

مقایسه ی قیمت مورد انتظار با قیمت بازار سهام (صنایع مواد غذایی و آشامیدنی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران)

احمد احمدپور*

محمود یحیی زاده فر**

محمد رضا سرافراز یزدی***

چکیده:

از مهم ترین عوامل دستیابی به قیمت مورد نظر تخصیص بهینه ی منابع و به خصوص منابع مالی می باشد. بازار سرمایه مکانی است که در آن سهام به طور منطقی و عادلانه قیمت گذاری می شود. از این رو سؤال اصلی تحقیق حاضر این است که آیا قیمت بازار سهام گروه صنایع مواد غذایی و آشامیدنی به قیمت ذاتی آن نزدیک است؟ با توجه به این که قیمت هر دارایی مالی برابر با ارزش فعلی جریان نقدی آینده آن می باشد در این تحقیق، به منظور ارزشگذاری سهام از مدل ارزش فعلی و برای آزمون فرضیه، از روش «برابری متوسط قیمت بازار با ارزش فعلی سهام» استفاده شده است.

نتایج به دست آمده نشان می دهد که قیمت بازار به ارزش فعلی نزدیک نمی باشد و به طور معنی داری با آن متفاوت است و می توان نتیجه گرفت که قیمت بازار سهام گروه مورد مطالعه از الگوی علمی و تئوریک تبعیت نمی کند و بین قیمت بازار با سودهای آتی سهام و سایر مزایای سهام رابطه ی سیستماتیک وجود ندارد.

واژه های کلیدی:

قیمت مورد انتظار، قیمت بازار، سود تقسیمی، ارزش فعلی سهام، ارزش ذاتی

طبقه بندی JEL: G12, G13

* نویسنده ی مسئول - استاد یار گروه حسابداری دانشگاه مازندران

** استاد یار گروه مدیریت دانشگاه مازندران

*** کارشناس ارشد رشته حسابداری

۱- مقدمه

در ادبیات مالی تئوری ها ، تحلیل های گوناگونی برای ارزشیابی اوراق بهادار وجود دارد . برای تعیین ارزش سهام همواره الگویی مناسب است که عوامل اصلی تعیین کننده ی قیمت سهام را در نظر داشته باشد. از دیدگاه سرمایه گذاری ، الگویی مناسب است که بتوان با آن وسیله، به بهترین شکل ارزش سهام را برآورد کرد. درخصوص تعیین قیمت سهام دو دیدگاه وجود دارد: گروهی تحت عنوان **تحلیل گران تکنیکی** عقیده دارند که از طریق تجزیه و تحلیل تکنیکی می توان به پیش بینی قیمت سهام در آینده پرداخت . این گروه می کوشند با بررسی الگوهای قیمت سهام در گذشته به پیش بینی بازده سهام بپردازند. تحلیل گران تکنیکی اعتقاد دارند که قیمت سهام تقریباً روند گذشته را دنبال می کند؛ مگر در مواردی که در عرضه و تقاضای سهام تغییراتی ایجاد شود که در این صورت می توان از طریق الگوهای تکنیکی به پیش بینی قیمت سهام پرداخت. طرفداران تحلیل تکنیکی معتقدند که امکان محاسبه ارزش ذاتی سهام و اوراق قرضه وجود ندارد.

گروه دیگر **بنیادگراها** هستند. این گروه برای تحلیل و تعیین قیمت سهام از تجزیه و تحلیل بنیادی استفاده می کند. در این تحلیل فرض بر این است که سهام دارای ارزش ذاتی است. ارزش ذاتی هم بازده مورد انتظار و هم ریسک را در بر می گیرد. بیشتر صاحب نظران اقتصادی و مالی عقیده دارند که ارزش فعلی ، بهترین برآورد ارزش اقتصادی است . استدلال آن ها این است که این ارزش مستقیماً به جریان های نقدی مورد انتظار منافع آتی ارتباط دارد و هم چنین بعد زمانی ارزش پول رانیز در نظر می گیرد. در حقیقت ، ارزش ذاتی بهترین برآورد ارزش یک سهم باتوجه به مجموعه ی تمامی اطلاعات موجود در دسترس است . بنابراین تعیین ارزش ذاتی سهام مستلزم آن است که جریان های نقدی آینده آن سهام مشخص شود . هم چنین نرخ سرمایه گذاری نیز در تعیین ارزش ذاتی مطرح است.

این تحقیق در نظر دارد که قیمت بازار سهام عادی گروه صنایع غذایی و آشامیدنی در بازار بورس اوراق بهادار تهران را با نتایج به دست آمده از مدل ارزش فعلی مقایسه تا درجه ی تطابق این قیمت ها را ارزیابی کند. معیار مورد استفاده برای ارزیابی درجه ی

تطابق ناشی از به کار گیری مفهوم ارزشی ذاتی است که بر اساس این مفهوم ارزش هر سهم برابر ارزش فعلی عایدات آتی متعلق به هر سهم است. بر این اساس چنانچه سهم گروه فوق از مدل ارزش فعلی تبعیت کند قاعدتاً قیمت بازار باید با سود تقسیمی هر سهم و قیمت آتی، رابطه‌ی تنگاتنگ و سیستماتیک داشته باشد تا مبین ارزش واقعی سهم (ارزش ذاتی) باشد.

