



## بررسی مقایسه‌ای رابطه بین ارزش خالص داراییها (NAV) با قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

پرویز دیندار فرکوشی

مدرس دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهر قدس

Email: dindar1356@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۸۹/۱۰/۷ \* تاریخ پذیرش: ۹۰/۱۱/۴

### چکیده

در این تحقیق سعی شده ضمن آشنایی با شرکتهای سرمایه گذاری به موضوعی مرتبط با شرکتهای سرمایه گذاری اشاره شود. از آنجا که قیمت سهام مهم ترین عامل موثر و با اهمیت در تصمیمات سرمایه گذاری است و پیش بینی آن می تواند در تصمیمات سرمایه گذاری نقش با اهمیتی ایفا کند لذا در این تحقیق سعی شده ارتباط بین ارزش خالص داراییهای شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس با قیمت آنها مورد بررسی قرار گیرد. در این تحقیق پژوهشگر روش مطالعه کتابخانه‌ای جهت بررسی ادبیات تحقیق و تدوین مباحث تئوریک پایان نامه شامل مطالعه کتب تخصصی، مقالات، مجلات و نشریات حرفه‌های تخصصی، روش میدانی جهت مطالعه اسناد و مدارک و مستندات بورس و ارتباط با جامعه آماری جهت ارزیابی فرضیه استفاده کرده است. محقق با استفاده از جمع آوری اطلاعات از صورتهای مالی شرکتهای سرمایه گذاری در طول دوره سه ساله و آزمون فرضیات از طریق روشهای آماری به این نتیجه رسید، بین میانگین ارزش خالص داراییها با میانگین قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق رابطه قوی و مستحکمی وجود دارد که این رابطه در در بحرانهای مالی وجود ندارد.

**واژه‌های کلیدی:** ارزش خالص داراییها، سرمایه گذاری، اوراق بهادار، بحران بورس.

## ۱- مقدمه

شرکت‌های سرمایه‌گذاری از گروه‌های مالی فعال در بازار سرمایه هستند که از طریق انتشار اوراقی که مبین مالکیت خریداران می‌باشد، اقدام به جذب سرمایه‌های کوچک و بزرگ سرمایه‌گذاران خویش به منظور تمرکز بر اهداف بزرگ‌تر و با استفاده از مدیران و کارشناسان حرفه‌ای می‌نمایند تا بدین ترتیب اقدام به کاهش ریسک سرمایه‌گذاری سرمایه‌گذاران نمایند. مجموعه این عملیات از طریق سبد های سرمایه‌گذاری انجام می‌شود که می‌تواند شامل سهام شرکت‌های مختلف (اعم از شرکت‌های فعال در بازارهای اولیه و یا ثانویه)، اوراق قرضه، دارایی‌های فیزیکی و در برخی از موارد شامل ارزهای جهان را نیز باشد، محقق خواهد گردید. بدین ترتیب وجود شرکت‌های سرمایه‌گذاری در اقتصادی که در آن بورس ماهیتی فراگیر دارد و یا در حال حرکت به سمت فراگیر شدن می‌باشند، یک ضرورت بارز تلقی می‌گردد. و با توجه به گسترش روز افزون شرکت‌های سرمایه‌گذاری در بازار های مالی جهان و عدم گسترش چنین شرکت‌هایی در ایران تحقیق در مورد این شرکت‌ها از اهمیت زیادی برخوردار است. از مهم‌ترین عوامل دستیابی به قیمت مورد نظر تخصیص بهینه منابع و به خصوص منابع مالی می‌باشد. بازار سرمایه مکانی است که در آن سهام به طور منطقی و عادلانه قیمت‌گذاری می‌شود از این رو مسئله تحقیق این است که آیا قیمت بازار سهام شرکت‌های سرمایه‌گذاری به قیمت ذاتی آن نزدیک است یا توجه به اینکه دارایی‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری از پرتفوی انواع شرکت‌های بورسی و غیر بورسی تشکیل شده است، برای تعیین ارزش خالص دارایی‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری از مجموع ارزش بازار پرتفوی این شرکت‌ها استفاده می‌شود. و از آنجا که قیمت سهام مهم‌ترین عامل موثر و با اهمیت در تصمیمات سرمایه‌گذاری است و پیش‌بینی آن می‌تواند در تصمیمات سرمایه‌گذاری نقش با اهمیتی ایفا کند لذا در این تحقیق سعی شده ارتباط ارزش خالص دارایی‌های شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس با قیمت آنها مورد بررسی قرار گیرد. فرضیات تحقیق را می‌توان در دو مورد زیر خلاصه نمود:

