	۵۸۱۲۰۰,۲۱۸۸۷	۲۱۵۸۱,۲۱

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	REAL_P & THEOR_P	۱۹۹	,۷۸۵	,۰۰۰

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (Y-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	REAL_P - THEOR_P	-153758	423192,42263	29999,32	-212917	-94598,5	-5,125	168	...

پیوست شماره ۴- جداول مربوط به سال ۷۸ با بازده مورد انتظار ۲۶٪

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
REAL_P	۲۰۱	۷۸,۰۰	۲۵۴۴۸۰	۱۱۵۴۴۰,۳	۲۴۷۵۹۸,۸۸۳۲۱
THEOR_P	۲۰۱	۳۱۰,۰۰	۴۲۴۰۳۱۹	۲۱۸۶۹۳,۶	۴۷۸۴۴۱,۵۲۵۱۹
Valid N (listwise)	۱۰۱				

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		REAL_P	THEOR_P
N		۲۰۱	۲۰۱
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	۱۱۵۴۴۰,۳	۲۱۸۶۹۳,۶
	Std. Deviation	۲۴۷۵۹۸,۹	۴۷۸۴۴۱,۵
Most Extreme Differences	Absolute	.۳۲۱	.۳۲۴
	Positive	.۲۷۷	.۲۸۴
	Negative	-.۳۲۱	-.۳۲۴
Kolmogorov-Smirnov Z		۴,۵۴۶	۴,۵۹۴
Asymp. Sig. (۲-tailed)		.۰۰۰	.۰۰۰

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
THEOR_P - REAL_P Negative Ranks	۸۸ ^a	۷۳,۴۷	۶۴۶۵,۵۰
Positive Ranks	۱۱۳ ^b	۱۲۲,۴۴	۱۳۸۳۵,۵۰
Ties	. ^c		
Total	۲۰۱		

a. THEOR_P < REAL_P

b. THEOR_P > REAL_P

c. THEOR_P = REAL_P

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	-.۴,۴۶۳ ^a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	.۰۰۰

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	REAL_P	۱۱۵۴۴۰,۳	۲۰۱	۲۴۷۵۹۸,۸۸۳۲۱	۱۷۴۶۴,۲۸
	THEOR_P	۲۱۸۶۹۳,۶	۲۰۱	۴۷۸۴۴۱,۵۲۵۱۹	۳۳۷۴۶,۶۶

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 REAL_P & THEOR_P	۲۰۱	,۷۹۰	,۰۰۰

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (1-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	REAL_P - THEOR_P	-1.3253	321121.22588	22650.14	-147917	-58589.5	-4.553	200	.000

پیوست شماره ۵- جداول مربوط به سال ۷۹ با بازده مورد انتظار ۱۷٪

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
REAL_P	۱۸۹	۱۶۵۲۰۷,۹	۳۷۶۶۹۰,۸۷۴۸۱	۷۹,۰۰	۳۴۶۱۴۶۸
THEOR_P	۱۸۹	۴۷۵۱۳۵,۶	۱۷۲۳۳۵۷,۲۲۵	۲۲۲,۰۰	۱,۷۵۱,۰۷

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		REAL_P	THEOR_P
N		۱۸۹	۱۸۹
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	۱۶۵۲۰۷,۹	۴۷۵۱۳۵,۶
	Std. Deviation	۳۷۶۶۹۰,۹	۱۷۲۳۳۵۷
Most Extreme Differences	Absolute	,۳۳۱	,۳۹۱
	Positive	,۰۰۰	,۰۰۰
	Negative	-,۳۳۱	-,۳۹۱
Kolmogorov-Smirnov Z		۴,۵۴۴	۵,۳۸۱
Asymp. Sig. (۲-tailed)		,۰۰۰	,۰۰۰

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
THEOR_P - REAL_P Negative Ranks	۷۱ ^a	۷۳,۰۷	۵۱۸۸,۰۰
Positive Ranks	۱۱۸ ^b	۱۰۸,۱۹	۱۲۷۶۷,۰۰
Ties	, ^c		
Total	۱۸۹		

a. THEOR_P < REAL_P

b. THEOR_P > REAL_P

c. THEOR_P = REAL_P

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	۵,۰۳۲ ^a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	,۰۰۰