۲- انواع مدل های قیمت گذاری سهام

۲-۱- مدل های عمومی:

هر سهم دو نوع جریان نقدی ایجاد می‌کند. اول سود سهام که به طور منظم (مثلاً سالانه) پرداخت می‌گردد و دوم قیمت فروش سهام در تاریخ واگذاری آن چنانچه سهم برای یک دوره‌ی طولانی نگهداری شود، ارزش فعلی قیمت آتی با توجه به افق زمانی کاهش می‌یابد و مقدار آن تقریباً برای مدت پنجاه سال یا صد سال صفر می‌شود (pandy, 2001) بنابراین، قیمت سهم در زمان صفر برابر با ارزش فعلی جریان سود سهام برای یک دوره‌ی نامحدود می‌باشد. بنابراین قیمت سهام طبق معادله‌ی زیر محاسبه می‌شود:

$$P_0 = \frac{Div_1}{(1+r)} + \frac{Div_2}{(1+r)^2} + \frac{Div_3}{(1+r)^3} + \dots = \sum_{t=1}^{\infty} \frac{Div_t}{(1+r)^t}$$

به طوری که P_0 (ارزش فعلی سرمایه گذاری سهام عادی) Div (سود سهام پرداختنی در زمان t ام)

r (نرخ بازده مورد انتظار)

مدل های مختلفی برای ارزشگذاری سهام با توجه به الگوی پرداخت سود سهام متفاوت وجود دارد.

این سیاست که شرکتی تمام سود کسب شده را به عنوان سود سهام نقدی به سهامداران خویش پرداخت کند، در اکثر اوقات مطلوب به نظر نمی‌رسد. شرکت‌ها همواره فرصت‌های سرمایه‌گذاری مطلوبی دارند و یک مدیر کارآمد باید از فرصت‌های ایجاد شده استفاده کند و از این طریق ارزش شرکت را افزایش دهد. چنانچه شرکتی سود سهام را در یک پروژه سرمایه‌گذاری نکند، ارزش فعلی خالص هر سهم این پروژه

در تاریخ صفر برابر با "خالص ارزش فعلی (هر سهم) و فرصت های رشد" خواهد بود . از آنجا که با انجام سرمایه گذاری توسط شرکت ، ارزش سهم پروژه مورد نظر به قیمت اصلی هر سهم شرکت اضافه می شود ، قیمت هر سهم پس از انجام سرمایه گذاری به

$$\text{این قرار خواهد بود: } \frac{EPS}{r} + NPVGO$$

معادله ی فوق نشان می دهد که قیمت یک سهم می تواند به دو عامل ارزش شرکت و ارزش مازاد بستگی داشته باشد . به منظور افزایش ارزش ، تحقق دو شرط زیر ضروری است :

۱- سودهای کسب شده باید به منظور سرمایه گذاری در پروژه های آتی انباشته شود .

۲- پروژه ها باید دارای ارزش فعلی خالص مثبت باشند .

۲-۲- مدل والتز

جیمز والتز^۱ از مکتب بازار ناقص پیروی می کرد. او برای ارزشگذاری سهام مدلی را پیشنهاد کرده است که براساس آن خط مشی تقسیم سود بر ارزش سهام تاثیر می گذارد . مدل وی بر مفروضات کلیدی زیر مبتنی است :

۱- سودهای انباشته ، تنها منابع تأمین مالی به شمار می آیند . ۲- بازده روی سرمایه گذاری های شرکت ثابت می ماند . ۳- هزینه ی سرمایه ی شرکت همواره ثابت باقی می ماند . ۴- شرکت دارای عمر نامحدود است .

$$P = \frac{D + (E - D)r / k}{k}$$

فرمول پیشنهادی به قرار زیر است :

که در آن : P (قیمت بازار هر سهم) ، D (سود تقسیمی هر سهم) ، E (سود هر سهم) ، r (نرخ بازده داخلی) ، (E-D) سود انباشته ی هر سهم ، K (نرخ هزینه ی سرمایه)

با ساده سازی مدل فوق به صورت زیر ، مشخص می شود که قیمت هر سهم از حاصل دو جزء به شرح زیر به دست می آید :

$$P = \frac{D}{k} + \frac{(E - D)r}{k}$$

جزء اول معادله‌ی فوق معرّف ارزش فعلی جریان‌های نامحدود سود تقسیمی است و جزء دوم ارزش فعلی جریان‌های نامحدود بازده حاصل از سرمایه گذاری سودهای انباشته را نشان می‌دهد. موارد زیر در خصوص مدل والتر لازم به ذکر است :

۱ - وقتی نرخ بازده داخلی بزرگ‌تر از هزینه‌ی سرمایه باشد ($r > K$) به محض کاهش نسبت سود پرداختی (D/E) قیمت هر سهم افزایش می‌یابد.

۲ - وقتی نرخ بازده داخلی مساوی با هزینه‌ی سرمایه باشد ($r = K$) قیمت هر سهم متأثر از تغییرات نسبت سود پرداختی نخواهد بود .

۳ - وقتی نرخ بازده داخلی کمتر از هزینه‌ی سرمایه باشد ($r < K$) آن‌گاه به محض کاهش نسبت سود پرداختی ، قیمت هر سهم کاهش می‌یابد .

بنابراین مدل والتر متضمن این است که :

۱ - نسبت بهینه‌ی پرداخت سود سهام برای یک شرکت رو به رشد ($r > K$) صفر می‌باشد ($\frac{D}{E} = 0$).

۲ - نسبت سود پرداختی برای یک شرکت معمولی ($r = k$) اهمیتی ندارد.