الف) بین ارزش خالص دارایی‌ها با قیمت سهام شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق رابطه وجود دارد.  
ب) بین ارزش خالص دارایی‌ها شرکت‌های سرمایه‌گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و شاخص قیمت سهام رابطه وجود دارد.

در این زمینه تحقیقات متهددی صورت پذیرفته که در این قسمت از تحقیق به برخی سوابق تحقیقات نظری اشاره خواهیم کرد. باتوجه به اینکه ارزش سهام براساس روش بنیادی محاسبه می‌شود، ارزش ذاتی سهام براساس روش تنزیل جریان نقدی آینده محاسبه می‌گردد. البته برای محاسبه ارزش سهام روشهای قضاوتی وجود دارد. روشی که در این تحقیق استفاده می‌شود مدل گوردون است. در این مدل فرض برنگهداری بلندمدت سهام است و جریان نقدی حاصل از سهام، سود نقدی آن است. بنابراین ارزش سهام متشکل از ارزش فعلی سودهای سهام خواهد بود و بصورت زیر محاسبه می‌شود:

$$P=D/Ks-g$$

D: سود نقدی در دوره اتی

Ks: نرخ تنزیل جریان نقدی یا همان نرخ بازده مورد انتظار

g: نرخ رشد سود سهام.

البته در فرمول فوق فرض می‌شود سود سهام بایک نرخ رشد ثابت در بلندمدت رشد کند. اگرچه در واقع این شرایط ممکن است دقیقاً وجود نداشته باشد اما برای محاسبه ارزش سهام، اینگونه فرضیات اجتناب‌ناپذیرند. البته ارزش سهام را با استفاده از چند دوره زمانی و چند نرخ رشد متفاوت می‌توان اندازه‌گیری کرد که نیازمند اطلاعات بیشتر و تجزیه و تحلیل دقیق تر است (Taherabadi, 1998).

مفروضات پایه در NAV به شرح ذیل می‌باشد:

الف) مبنای معاملات و قیمت‌گذاری شرکت‌های سرمایه‌گذاری مبتنی بر ارزش خالص دارایی‌های آنان می‌باشد، که این ارزش منبعث از اطلاعات اعلامی توسط ناشران اوراق بهادار بوده و توسط معامله‌گران مورد محاسبه قرار می‌گیرد.

ب) قیمت شرکتهای سرمایه گذاری هرگز منطبق با NAV محاسباتی نمی باشد اما همواره حول ارزش ذاتی این گروه از شرکتهای در نوسان خواهد بود (این فرض تنها در صورتی قلیبلیت نقص را دارا می باشد که بازار در وضعیتی نامتعادل و بحرانی قارا داشته باشد و بصورت بلندمدت شرکتهای سرمایه گذاری مبدل به رقبایی بد گردیده باشند که تحقق این به سادگی ممکن نخواهد بود چرا که با توجه به فرض ۱، معامله گران با در نظر گرفتن NAV جدید قیمتها را تعدیل خواهند بود (Shohadayi, 2009).