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	REAL_P	۱۶۵۲۰۷,۹	۱۸۹	۳۷۶۶۹۰,۸۷۴۸۱	۲۷۴۰۰,۲۳
	THEOR_P	۴۷۵۱۳۵,۶	۱۸۹	۱۷۲۳۳۵۷,۲۲۵	۱۲۵۳۵۵,۸

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 REAL_P & THEOR_P	۱۸۹	,۶۵۵	,۰۰۰

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (1-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
Pair 1	REAL_P - THEOR_P	-۳۰۹۹۲,۸	۱۵۰۳۹۰۹,۵۸۶	۱۰۹۳۹۳,۳	-۵۲۵۷۲,۴	-۹۴۱۳۱,۵	-۲,۸۳۳	۱۸۸	,۰۰۵

بررسی همبستگی بین نمرات آزمون‌های مختلف در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۴۰۰

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
REAL_P	۱۸۸	۱۶۶.۸۶,۳	۳۷۷۵.۲,۶۱۷.۷	۳.۳۰,...	۳۴۶۱۴۶۸
THEOR_P	۱۸۸	۳۸۷۶۴۹,۵	۱۳۹۱۱۵۳,۰۱۱	۲۰۸,۱۰	۱,۴E+۰۷

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	REAL_P	THEOR_P
N	۱۸۸	۱۸۸
Normal Parameters ^{a,b}		
Mean	۱۶۶.۸۶,۳	۳۸۷۶۴۹,۵
Std. Deviation	۳۷۷۵.۲,۶	۱۳۹۱۱۵۳
Most Extreme Differences		
Absolute	.۳۳۳	.۳۹۰
Positive	.۲۹۳	.۳۵۵
Negative	-.۳۳۳	-.۳۹۰
Kolmogorov-Smirnov Z	۴,۵۶۴	۵,۳۵۲
Asymp. Sig. (۲-tailed)	.۰۰۰	.۰۰۰

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
THEOR_P - REAL_P Negative Ranks	۹۱ ^a	۷۶,۵۶	۶۹۶۷,...
Positive Ranks	۹۷ ^b	۱۱۱,۳۳	۱۰۷۹۹,...
Ties	. ^c		
Total	۱۸۸		

a. THEOR_P < REAL_P

b. THEOR_P > REAL_P

c. THEOR_P = REAL_P

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	-۲,۵۶۵ ^a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	.۰۱۰

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	REAL_P	۱۶۶۰۸۶,۳	۱۸۸	۳۷۷۵۰,۲۶۱۷,۷	۲۷۵۳۲,۲۱
	THEOR_P	۳۸۷۶۴۹,۵	۱۸۸	۱۳۹۱۱۵۳,۰۱۱	۱۰۱۴۶۰,۳

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 REAL_P & THEOR_P	۱۸۸	,۶۶۰	,۰۰۰

Paired Samples Test

		Paired Differences							
					95% Confidence				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	Difference		t	df	Sig. (1-tailed)
Pair 1	REAL_P - THEOR_P	-۲۲۱۵۶۳	۱۱۷۶۸۳۹,۹۳۲	۸۵۸۲۹,۸۷	Lower	Upper	-۲,۵۸۱	۱۸۷	

پیوست شماره ۷- جداول مربوط به سال ۸۰ با بازده مورد انتظار ۱۷٪

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
REAL_P	۳۰۹	۱۶۳۳۳۷,۲	۴۷۶۱۱۹,۱۲۳۰۳	...	۴۶۸۰۰۰۰
THEOR_P	۳۰۹	۵۴۸۶۴۲,۵	۱۹۲۲۷۶۴,۷۶۶	...	۲,۰E+۰۷

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		REAL_P	THEOR_P
N		۳۰۹	۳۰۹
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	۱۶۳۳۳۷,۲	۵۴۸۶۴۲,۵
	Std. Deviation	۴۷۶۱۱۹,۱	۱۹۲۲۷۶۵
Most Extreme Differences	Absolute	,۳۶۶	,۳۸۸
	Positive	,۲۸۶	,۳۴۲
	Negative	,۳۶۶	,۳۸۸
Kolmogorov-Smirnov Z		۲,۲۲۰	۲,۸۱۵
Asymp. Sig. (۲-tailed)		,۰۰۰	,۰۰۰