۳ - نسبت بهینه‌ی سود پرداختی برای یک شرکت تحلیل یافته ($r < K$) برابر یک است ($D=E$).

۲-۴- مدل گوردن

گوردن^۱ با استفاده از روش سرمایه گذاری سود انباشته مدلی را برای ارزشگذاری سهام پیشنهاد کرده است. او نیز از مکتب بازار ناقص پیروی می‌کرده و مدل وی بر اساس مفروضات زیر است :

۱ - سودهای انباشته تنها منبع تأمین مالی شرکت‌ها هستند. (به همین علت گوردن، تقسیم سود و تصمیمات سرمایه گذاری را مانند مدل والتر فرض می‌کند). ۲ - نرخ بازده سرمایه گذاری شرکت ثابت باقی می‌ماند. ۳ - نرخ رشد شرکت تابعی از سود نگهداری شده و نرخ بازدهی آن است . این فرض وابسته به دوفرض اول است.

1-Gordon

۴- هزینه ی سرمایه برای شرکت ثابت، ولی بزرگ تر از نرخ رشد است. ۵ - شرکت دارای عمر نامحدود است. ۶- مالیات بر در آمد وجود ندارد.

گوردون ابتدا مدل زیر را برای ارزش گذاری سهام پیشنهاد، ولی بعدها آن را برای ریسک تجدید نظر کرد: $P_0 = \frac{E_0(1-b)}{k-br}$ که در آن P_0 (قیمت هر سهم در آغاز

سال صفر) E_0 (سود هر سهم در پایان سال صفر)، b (درصد سود نگهداری شده) ، K (نرخ بازده مورد توقع سهامداران) ، r (نرخ بازده سرمایه گذاری) و br (نرخ رشد سود هر سهم و سود تقسیمی) ، در خصوص مدل گوردون باید گفت :

۱ - وقتی نرخ بازده بزرگ تر از نرخ تنزیل باشد ($r > k$) ، به مجرد این که نسبت سود پرداختی (D/E) کاهش یابد ، قیمت هر سهم هم افزایش می یابد.

۲ - وقتی نرخ بازده با نرخ تنزیل برابر باشد ($r = k$) ، قیمت هر سهم از تغییرات نسبت سود پرداختی متأثر نخواهد گردید.

۳ - وقتی نرخ بازده از نرخ تنزیل کمتر باشد ($r < k$) به محض افزایش نسبت سود پرداختی قیمت هر سهم کاهش می یابد. بنابراین موارد فوق ، مدل گوردون با منطقی دیگر عملاً بکارگیری خط مشی هایی مشابه با مدل والتر را تجویز می کند :

۱- نسبت بهینه ی پرداخت سود سهام برای یک شرکت رو به رشد ($r > k$) صفر می باشد.

$$(D = 0)$$

۲- نسبت سود پرداختی برای یک شرکت معمولی تأثیری بر ارزش سهام ندارد ($0 \leq b \leq 1$)

۳ - نسبت بهینه ی سود پرداختی برای یک شرکت رو به تحلیل ($r < k$) صددرصد یا یک است. ($b = 1$)

گوردن بعدها مدل اولیه خود را با وارد کردن ریسک اصلاح کرد.

۲-۴- مدل میلر و مودیگلیانی

این دو محقق دو نظریه در باره ی ارزش شرکت ارائه کرده اند . طبق نظریه ی اول آن ها یک واحد تجاری نمی تواند ارزش کل سهام صادره اش را با تغییر در ساختار سرمایه تغییر دهد که به آن قضیه نامربوط بودن نیز اطلاق می گردد. همچنین براساس نظریه ی دوم ، هزینه ی سرمایه تابع خطی از نسبت بدهی به سرمایه یک واحد

تجاری است. به نظر این دو محقق ارزش شرکت مطلقاً به سیاست تقسیم سود سهام بستگی ندارد. آن‌ها به بازار کامل اعتقاد داشتند و ویژگی‌های بازار کارا را برای تئوری‌های خود در نظر می‌گرفتند. آن‌ها برای اثبات نظریه‌ی خود، ابتدا مدل ساده ارزشگذاری زیرامطرح کردند: $P_0 = \frac{D_1 + P_1}{1+r}$ که در آن: P_0 (قیمت هر سهام در زمان صفر) D_1 (سود هر سهم در زمان یک)، P_1 (قیمت هر سهم در زمان یک) و r (نرخ تنزیل) (فرض بر این است که این نرخ ثابت می‌ماند). از معادله‌ی فوق عبارت زیر برای تعیین ارزش سهام شرکت در زمان صفر به دست می‌آید:

$nP_0 = \frac{1}{1+r}(nD_1 + (n+m)P_1 - mP_1)$ که در آن n (تعداد سهام که در زمان صفر منتشر شده) nD_1 (ارزش کل سهام در زمان صفر). nD_1 (کل سود سهام نقدی قابل پرداخت به سهامداران سهام در سال صفر m) [تعداد سهامی که در زمان t_1 به قیمت P_1] (قیمت بازار در زمان یک t_1) منتشر شده است. $(n+m)P_1$ ارزش کل سهام در بازار در زمان یک t_1 ، r (نرخ تنزیل)، mP_1 (ارزش سهام منتشره در زمان یک در بازار و در همان زمان یک).