وجود حباب تورمی در اقتصاد یک کشور، نشانگر میل شدید به سفته بازی در کشور است به عبارت دیگر در صورت وجود حباب های تورمی در بازار، قیمت بازاری برابر مجموع قیمت های اصلی و قیمت ناشی از افزایش تقاضای سفته بازی است. شاخص قیمت حباب دار، معیار قابل اعتماد برای بررسی تورم و برنامه ریزی های اقتصادی نیست. در صورت استنباط حباب و ترکیدن آن شاخص قیمت دچار نوسان شدید می شود.

در ادبیات اقتصادی به انحراف قیمت کالا از قیمت تعادلی بلندمدت آن حباب گفته می شود. در واقع هنگامی که قیمت یک کالا یا خدمت با قیمت مورد انتظاری آن در آینده تفاوت داشته باشد، بحث حباب مطرح می شود. برای تعریف دقیق حباب، مفهوم قیمت ساختاری تعریف می شود، منافع انتظاری ناشی از نگهداری یک کالا یا خدمت را قیمت ساختاری آن گویند (Asna ashari et al., 2009).

معتقد است که شخص باید شرایط خاصی را که بر ارزش بازار یک دارایی تاثیر گذار است و از طریق قیمت نشان داده میشود، مطلع باشد. برخی از این شرایط شامل موقعیت های جغرافیایی، وضع اقتصادی کشور، مالیات، نرخ تورم و... میباشد. با توجه به مطالب فوق، ارزش بازار همواره نمیتواند نشان دهنده ارزش واقعی دارایی باشد، چرا که اساسا بازارها ناقص هستند. از موانع کارایی بازارها از جانب محققان مالی این ادعا را ثابت میکند. گروه های مختلف بازار را کنترل میکنند. اما این کنترل مطلق و دائمی نمی باشد و با وجود این بازار سعی میکند به سوی کارایی پیش برود. (Solomons, 1996) اشاره میکنند که در یک بازار کنترل شده از سوی دلالان، خریداران و فروشندگان، اختلاف بین قیمت های خرید و فروش زیاد است در اثر این اختلاف میان قیمت های خرید و فروش گروهی از سرمایه گذاران منتفع و گروهی متضرر میگردند. این امر همیشه از تعامل بین ارزش ذاتی و ارزش بازار صورت میگیرد (Edwards et al., 1991).

بخش بعدی شامل مطالعات داخلی انجام شده در خصوص قیمت سهام شرکت های سرمایه گذاری و ارزش واقعی هر سهم می باشد. در بررسی اثر تغییر ارز و حجم نقدینگی بر شاخص قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار به این نتیجه رسید که تغییر ارز بیشترین تاثیر را نسبت به حجم نقدینگی بر روی قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری داشته است (Zandiravan 2001-2002). شبه پول دارای اثر معکوس ۲۰۶۱- بر شاخص قیمت سهام صنعت سرمایه گذاری مالی می باشد و نقدینگی دارای اثر مستقیم ۲۰۷۹- بر شاخص قیمت سهام صنعت سرمایه گذاری می باشد. در تحقیق انجام شده توسط اقایان دکتر تقوی و دکتر محمد زاده تاثیر مثبت نرخ ارز ۸۸، و متوسط قیمت مسکن ۰/۵۴۲ و تاثیر منفی قیمت جهانی نفت ۰/۳۵۹- و حجم پول ۱/۱۲۳- در این صنعت مورد تایید قرار گرفته است (Borzoï, 2003).

نتایج بدست آمده از اجرای آزمون ها نشان میدهد که که قیمت بازار سهام عادی گروه صنایع مواد غذایی و آشامیدنی در بورس اوراق بهادار از الگوی خاصی تبعیت نمیکند. نتایج حاصل از اجرای آزمون برابری متوسط قیمت سهام با ارزش ذاتی بازار مبین این امر است که بین این دو قیمت اختلاف معناداری وجود دارد و بنابراین قیمت بازار با عواید آینده ی سهام رابطه تنگاتنگ و سیستماتیک ندارد هم چنین نتایج حاصل از این تحقیق نشان میدهد که بازده مورد انتظار و دوره سرمایه گذاری عوامل تاثیر گذار در تعیین قیمت سهام عادی گروه مورد مطالعه نمی باشد. بنابراین قیمت بازار سهام گروه مورد مطالعه اساساً نشان دهنده ی ارزش واقعی سهام نمی باشد. در این تحقیق به منظور ارزش گذاری سهام از مدل ارزش فعلی و برای آزمون فرضیه از روش برابری متوسط قیمت بازار با ارزش فعلی سهام