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
THEOR_P - REAL_P	Negative Ranks	۸۱ ^a	۱۱۳,۶۰	۹۲۰۲,۰۰
	Positive Ranks	۲۲۴ ^b	۱۶۷,۲۵	۳۷۴۶۳,۰۰
	Ties	۴۰		
	Total	۳۰۹		

a. THEOR_P < REAL_P

b. THEOR_P > REAL_P

c. THEOR_P = REAL_P

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	-,۱۶۷ ^a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	,۰۰۰

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	REAL_P	۱۶۳۳۳۷,۲	۳۰۹	۴۷۶۱۱۹,۱۲۳۰۳	۲۷۰۸۵,۴۷
	THEOR_P	۵۴۸۶۴۲,۵	۳۰۹	۱۹۲۲۷۶۴,۷۶۶	۱۰۹۳۸۲,۳

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 REAL_P & THEOR_P	۳۰۹	,۷۲۱	,۰۰۰

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	REAL_P - THEOR_P	-38530.5	1613741.552	91802.55	-565995	274999	-2.197	308	.032

پیوست شماره ۸- جداول مربوط به سال ۸۰ با بازده مورد انتظار ۲۶٪

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
REAL_P	۱۰۰	۵۹۴۲۵۱,۶	۵۷۳۲۷۵,۶	۳۳۳,۰	۱,۷E+۰۷
THEOR_P	۲۰۰	۵۹۴۲۵۱,۶	۲۰۲۶۳۶۰,۷۷۹	۴۳۷,۵۰	۱,۷E+۰۷

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		REAL_P	THEOR_P
N		۲۰۰	۲۰۰
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	۲۵۱۴۵۳,۳	۵۹۴۲۵۱,۶
	Std. Deviation	۵۷۳۲۷۵,۶	۲۰۲۶۳۶۱
Most Extreme Differences	Absolute	,۳۳۳	,۳۸۵
	Positive	,۳۰۵	,۳۶۷
	Negative	-,۳۳۳	-,۳۸۵
Kolmogorov-Smirnov Z		۴,۷۰۶	۵,۴۴۱
Asymp. Sig. (۲-tailed)		,۰۰۰	,۰۰۰

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
THEOR_P - REAL_P Negative Ranks	۹۵ ^a	۸۱,۷۹	۷۷۷۰,۰۰
Positive Ranks	۱۰۵ ^b	۱۱۷,۴۳	۱۲۳۳۰,۰۰
Ties	, ^c		
Total	۲۰۰		

a. THEOR_P < REAL_P

b. THEOR_P > REAL_P

c. THEOR_P = REAL_P

Test Statistics^b

	THEOR_P - REAL_P
Z	-,۷۸۲ ^a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	,۰۰۵

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair ۱	REAL_P	۲۵۱۴۵۳,۳	۲۰۰	۵۷۳۲۷۵,۵۵۹۷۹	۴۰۵۳۶,۷۰
	THEOR_P	۵۹۴۲۵۱,۶	۲۰۰	۲۰۲۶۳۶۰,۷۷۹	۱۴۳۲۸۵,۳

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair ۱ REAL_P & THEOR_P	۲۰۰	,۷۳۵	,۰۰۰

Paired Samples Test

Paired Differences									
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	REAL_P - THEOR_P	-342798	1651521,389	113780,3	-587,03	-112513	-2,935	199	,002

پیوست شماره ۹- جداول و نمودارهای مربوط به بررسی کلی نمونه با بازده مورد انتظار ۱۷٪

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
real_price	۶۶۱	۱۷۰۲۰۳٫۳	۳۰۲۲۵۹٫۹۶۱۰۴	۳۰۰۰٫۰۰	۴۶۸۰۰۰۰
theoric_revised	۶۶۱	۴۵۱۵۸۴٫۳	۱۶۳۶۲۳۹٫۹۷۸	۲۲۴٫۱۰	۲٫۰E+۰۷

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		real_price	theoric_revised
N		۶۶۱	۶۶۱
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	۱۷۰۲۰۳٫۳	۴۵۱۵۸۴٫۳
	Std. Deviation	۳۰۲۲۵۹٫۹۶۱۰۴	۱۶۳۶۲۳۹٫۹۷۸
Most Extreme Differences	Absolute	۰٫۳۴۰	۰٫۳۹۱
	Positive	۰٫۲۸۱	۰٫۳۴۶
	Negative	-۰٫۳۴۰	-۰٫۳۹۱
Kolmogorov-Smirnov Z		۸٫۷۵۲	۱۰٫۰۶۱
Asymp. Sig. (2-tailed)			