این مبلغ برابر با کل افزایش در خالص دارایی‌ها در زمان یک (کل سرمایه‌گذاری‌ها در t_1) پس از کسر مبلغ سودهای انباشته شده از عملکرد همان سال است. این رابطه را می‌توان به صورت زیر بیان کرد:

که در آن: $mP_1 = I - (X - nD_1)$ = کل سرمایه‌گذاری انجام شده در زمان یک t_1 ، X = کل سودخالص شرکت. آن‌ها با جایگزینی طرف راست رابطه‌ی فوق به جای mP_1 در معادله‌ی (۲) خویش معادله‌ی زیر ارائه کردند:

$$nP_0 = \frac{1}{1+r}[(n+m)P_1 - I + X]$$

از آن‌جا که (D_1) در این معادله جایی ندارد و چون $(n+m)P_1$ و I و X مستقل از D_1 می‌باشند، لذا آن‌ها به این نتیجه رسیدند که ارزش شرکت به تصمیم تقسیم سود بستگی ندارد.

۵-۲- مدل کامل - شیلر

این مدل پیشرفته ارزشیابی سهام توسط دو محقق به نامهای کامبل^۱ از دانشگاه هاروارد و شیلر^۲ از دانشگاه ییل ابداع شده است. آنها با استفاده از اطلاعات تاریخی بازار، میانگین P/E سهام را به دست می آورند، این میانگین برای یک دوره بلند مدت به دست می آید. سپس میانگین با نسبت قیمت به سود جاری سهام مقایسه می شود. اگر نسبت قیمت به سود از آن میانگین بیشتر باشد، قیمت سهام بالاتر از حد واقعی آن است. مهم ترین ایراد این مدل این است که به تغییرات در اقتصاد توجه ندارد. (Weber, Joseph, 1999).

۶-۲- مدل کرنل

این مدل توسط (Lee) از دانشکده ی مدیریت دانشگاه جانسون ابداع شده است. لی سهام سی شرکت را که میانگین صنعت دو جونز بودند، آزمون کرد. وی صرف ریسک هر سهم را با اندازه گیری نوسانات قیمت گروه صنایع آن سهم برآورد می کند. این محقق عنوان می کند که صرف ریسک برای جنرال موتورز ۹/۴۸٪ است در حالی که برای جنرال الکتریک فقط ۴/۴۸٪ است. او مدعی است که سهام و بازده سهام این دو شرکت دارای نوسانات بسیار زیادی نسبت به شرکت های دیگر می باشد. این محقق جریان های نقدی آتی برای هر سهم را محاسبه و سپس با استفاده از نرخ تنزیلی که تلفیقی از صرف ریسک و نرخ بهره ی بدون ریسک است، ارزش فعلی (ارزش ذاتی) جریان های منتظره سهام را محاسبه می کند.

این ارزش با سطح قیمت های جاری بازار مقایسه می گردد. اگر ارزش جریان های نقدی تنزیل شده بالاتر از قیمت های جاری باشد، قیمت های بازار ارزان است و همین طور برعکس آن نیز صادق است. این مدل نیز مشابه مدل های دیگر، برای پیش بینی آینده، به گذشته نظر دارد. (Weber, Joseph, 1999)

1-Campbell
2-Shiller

۷-۲- مدل گلاسمن - هاست^۱

گلاسمن و هاست دو محقق مالی هستند که دیدگاه‌های جدیدی را وارد عرصه‌ی مالی کرده‌اند. آن‌ها معتقدند با توجه به این‌که طرز فکر افراد نسبت به ریسک در طول زمان تغییر می‌کند، مدل‌های سنتی دارای نقاط ضعف می‌باشند. آن‌ها مدلی را بسط داده‌اند که نشان می‌دهد بازار خیلی سریع کم‌اهمیت شمرده می‌شود. آن‌ها عقیده دارند که سرمایه‌گذاران نمی‌توانند بازار را به عنوان یک محل خطرناک ببینند، چرا که آنان یک‌بار این عمل را انجام داده‌اند. هم‌چنین اظهار می‌دارند که صرف ریسک همواره کاهش می‌یابد، و سهام بسیار کم‌خطرتر از اوراق قرضه است و در حقیقت فرض می‌کنند که صرف ریسک به سوی صفر میل می‌کند. اگر نظرها و دیدگاه‌های آن‌ها به اثبات برسد، یک تغییر و دگرگونی در ارتباطات آماری که برای ده‌ها سال حفظ می‌شد، رخ خواهد داد. نظریات آنان به خصوص دیدگاه قدیمی را که بیان می‌دارد سهام پرریسک‌تر از اوراق قرضه است، رد می‌کند. مدل آن‌ها با یک استثنای مهم، شبیه مدل کرنل است. به نظر این دو مفهوم صرف ریسک به صفر میل می‌کند. این است که نرخ تنزیلی باید خیلی کمتر در نظر گرفته شود؛ در نتیجه بهای عادلانه‌ی سهام افزایش می‌یابد. (Weber, Joseph, 1999)