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

$$Pv = \text{Div}1/(1+r) + \text{Div}2/(1+r)^2 + \text{Div}3/(1+r)^3 + p3/(1+r)^3$$

که در آن PV ارزش ذاتی، سهام گروه مطالعه در ابتدای دوره Div سود تقسیمی  $p$  قیمت سهام در پایان سال  $t$  نرخ بازده مورد انتظار سرمایه گذاری می باشد. برای آزمون فرضیه ی تحقیق از آزمون  $t$  زوجی با دو نمونه ی وابسته استفاده شده است (Sarfaz Yazdi et al., 2005).

در ارزیابی سرمایه گذاریها، در نظر گرفتن قیمت بازار سهام و نیز نسبت قیمت به درآمد سهام و از طرف دیگر در نظر داشتن ارزش واقعی داراییهای ثابت شرکت، در مقایسه با عواملی همچون روند روبه رشد قیمت سهام و یا حسن شهرت شرکت سرمایه پذیر، بمیزان ۷۰ درصد جهت حصول نتایج بهتر در ارزیابیها مورد استفاده قرار می گیرند (Khooshyomn, 2005).

قیمت سهام در بورس تحت تاثیر قوانین و انتظارات سرمایه گذاران و روش دستیابی آنها به سود مشخص می شود و سرمایه گذار با تحلیل چند جانبه دستور خرید یا فروش میدهد. این عوامل در طول زمان تغییر میکنند. قبل از سال ۷۹ تغییر قیمت بر اساس سود شرکت بود یعنی اگر سود شرکت افزایش یا کاهش مییافت به همان نسبت قیمت هم تغییر می کرد. علت این امر قانونی بود که درصد تغییر قیمت روزانه سهام بر اساس P/E (قیمت به درآمد هر سهم) تنظیم می شد و هر وقت قیمت نسبت به سود افزایش می یافت، درصد تغییر قیمت روزانه کمتر می شد و سازمان اجازه سفته بازی را در بورس نمی داد. این یک روش مکانیزه بدون دخالت انسان بود. این روش قیمت سهام را به سود شرکت وابسته می کرد و بدین ترتیب در این محیط به تحلیل ارزش داده می شد چون انتظار سرمایه گذار واقعی همان سود سالانه حاصل از فعالیت شرکت است. دومین عامل این وابستگی به خاطر سقوط وحشتناک بورس در سال ۷۵ و رکود آن تا سال ۷۷ بود که سرمایه گذاران از روحیه محافظه کارانه برخوردار شدند و حاضر نبودند فراتر از سود شرکت قیمت ها را افزایش دهند. اما بعد از اینکه این قانون حذف شد و از طرفی سرمایه گذاران با افزایش قیمت ها روبه رو شدند و سال های تلخ بورس از یادشان رفت قیمت ها از سود شرکت ها تا حدی فاصله گرفت. در سال ۸۲ بعد از اینکه تغییر قیمت از وابستگی به سود خارج گشت و همه تغییرات ۵ درصد شد تغییر قیمت از وابستگی به سود و تحلیل خارج شد و این بار سفته بازی افزایش یافت و افزایش و کاهش قیمت ها به شایعات متوسل می شدند. چون این آزادی به آنها داده شد که هر سهمی را دوست دارند به هر قیمتی افزایش یا کاهش دهند و با اجرای قانون حجم مبنا شرکت های کوچک هدف قرار گرفتند. اما با سقوط دوباره بورس بعد از ۸ سال در سال های ۸۳ و ۸۴ دیگر دستکاری قیمت ها تاثیرگذار نبود و بدین ترتیب سرمایه گذاران به این نتیجه رسیدند که بار دیگر تحلیل را بر مبنای سود شرکت انجام دهند؛ چرا که درآمد یک سرمایه گذار یا از معامله سهام (خرید و فروش و از تغییر قیمت در بورس) صورت می گیرد یا از سود سالانه نقدی که از شرکت دریافت می کند، به دست می آید. وقتی خرید و فروش سودی ندهد به ناچار سود شرکت از اهمیت بسزایی برخوردار می شود. بدین ترتیب بار دیگر قیمت به سود شرکت وابسته شد (Arin Pack, 2005).