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
real_price	۶۶۱	۱۷۰۲۰۳٫۳	۳۰۲۲۵۹٫۹۶۱۰۴	۳۰۰۰٫۰۰	۴۶۸۰۰۰۰
theoric_price	۶۶۱	۴۵۱۵۸۴٫۳	۱۶۳۶۲۳۹٫۹۷۸	۲۲۴٫۱۰	۲٫۰E+۰۷

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
theoric_price - real_price	Negative Ranks	۲۳۲a	۲۴۸,۰۹	۵۷۵۵۷,۰۰
	Positive Ranks	۴۲۹b	۳۷۵,۸۴	۱۶۱۲۳۴,۰۰
	Ties	,c		
	Total	۶۶۱		

- a. theoric_price < real_price
b. theoric_price > real_price
c. theoric_price = real_price

Test Statistics^b

	theoric_price - real_price
Z	-۱۰,۵۵۵a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	,۰۰۰

- a. Based on negative ranks.
b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

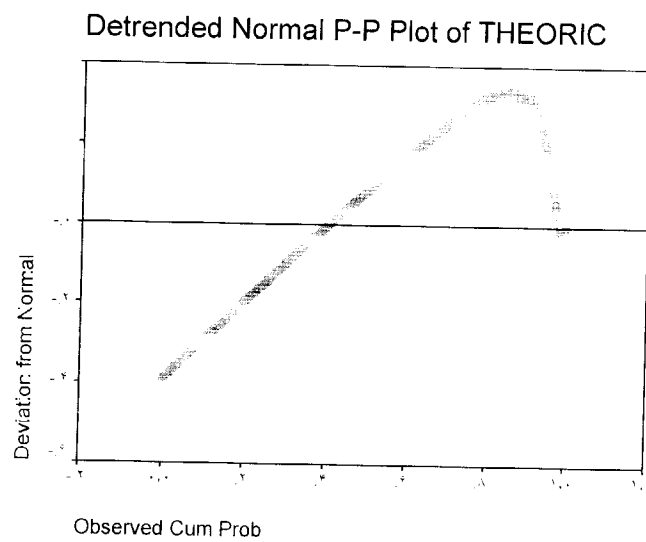
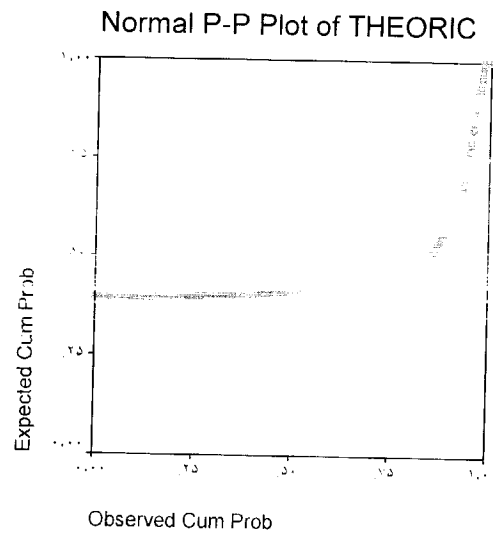
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair ۱	real_price	۱۷۰۲۰۳,۶	۶۶۱	۴۰۶۴۵۹,۹۶۱۰۴	۱۵۸۰۹,۴۶
	theoric_price	۴۵۱۵۸۴,۳	۶۶۱	۱۶۳۶۲۳۹,۹۷۸	۶۳۶۴۲,۳۶

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair ۱ real_price & theoric_price	۶۶۱	,۷۱۲	,۰۰۰

Paired Samples Test

Paired Samples Test										
			Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
						Lower	Upper			
Pair 1	real_price	theoric_price	-281380,70	1636239,978	63642,36	-304380,70	-258380,70	-44,09	660	,000



پیوست شماره ۱۰ - جداول و نمودارهای مربوط به بررسی کلی نمونه با بازده مورد انتظار ۲۶٪

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		REAL P	THEORIC
N		۶۶۳	۶۶۳
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	۱۰۹۹۳۹.۲	۳۷۷۲۷۹.۱
	Std. Deviation	۴۰۵۸۹۹.۳	۱۳۷۲۹۵۹
Most Extreme Differences	Absolute	.۳۳۹	.۳۹۲
	Positive	.۲۸۲	.۳۴۷
	Negative	-.۳۳۹	-.۳۹۲
Kolmogorov-Smirnov Z		۸.۷۲۷	۱۰.۰۹۸
Asymp. Sig. (۲-tailed)		.۰۰۰	.۰۰۰