۳- مروری بر تحقیقات انجام شده

کیم و ورنر^۲ (۱۹۹۱)، معتقدند که ارزش بازار، ارزشی است که به دست تعداد زیادی خریدار و فروشنده - بازار - مشخص می‌گردد. به عبارت دیگر ارزش بازار سهام ارزشی جاری است که در بازار بورس در اثر مبادله‌ی سهام بین خریدار و فروشنده ایجاد می‌شود. اگر چه ارزش بازار براساس چنین معاملاتی - که یاد آور فرضیه‌ی بازار کار است - نشان دهنده‌ی برآوردی از ارزش ذاتی است، به دلیل روشن نبودن همه‌ی حقایق و عوامل تاثیرگذار بر بازار، این ارزش از ارزش ذاتی فاصله دارد. **سالومون^۳** (۱۹۹۶) معتقد است که شخص باید شرایط خاصی را که بر ارزش بازار یک دارایی تأثیر گذار است و از طریق قیمت نشان داده می‌شود، مطلع باشد. برخی از این شرایط شامل

1-Glassman & Hassett

2-Kam & Vernor

3-Salomon

موقعیت های جغرافیایی ، وضع اقتصادی کشور ، مالیات ، نرخ تورم و... می باشد. با توجه به مطالب فوق ، ارزش بازار همواره نمی تواند نشان دهنده ی ارزش واقعی دارایی باشد ؛ چراکه اساساً بازارها ناقص هستند . آزمون سطوح کارایی بازارها از جانب محققان مالی این ادعا را ثابت می کند . گروه های مختلف بازارها را کنترل می کنند. اما این کنترل مطلق و دائمی نمی باشد و با وجود این، بازار سعی می کند به سوی کارایی پیش برود . ادوارد و بل^۱ (۱۹۹۱) اشاره می کنند که در یک بازار کنترل شده از سوی دلالان ، خریداران و فروشندگان، اختلاف بین قیمت های خرید و فروش خیلی زیاد است. در اثر این اختلاف میان قیمت های خرید و فروش گروهی از سرمایه گذاران منتفع و گروهی متضرر می گردند. این امر همیشه از تعامل بین ارزش ذاتی و ارزش بازار صورت می گیرد.

گوردن ، بریلی و شارپ ، (۲۰۰۲) به مقایسه ی ارزش ذاتی و ارزش بازار سهام اشاره دارند؛ در صورتیکه ارزش ذاتی بیش از قیمت بازار باشد ، نشانه ای برای خرید سهام است و اگر ارزش ذاتی کمتر از قیمت بازار باشد ، نشانه ای برای فروش سهام به دست می دهد. اگر بتوان تحلیل بنیادی را به موقع یعنی قبل از بازار انجام داد، می توان به سود اضافی دست یافت . اساس روش بنیادی که به آن روش اصولی و یا پایه ای نیز گفته می شود ، این است که برای تعیین ارزش سهام عادی باید ابتدا مسائلی از قبیل وضعیت اقتصادی کشور، صنعت و شرکت را مورد تجزیه و تحلیل قرار داد .
(Gordon, Bailey, Sharpe, 2002)

قدرت الله طالبی (۱۳۷۴) برای تأیید یا رد ارتباط بین مدل قیمت ارزش فعلی عایدات آتی سهم و قیمت اولیه ی معامله ی انجام شده ی شرکت های مشمول خصوصی سازی دو روش را مورد آزمون قرار داد :

روش اول: محاسبه ی میانگین نرخ بازده یک سهم شرکت های مشمول خصوصی سازی برای یک دوره ی سه ساله و مقایسه ی آن با میانگین نرخ بازده گروه کنترل، که این روش به دو طریق به اجرا درآمد:

الف- بازده یک سهم با فرض سرمایه گذاری مجدد؛ بدین معنی که سرمایه گذار مزایای دریافتی خود را از قبیل سود سهمی، اختیار حق تقدم و سهام دریافتی بابت

1-Edwards & Bell

تجزیه سهام تا آخر دوره‌ی سه ساله نزد خود نگه می‌دارد و سپس در پایان دوره‌ی سه ساله آن را با قیمت روز به معرض فروش می‌گذارد.

ب- بازده یک سهم با فرض عدم سرمایه‌گذاری مجدد، بدان معنا که سرمایه‌گذار مزایای دریافتی خود را از قبیل سود سهمی، اختیار حق تقدم و سهام دریافتی با تجزیه سهام، در پایان همان سال به معرض فروش می‌گذارد.

روش دوم: محاسبه‌ی ارزش فعلی عایدات سهم با نرخ‌های بازده مورد انتظار ۲۰، ۴۰ و ۶۰ درصد و نتایج مقایسه‌ی آن با قیمت اولین معامله‌ی سهم در بازار بورس اوراق بهادار تهران نشان می‌دهد که امکانات ارزش‌گذاری منطقی و مطلوب بر واحدهای مشمول خصوصی سازی بسیار محدود دیده می‌شود.

اسدالله افشاری (۱۳۷۷) ارتباط بین قیمت سهام، سود سهام و سود حسابداری را مورد بررسی قرار داد. در این تحقیق دو گروه مدل رگرسیون برای انجام آزمون‌ها معرفی شده که عبارتند از: ۱- مدل‌های بنا شده بر روابط خطی بین نسبت تغییرات متغیرها، ۲- مدل‌هایی که روابط بین متغیرهای مورد نظر را غیر خطی فرض کرده و با انجام تبدیلات لگاریتم طبیعی، آن‌ها را به صورت خطی- لگاریتمی درآورده است. او نتیجه گرفت که قیمت سهام تبلوری از اطلاعات و علائمی از کمیّت و کیفیت سود سهام و به ویژه سود آتی حسابداری شرکت‌ها می‌باشد که توسط مدیران به بازار منتقل می‌شود. در نتیجه این ادعا که به دلیل انعطاف‌پذیری رویه‌های حسابداری و استانداردهای شناسایی و اندازه‌گیری سود طبق رهنمودهای استانداردهای ایران، اطلاعات محتوا گزارش‌های حسابداری نمی‌تواند برای تصمیم‌گیران و سرمایه‌گذاران بازار چندان مفید باشد؛ مردود شناخته می‌شود. همچنین او مدعی شد که رفتار قیمت سهام (بازده سرمایه‌گذار) به تبعیت از سود سهام و سود حسابداری در بورس تهران (به احتمال زیاد) خطی نیست و مدل‌های رگرسیون خطی برای بیان روابط بین متغیرهای مورد نظر مناسب نمی‌باشد. اما مدل رگرسیون خطی- لگاریتمی دارای قدرت توضیحی و قابل توجهی (حدود ۴۵ درصد) در بیان روابط میان این متغیرها می‌باشد.