مبانی نظری ارزش گذاری شرکتها منابع داخلی

الف) ارزشیابی واحد تجاری بر اساس قیمت های تاریخی.

ب) ارزشیابی واحد تجاری با استفاده از مفهوم ارزش فعلی: در واقع ارزش فعلی محاسبه شده را میتوان بعنوان ارزش تنزیل شده ی توزیع های نقدی مورد انتظار سهامداران برای مدت باقیمانده عمر واحد تجاری منجمله مبلغ نهایی که انتظار می رود پرداخت شود، تعریف نمود.

ج) ارزیابی واحد تجاری بر مبنای خالص نقدی دارایی‌ها: قیمت فروش دارایی در بازار رami توان بعنوان معادل نقدی جاری دارایی تلقی کرد. بنابراین با احتساب ارزش خالص دارایی‌های پایان دوره و تفریق ارزش خالص دارایی‌های اول دوره از آن (که به همان نحو محاسبه شده باشد) سود دوره تعیین می‌شود.

در این صورت فرض می‌شود ارزش بدست آمده برای واحد تجاری از ارزشی که بر اساس روش ارزشی فعلی برای واحد تجاری بدست می‌آید، عینی تر و قابل اثبات تر است. زیرا در این روش، ارزشیابی بر پایه پیش بینی‌های افرادی خارج از واحد تجاری قرار دارد. از معایب بزرگ کاربرد این روش، عدم دسترسی به یک بازار حاضر و آماده برای بسیاری از اقلام دارایی‌های واحد تجاری است. نتیجتاً به جای قیمت فروش در حالت عادی، قیمت فروش اجباری مورد استفاده قرار خواهد گرفت.

د) ارزش واحد تجاری بر اساس قیمت جاری بازار سهام: راه دیگر اندازه‌گیری ارزش واحد تجاری آن است که تعداد سهام منتشره را در قیمت بازار سهام که در بورس اوراق بهادار تعیین شده، ضرب کرد (Mahmmodabadi, 2006).

به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاران در بازار بورس اوراق بهادار ایران از اطلاعات صورتهای مالی کمتر در تصمیم‌گیری‌های خود استفاده می‌کنند و تصمیمات خود را بر مبنای شایعات یا اطلاعات غیره ای و یا اصطلاحاً درگوشی و نه بر مبنای اطلاعات مالی انجام می‌دهند. بعلاوه عدم کارایی در بازار بورس اوراق بهادار ایران می‌توان باعث عدم تعادل در توزیع اطلاعات شود. به نظر می‌رسد که سرمایه‌گذاران بیشتر به اطلاعات برجسته صورتهای مالی مانند سود خالص، سرمایه و... توجه می‌کنند. و یادداشتهای صورتهای مالی و نیز گزارشات هیات مدیره را جهت آگاهی نسبت به طرحهای سرمایه‌گذاری کمتر مورد توجه قرار می‌دهند. گفته می‌شود عمده خریداران سهام در کشور ما تنها نسبت (P/E) رمالاک تصمیم‌گیری خود قرار می‌دهند. حال اینکه برای یک تصمیم‌گیری درست باید درک معقولی از روشها و قواعد حسابداری بر مبنای تهیه و تنظیم صورتهای مالی و مکانیسم‌های بازار داشت.