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
THEORIC - REAL_P	Negative Ranks	۳.۲۸	۲۶۰.۲۳	۷۹۱۱۰.۵۰
	Positive Ranks	۳۵۹ ^b	۳۹۲.۷۷	۱۴۱۰۰۵.۵۰
	Ties	. ^c		
	Total	۶۶۳		

a. THEORIC < REAL_P

b. THEORIC > REAL_P

c. THEORIC = REAL_P

Test Statistics^b

	THEORIC - REAL_P
7	۶.۲۷۳ ^a
Asymp. Sig. (۲-tailed)	.۰۰۰

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair ۱	REAL_P	۱۶۹۹۳۹,۲	۶۶۳	۴۰۵۸۹۹,۳۳۱۸۳	۱۵۷۶۳,۸۲
	THEORIC	۳۷۷۲۷۹,۱	۶۶۳	۱۳۷۷۹۵۸,۷۴۰	۵۳۵۱۵,۴۸

Paired Samples Correlations

Pair ۱	REAL_P & THEORIC	N	Correlation	Sig.
		۶۶۳	.۷۱۶	...

Paired Samples Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (1-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	REAL_P - THEORIC	-20.724	1123575.227	44646.05	-2930.22	-12120.8	-2.152	99	.021

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
REAL_P	۶۶۳	۷۸,۰۰	۴۶۸۰,۰۰۰	۱۶۹۹۳۹,۲	۴۰۵۸۹۹,۳۳۱۸۳
THEORIC	۶۶۳	۲۰۸,۱۰	۱,۷E+۰۷	۳۷۷۲۷۹,۱	۱۳۷۷۹۵۸,۷۴۰
Valid N (listwise)	۶۶۳				

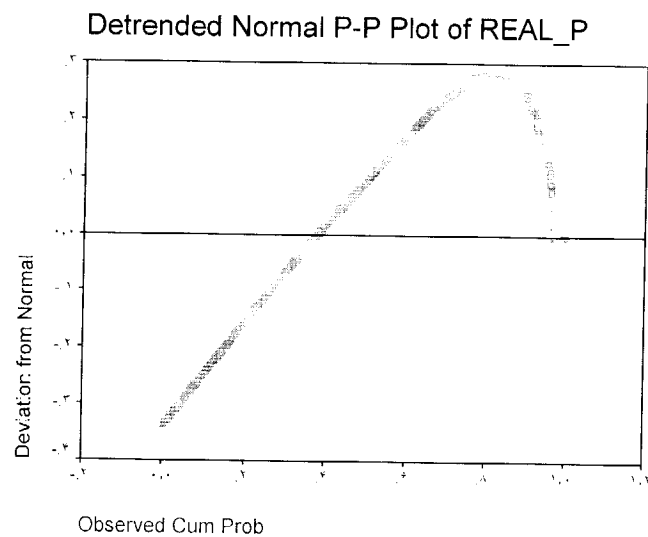
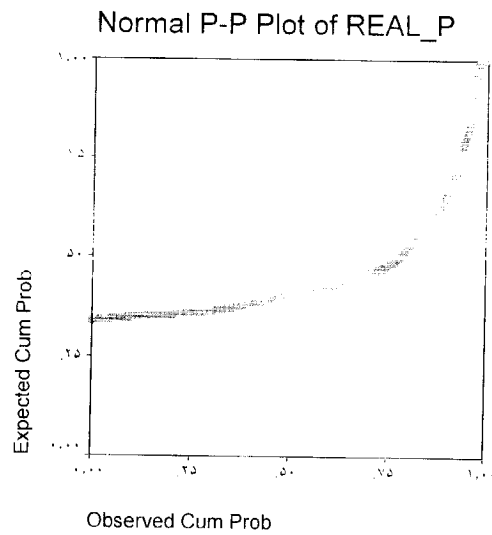
PPlot

MODEL: MOD_۱.