لی و مه ی^۱ (2003) از مدل ارزش گذاری برای تعیین ارزش ذاتی سی شرکت با استفاده از مدل سری های زمانی استفاده کرد. یافته های این تحقیق نشان می دهد که شاخص های سنتی ارزش بازار مثل نسبت (E/P ، D/P و B/P) تا حدی قادر به پیش گویی بازده سهام می باشد . در مقابل نسبت (V/P) به طور قابل اعتمادی بازده کل بازار را در فاصله ی نزدیک به یک ماه پیش بینی می کند .

طارق ابراهیم (2003)^۲ به تأثیر تغییر ساختار سرمایه و ریسک سیستماتیک بر قیمت سهام پرداخته است. نتیجه ی تحقیق نشان می دهد که تغییر ساختار سرمایه موجب تغییر قیمت سهام در بازار می گردد .

۴- روش شناسی تحقیق

مدل تحقیق حاضر بر گرفته از مدل عمومی ارزش گذاری سهام است . این مدل برای یک دوره زمانی طولانی تعریف شده است. به کارگیری این مدل به لحاظ عدم امکان دستیابی و جمع آوری مؤلفه های مورد نیاز آن در یک دوره ی بسیار طولانی (بی نهایت) ، به صورت مدل تحقیق تعدیل می شود. مدل تحقیق برای یک دوره ی سه ساله برای ارزش گذاری سهام عادی گروه مورد مطالعه، به شرح زیر تعریف می شود:

$$P_v = \frac{Div_1}{(1+r)} + \frac{Div_2}{(1+r)^2} + \frac{Div_3}{(1+r)^3} + \frac{p_3}{(1+r)^3}$$

که در آن PV ارزش ذاتی سهام گروه مطالعه در ابتدای دوره ، Div سود تقسیمی ، p قیمت سهام در پایان سال و I نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذاری می باشد . برای آزمون فرضیه ی تحقیق از آزمون زوجی با دو نمونه ی وابسته استفاده شده است. از این رو مؤلفه های مدل - بر اساس آنچه که در قسمت قبلی به آن اشاره شد- به کار گرفته شده و ارزش فعلی سهام گروه برای شروع دوره ی سه ساله محاسبه شده است. سپس از این اطلاعات و اطلاعات قیمت بازار سهام به ترتیب زیر برای آزمون فرضیه استفاده شده است.

این تحقیق در دوره ی زمانی بین سال های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ صورت گرفته است. در بررسی اولیه، اطلاعات کلیه ی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

1-Lee & Myers

2-Tarek Ibrahim Eldomiaty

استخراج شد و مطابق آن با توجه به معیارهای زیر فقط ۲۶ شرکت به عنوان نمونه‌ی نهایی مورد تجزیه و تحلیل و بررسی قرار گرفت:

۱- اقلام صورت‌های مالی لازم برای محاسبه‌ی متغیرها طی دوره‌ی ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۰ موجود باشد.

۲- سال مالی صنایع فوق منتهی به پایان اسفند ماه باشد.

۳- فعالیت‌های شرکت‌های انتخاب شده در گروه صنایع غذایی و آشامیدنی باشد.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات و آزمون فرضیات

با توجه به این که تحقیق حاضر در مورد آزمون این فرض بوده است که قیمت بازار سهام گروه صنایع غذایی و آشامیدنی بورس اوراق بهادار تهران با ارزش ذاتی آن تفاوت دارد، لذا اطلاعات مربوط به سود و قیمت سهام برای دوره‌ی تحقیق مورد نظر، گردآوری و نتیجه‌ی آن در جدول شماره‌ی یک طبقه بندی شده است. سپس این اطلاعات به همراه دو مؤلفه‌ی دیگر (دوره‌ی سرمایه گذاری و نرخ بازده مورد انتظار) در مدل وارد شده و ارزش ذاتی سهام محاسبه شده است. در این مدل دوره‌ی سرمایه گذاری سه سال و نرخ بازده مورد انتظار، ۲۵ درصد در نظر گرفته شده که نتیجه‌ی آن در جدول شماره‌ی (۲) ارائه شده است.

فرضیات پژوهشی

H_0 : قیمت بازار سهام عادی گروه صنایع غذایی و آشامیدنی با ارزش ذاتی آن برابر است.

H_1 : قیمت بازار سهام عادی گروه صنایع غذایی و آشامیدنی با ارزش ذاتی آن برابر نیست.