بنابراین بر اساس نتایج بدست آمده می‌توان گفت رابطه معنی داری بین خالص دارایی‌های عملیاتی و بازده غیر عادی سهام وجود ندارد (Mesgari, 2007). مطالعات نشان می‌دهد که عوامل متعددی بر تصمیم‌گیری‌های سهامداران برای خرید سهام یا فروش سهام اثر گذارند. برای مثال هانتون با مطالعه عوامل موثر بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در چین نشان داد که سرمایه‌گذاران عوامل اقتصادی را مهم تر از عوامل سیاسی و فرهنگی در ریسک سرمایه‌گذاری دانسته‌اند، اما در تحقیق حاضر مطابق نتایج تحلیل مسیر، عوامل سیاسی با مجموع ضرایب ۰/۷۸ بیشترین تاثیر را بر تصمیم‌گیری‌های سهامداران ایرانی دارند. این امر بدان معناست که در ایران، نوسانات تمایل سهامداران خرید و فروش سهام تحت تاثیر عوامل سیاسی است. برای مثال با مثبت شدن جریان مذاکرات هسته‌ای، شاخص سهام در بورس اوراق بهادار تهران افزایش می‌یابد.

از این رو نتایج تحقیق حاضر موید نتایج پژوهش کلایرو هیل پیرامون نحوه واکنش سرمایه‌گذاران به تحولات سیاسی اجتماعی در بازار جنوب شرق آسیا است. البته مطابق نتایج تکنیک تحلیل مسیر، عوامل روانی بازار، بعد از عوامل سیاسی، بیشترین تاثیر مستقیم (۵۳٪) و غیر مستقیم (۰/۱ درصد) را بر تصمیم‌گیری‌های مالی سهامداران دارند. این نتیجه سازگار با نتایج تحقیق ایوسیا (Ivsia) در سال ۲۰۰۳ است.

عوامل اقتصادی و میزان توجه سهامداران به این عوامل در زمان تصمیم‌گیری با ضریب ۴۷٪، سومین متغیر پس از عوامل سیاسی و روانی بازار است. علی‌رغم توجه کم سهامداران ایرانی به نوسانات متغیرهای اقتصادی نظیر، نرخ بهره، تورم و... این متغیر در سایر شرکتها به زعم محققینی نظیر ایوسیا در چگونگی شکل‌گیری رفتار تصمیم‌گیری سهامداران نقش بالایی دارند. و در نهایت باید خاطر نشان ساخت که مطابق نتایج تحقیق حاضر، عوامل مالی در سطح شرکت، تنها به میزان ۳۱ درصد تاثیر مستقیم بر تصمیم‌گیری مالی سهامداران ایرانی دارد که در مقایسه با سایر عوامل سیاسی، روانی و اقتصادی از کمترین تاثیر برخوردار است. این امر بدان معناست که سهامداران در بازار سرمایه ایران به

داده های مالی و حسابداری شرکت ها جهت تصمیم گیری برای خرید و فروش سهامشان توجه کمتر دارند که این نتیجه، موید نتیجه تحقیق هانتون در سال ۲۰۰۵ است (Khademi & Gerashi 2005).

در این قسمت مطالعات خارجی انجام شده در خصوص قیمت سهام شرکت های سرمایه گذاری و ارزش واقعی هر سهم به صورت زیر بررسی می گردد. ارزیابی مجموعه دارایی های شرکت نوعاً اندازه گیری میشود با ارزش خالص دارایی که مرتبط است با شرایط واقعی بازار. اتخاذ ارزش خالص داراییهای سنتی بر اساس ارزیابی ضمنی قیمت های سهام و ارزش ارزش خالص داراییهای گذشته مرتبط میشود.