Distribution tested: Normal

Proportion estimation formula used: Blom's

Rank assigned to ties: Mean



پیوست شماره ۱۱- آزمون سنجش اعتبار تحقیق

***** Method \ (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA A)

Item-total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Alpha if Item Deleted
REAL_P	۲۴۷۴۴۷,۳۰۵۳	۶۸۳۷۸۳۷۹۶۰۶,۸۳	.۸۱۴۱	.۹۹۲۴
THEO_P۱۷	۲۰۸۷۱۷,۶۷۰۱	۴۸۲۹۵۵۰۳۷۵۸,۸۲	.۹۵۲۶	.۸۹۸۶
THEO_P۲۶	۲۳۰۳۱۸,۱۸۹۳	۵۷۹۱۳۶۶۲۶۳۲,۹۹	.۹۶۶۱	.۸۸۰۳

Reliability Coefficients

N of Cases = ۵۴۹,۰

N of Items = ۳

Alpha = .۹۵۱۷

پیوست شماره ۱۲ - اطلاعات مربوط به میانگین قیمت‌ها به تفکیک صنعت

(ارقام به میلیون ریال)

Table ۱

نام صنعت	صنعت	میانگین ارزش ۷۷	میانگین ارزش ۷۸	میانگین ارزش ۷۹	میانگین ارزش ۸۰
کشاورزی و خدمات کشاورزی	۱	۱۳۶۵۰	۰	۰	۳۱۱۵۰
استخراج سایر معادن	۱۲	۱۳۲۹۰	۱۳۲۹۰	۳۰۳۱۲,۵	۱۱۱۳۱۲
غذائی و آشامیدنی	۱۵	۱۰۷۰۳۳,۵	۹۶۸۹۴,۹	۱۱۹۴۱۵,۵۵	۱۱۱۱۴۶,۵۱
منسوجات	۱۷	۵۱۶۰۲	۵۲۱۶۳,۰۴	۴۱۵۲۲,۹۴	۷۰۰۳۷,۴۴
چوب و محصولات چوبی	۲۰	۰	۱۶۴۲۸	۲۹۳۴۹	۳۶۴۸۲,۴
کاغذ و محصولات کاغذی	۲۱	۱۸۶۰۰	۱۰۸۱۵	۲۳۹۵۲,۵	۶۵۱۶۱,۵
انتشار و چاپ	۲۲	۰	۰	۱۴۳۴۴۰	۲۱۶۵۶۰
نفت و فراورده های نفتی	۲۳	۰	۹۱۳۴۵,۶	۱۸۶۴۲۳,۶۶	۲۷۹۳۳۰
ساخت مواد شیمیائی	۲۴	۸۰۳۴۰,۸	۶۹۶۹۸,۵	۹۱۲۹۸,۲	۱۰۴۴۰,۱,۳
پلاستیک و لاستیک	۲۵	۸۱۶۵۸,۸۵	۷۰۹۸۹,۴	۱۵۶۵۶۴,۱۳	۱۵۱۳۳۶,۹۸
کانی غیر فلزی	۲۶	۳۷۴۹۶	۵۵۴۸۲,۵۷	۹۰۲۱۴,۵	۱۱۹۸۸۵,۲۲
ساخت فلزات اساسی	۲۷	۲۶۷۴۰	۱۱۸۲۲۰,۷۶	۱۶۹۵۳۳,۲۴	۱۶۹۸۶۷,۳۴
محصولات فلزی فابریکی	۲۸	۴۸۲۰۲,۷	۵۲۵۸۶,۶۷	۶۲۴۱۳,۴۵	۶۴۰۹۶,۸۳
لوازم خانگی	۲۹	۶۵۸۰۴,۶	۹۷۷۵۴,۳۶	۱۲۵۸۱۲,۸۶	۱۰۰۹۰۷,۷
انفورماتیک	۳۰	۵۹۳۵۰,۵	۰	۷۰۰۳۳,۵	۶۶۹۲۰,۹
دستگاه های برقی	۳۱	۲۵۲۰۰	۱۰۹۷۵۴,۸	۷۴۸۸۶,۵۷	۱۲۱۶۶۴,۲۵
رادیو و تلویزیون	۳۲	۵۵۰۵۰۰	۳۶۰۸۰	۵۰۲۲۷,۲	۸۸۱۳۶,۶۷
استخراج کانی فلزی	۳۳	۰	۰	۰	۵۹۲۲۰۰,۴۷
وسائط نقلیه	۳۴	۶۴۷۲۲,۷۵	۵۹۹۸۴,۴۳	۸۴۹۶۰,۲۳	۱۰۱۴۳۹,۶۹

۷۱۸۴۴