فرضیات آماری

$$H_0 : \bar{P}_m = \bar{P}_v$$

$$H_1 : \bar{P}_m \neq \bar{P}_v$$

برای انجام این آزمون ابتدا باید آزمون برابری واریانس جامع را انجام داد برای انجام آزمون نرمال بودن جوامع از آزمون کلوموگروف - اسمیر نوف استفاده می کنیم :

فرض H_0 جامع نمونه گیری شده P_m دارای توزیع نرمال است .
 فرض H_1 جامع نمونه گیری شده P_m دارای توزیع نرمال نیست .
 با توجه به احتمال به دست آمده $P=0.055$ و با در نظر گرفتن $\alpha = 0.05$ فرض
 صفر پذیرفته می شود ($0.05 < 0.055$) . پس با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت که
 توزیع جامع نمونه گیری شده P_m نرمال است. آزمون فوق برای جامع P_v نیز انجام شده
 که توزیع جامع نمونه گیری شده P_v نیز نرمال است .

اکنون می توانیم آزمون برابری واریانس ها را بر اساس آماره ی F انجام دهیم .

$$H_0 = \delta_1^2 = \delta_2^2$$

$$H_1 = \delta_1^2 \neq \delta_2^2$$

که در آن δ_1^2 و δ_2^2 به ترتیب واریانس جوامع ارزش فعلی و قیمت بازار می باشند و
 آماره ی مورد استفاده برای انجام آزمون به شکل زیر می باشد :

$$F = \delta_1^2 / \delta_2^2$$

$$F = 29673647 / 4750464$$

$$F = 6.24$$

ناحیه ی بحرانی برای انجام این آزمون عبارت است از مقدار بیشتر از $(n_1-1, n_2-1, \alpha/2)$
 F مقادیر کمتر از $(n_1-1, n_2-1, 1-\alpha/2)$ که این مقادیر برای $n_1 = n_2 = 26$ و $\alpha = 0.05$
 از جدول مربوط به توزیع F بترتیب برابر با ۲,۲۳ و ۰,۴۴ می باشد .
 از آن جایی که مقدار آماره ی $F(6.24)$ از مقدار ۲,۱۳ بیشتر است پس فرض صفر رد
 می شود . اکنون با در نظر گرفتن نابرابری واریانس جوامع می توان آزمون برابری
 میانگین دو جامعه را انجام داد:

$$H_0 : \bar{P}_m = \bar{P}_v$$

$$H_1 : \bar{P}_m \neq \bar{P}_v$$

آزمون فوق دو دنباله می باشد و برای انجام آن از آماره ی t استیودنت با Γ درجه ی
 آزادی استفاده می کنیم:

$$t = \frac{\bar{P}_m - \bar{P}_v}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n} + \frac{S_2^2}{n}}} \longrightarrow t = \frac{6481-4026}{\sqrt{\frac{296736474750464}{32} + \frac{296736474750464}{32}}} \longrightarrow t \cong 2.13$$

$$r = \frac{(\frac{S_1^2}{n} + \frac{S_2^2}{n})^2}{(\frac{S_1^2}{n})^2 / n - 1 + (\frac{S_2^2}{n})^2 / n - 1}$$

که مقدار آن $t = 2,13$ و $r = 32$ به دست می آید. مقادیر بحرانی برای این آزمون ،

$$|t| > t_{(\frac{\alpha}{2}, r)}$$

با استفاده از جدول توزیع t داریم : $t_{(0,025,32)} = 1.69$

چون t محاسباتی بزرگتر از t جدول است پس فرض صفر رد می شود . با توجه به نابرابری دو میانگین آزمون یک دامنه را انجام می دهیم .

$$H_0 : \bar{P}_v \geq \bar{P}_m$$

$$H_1 : \bar{P}_v < \bar{P}_m$$

آزمون فوق یک دنباله ای می باشد و ناحیه ی رد فرض صفر برای سطح معنی داری $0,05$ عبارت است از:

$$t < -t_{(0.05, 32)}$$

مقدار $t_{(0,05,32)}$ از جدول توزیع t برابر است با $1/69$ چون مقدار آماره ی t یعنی $2/13$ از مقدار t به دست آمده از جدول یعنی $1/69$ بزرگتر است؛ پس فرض صفر با اطمینان 95 درصد پذیرفته می شود. و این بدان معناست که میانگین جامعه ارزش ذاتی به طور معنی داری بزرگتر از میانگین جامعه قیمت بازار می باشد.

۶- نتیجه گیری و پیشنهادها

نتایج به دست آمده از اجرای آزمون ها نشان می دهد که قیمت بازار سهام عادی گروه صنایع مواد غذایی و آشامیدنی در بورس اوراق بهادار تهران از الگوی علمی تبعیت نمی کند. نتایج حاصل از اجرای آزمون برابری متوسط قیمت بازار با ارزش ذاتی سهام ، مبین

این امر است که بین این دو قیمت اختلاف معنی داری وجود دارد و بنابراین قیمت بازار با عواید آینده ی سهام رابطه ای تنگاتنگ و سیستماتیک ندارد. همچنین نتایج حاصل از این تحقیق نشان می دهد که نرخ بازده مورد انتظار و دوره ی سرمایه گذاری عوامل تأثیرگذار در تعیین قیمت سهام عادی گروه مورد مطالعه نمی باشند. بنابراین قیمت بازار سهام گروه مورد مطالعه اساساً نشان دهنده ی ارزش واقعی سهام نمی باشد. با توجه به نتایج تحقیق حاضر و همچنین بررسی و مطالعه ی متون مالی و سرمایه گذاری و با در نظر گرفتن ملاحظات ساختاری اقتصاد کشور و بازار بورس تهران، پیشنهادهایی به منظور نزدیک کردن قیمت بازار سهام گروه های فعال در بورس تهران به ارزش ذاتی (عادلانه) آن به شرح زیر ارائه می گردد.