آزمون وی وجود ارتباط طولی پایدار را میان دو مجموعه رد کرد که با وجود ارتباط طولی بین قیمت سهام دارایی شرکت های بریتانیایی و ارزش دارایی خالص آنها در تضاد است اگر چه شواهدی مبنی بر رفتار معکوس قیمت سهام دارایی سنگاپور نسبت به NAV شرکتها در طول ۱۵ سال گذشته از سال ۱۳۹۵ تا ۱۹۹۹ چه در بخش انفرادی و چه در کل وجود دارد این شواهد نشان میدهد که NAV سنتی ارزش گذاری در پویا بودن قیمت سهام دارایی نقش مهم و چشم گیری دارد. بنابراین NAV فاکتوری در ارزیابی دارایی شرکت به شمار میرود این شواهد به طور غیر مستقیم به وجود ارتباطی ضعیف و غیر طولی میان سهام و وضعیت واقعی بازار اشاره میکند ارتباطی که توسط اکونو، (Okunev) و ویهسونو (Wihsonnv) در سال ۱۹۹۷ شناسایی شد. استنباط عمده برآمده از این تحقیق این است که در نتیجه وجود این ارتباط ضعیف میان قیمت سهام دارایی شرکت و ارزش خالص دارایی خالص آنها سرمایه گذاریهای مستقیم و غیر مستقیم در بهترین حالت جانشین ضعیف ناکارآمدی برای یکدیگر خواهند بود.

به عنوان بنیاد و پایه اصلی ارزیابی و ارزش گذاری شرکت (NAV) بنابراین به نظر میرسد که ضروری است که به آن کمتر اعتماد و توجه شود (Kim Hingflow, 2003)

## ۲- مواد و روش ها

برای اجرای این پروژه ابتدا موضوع تحقیق انتخاب شد و سپس با مطالعه کتاب خانه ای متون و ادبیات تحقیق مهیا گردید و با توجه به موضوع پژوهش سی دی اطلاعات و گزارش های ماهانه و سالانه بورس اوراق بهادار تهران تهیه گردید و سپس با مراجع به سایت مدیریت پژوهش و توسعه و مطالعات اسلامی و وابسته به سازمان بورس و اوراق بهادار تهران و همچنین کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار صورتهای مالی حسابرسی شده شرکت های برگزیده جمع آوری گردید. روشهای تجزیه و تحلیل اطلاعات به شیوه زیر در این تحقیق لحاظ گردیده است:

### الف) روشهای آماری

روشهای توصیفی: با استفاده از نرم افزار آگسل SPSS فراوانی داده فراوانی داده ها مشخص گردید و میانگین و مد و انحراف استاندارد به نمایش گذاشته شد.

روش تحلیلی: ابتدا محقق داده خام از صورتهای مالی شرکت های سرمایه گذاری از کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار جمع آوری نمود و از طریق آزمون کالملا گروف اسمیرنوف نرمال بودن داده ها را بررسی نمود بعد از اینکه نرمال نبودن داده های آماری مشخص شد محقق از آزمون نا پارامتریک برای آزمون فرضیه ها استفاده نموده است.

برای آزمون فرضیه اول و دوم از آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده کرده است.

### ب) مدل تحقیق

$$y=f(x1) \bullet$$

- X متغیر مستقل (NAV) خالص ارزش داراییها که از روشهای ذیل بدست می آید.
- Y متغیر وابسته قیمت سهام شرکت های سرمایه گذاری که در تاریخ های مختلف که از جداول اطلاعات بورس بدست می آید.

$$F(NAV) = \Delta(TPX) - \bullet$$

- مستقل (NAV) خالص ارزش داراییها

همچنین در این تحقیق تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران شرکت‌های پذیرفته شده در بازار سرمایه تهران متغیر در اصطلاح متغیر وابسته نام دارد و ارزش خالص داراییها و سایر عوامل (نظیر قیمت، ویژ گیهای اقتصادی جامعه، خصوصیات روحی فرد سرمایه‌گذار و...) در این تحقیق متغیر مستقل نامیده می‌شود.