۱- پیشنهاد می شود بورس تهران قیمت گذاری اولیه (پایه) سهام شرکت ها و همچنین کنترل نوسانات قیمت سهام را با توجه به تجزیه و تحلیل بنیادی انجام دهد و در این تجزیه و تحلیل به قدرت سود آوری شرکت مربوطه به طور اخص توجه داشته باشد. همچنین در تعیین ارزش سهام پارامترهای اساسی سود سهام، نرخ بازده مورد انتظار (نرخ تنزیل)، نرخ رشد سود سهام (ثابت و یا متغیر) را لحاظ کند.

۲- تعیین عادلانه ی قیمت سهام با حجم فعالیت بورس رابطه ای مستقیم و تنگاتنگ دارد. طراحی و به کارگیری ابزارهای مالی متنوع موجب فعال شدن بازار از طریق محدود کردن دامنه ی تغییرات قیمت یا نوسان پذیری قیمت ها، توزیع مجدد خطر بازار کاهش هزینه های تأمین مالی سهامداران می شود. از این رو پیشنهاد می شود که مسؤولان بورس تهران زمینه ی فعال شدن بورس را از طریق ایجاد ابزارهای مالی مشتقی نظیر اختیار خرید، برگ اختیار فروش فراهم آورند.

منابع

- ۱- افشاری، اسداله (۱۳۷۷)، بررسی رابطه بین قیمت سهام، سود حسابداری شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، رساله‌ی دکتری واحد علوم و تحقیقات دانشگاه آزاد اسلامی، تهران.
- ۲- پوریا نسب، عبدالرضا (۱۳۷۲)، خطمشی تقسیم سود و ارزشگذاری سهام، تحقیقات مالی، شماره‌ی ۴، پاییز ص ۸۳-۱۰۳.
- ۳- ثقفی، علی (۱۳۷۲)، فرضیه‌ی بازار مؤثر (کارا) اوراق بهادار و تأثیر آن در حسابداری، مجله‌ی حسابرسی (مجموعه مقالات)، سازمان حسابرسی، تابستان.
- ۴- جنانی، محمد حسن (۱۳۷۸) ارزشیابی سهام عادی، بورس، شماره‌ی ۱۶، تیرماه.
- ۵- جهانخانی، علی، عبدالله زاده، فرهاد (۱۳۷۲) نقدی بر چگونگی قیمت گذاری سهام در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، شماره‌ی ۱، زمستان ۷۵-۹۴.
- ۶- جهانخانی، علی، عبده تبریزی، حسین (۱۳۷۲) نظریه‌ی بازار کارای سرمایه، تحقیقات مالی، شماره‌ی ۱، زمستان ص ۷-۲۳.
- ۷- طالبی، قدرت اله (۱۳۷۴) مشکلات روش‌های قیمت گذاری سهام شرکت‌های مشمول واگذاری در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، شماره ۷ و ۸ تیرماه، ص ۶-۴۰.
- ۸- مرتون، میلر، مودیلیانی، فرانکو، ترجمه‌ی علی، پارسایان (۱۳۷۳) سیاست تقسیم سود، رشد و تعیین ارزش سهام، تحقیقات مالی، شماره‌ی ۳، تابستان.

9- Edgar, Edwards and Philip, Bell, (1991) **Theory and Measurement of Business Income** University of California, Press.

- 10- Fama, E. F. (1970) **Efficient Capital Market** : A Review of Theory & Empirical Work. The journal of Finance , No . 2, pp, 383-417 .
- 11- Gordon J. Alexander , William F . Sharpe , Jeffery Bailey (2002) **Fundamental Of Investments** , Prentice – Hall Of India .
- 12- Kostans Michal, (1994) **A Survey Between Stock Market Price And Accounting Profit** ,Accounting review. spring. No 1 ,PP 120-136
- 13- Lee Charles M. C & James N . Myers (2003) **what is the Intrinsic Value of the Dow ?** *Journal of Finance*,pp1-23 .
- 14- litz Nerger.R.H. (1995) **Effect Of Stock Dividend On Common Stock Price** , accounting review ,autumn, PP
- 15- Miller, M,H.& F. Modigliani , (1961) **Dividend Policy Growth , & The Valuation of Shares** , Journal of Business , vol 34 , October , 411-433 .
- 16- Pandy , IM , (2003) **Financial Management** , Vikas Publishing house PVT LTD .
- 17- Ross, Werefer Field & Jaff,(2002) **Corporate Finance** Richard D, IRWIN, Inc, 3rd ed.
- 18- Solomons David (1996), **Economic and Accounting Concept of Cost and Value** , in Morton Backe(ed),Modern Accounting Theory, Prentice – Hall
- 19- Tarek Ibrahim Eldomiaty (2003) **Dynamics of Firms Market Value ,Capital Structure and Systematic Rick** .
- 20- Walter , J . E . (1956) **Dividend Policies & Common Stock Price** , Journal of Finance , Vol .II , 29-44 .
- 21- Weber, Joseph , Jaderman , Jeffrey M,(1999) **The Market ? Too High? Too Low?** , Business Week , (April) .