محقق از فرمول‌های زیر برای محاسبه متغیر تحقیق استفاده نموده است:

حقوق صاحبان سهام + مزاد ارزش سرمایه‌گذاری‌ها نسبت به بهای تمام شده = خالص ارزش دارایی‌ها NAV

شرکت سرمایه‌پذیر در تملک شرکتهای سرمایه‌گذاری که در بازار بورس معامله می‌شوند که برابر مجموعه ارزش بازار این شرکتها میباشد.

$$NAV_{bours} = TMV_{inv} / Q_{inv}$$

TMV<sub>inv</sub>: ارزش بازار پرتفوی بورسی

Q<sub>inv</sub>: تعداد سهام منتشره شرکت سرمایه‌گذار

در ذیل شرکتهای غیر بورسی مورد مطالعه در این تحقیق دسته بندی شده و هر کدام به اختصار تشریح شده اند

الف) گروه شرکتهای C1

گروه شرکتهایی که در دسته C1 قرار می‌گیرند دارای مشخصه‌هایی چون تداوم فعالیت، قابلیت انتصاب به صنعت خاص که دارای مشابهاتی در بازار سرمایه می‌باشند را دارا بوده و نیز سود آوری آنان در گزارشهای اعلامی در اختیار سرمایه‌گذاران و تحلیل‌گران قرار گرفته است.

توجه به شفافیت اطلاعات در این گروه از شرکتهای این امکان را برای ما فراهم می‌آورد تا با استفاده از میانگین P/E صنعت و در قالب فرمول زیر میتوان ارزش برآوردی این گروه از شرکت را ورد محاسبه قرار داد.

$$C1V = EPS \times Q \times P/E_i$$

که در این فرمول C1V ارزش گذاری شرکتهای گروه C1 و Q، تعداد سهام تحت تملک شرکت سرمایه‌پذیر و P/E<sub>i</sub> نیز میانگین P/E صنعت می‌باشد.

ب) گروه شرکتهای C2

با توجه به جدول شماره ۸ و همانگونه که از مشخصات این گروه از شرکتهای غیر بورسی بر می‌آید، تنها تفاوت این گروه با C2 نامشخص بودن صنعت آن میباشد که به این منظور میتوان از میانگین P/E بازار به جای P/E صنعت استفاده نمود.

$$C2V = EPS \times q \times P/E_m$$

همانگونه که از فرمول فوق نیز میتوان درک نمود، تنها تفاوت گروه شرکتهای C2 با گروه C1 تنها در گروه مبنای محاسبه میانگین P/E میباشد

ج) گروه شرکتهای C3

در گروه شرکتهای C3 بزرگترین ابهام موجود نبود سطح سود آوری شرکت می‌باشد و این در حالی است که شرکت دارای تداوم فعالیت می‌باشد.

در این صورت می‌توان با استفاده از نسبت کارایی مدیریت اقدام به ارزش گذاری این گروه از شرکتهای نمود که در بخش پایانی فصل، ملاحظات لازم در خصوص آن ارائه گردید.

$$C3V = MER \times CI$$

9

$$MER = \frac{\sum^n mv \text{ portfolio}}{\sum^n ci \text{ portfolio}}$$

که در فرمول حاضر،  $C3V$  ارزش گذاری گروه  $C3, CI$  بهای تمام شده سرمایه گذاری،  $MER$  نسبت کارایی مدیریت،  $\sum^n mv portfolio$  ارزش روز پرتفوی بورسی و بالاخره  $\sum^n ci portfolio$  بهای تمام شده پرتفوی بورسی میباشد.

(د) گروه شرکتهای  $C4$

گروه  $C4$  شامل شرکتهایی است که تا عدم تداوم فعالیت واقعی فاصله زیادی ندارند و بر اساس فعالیتهای غیر عملیاتی موفق به ایجاد سود می گردند اما انتظار می رود که فعالیت آنان در بیش از یک دوره مالی متوقف گردد در این صورت بدون توجه به نوع صنعت و با استناد به نرخ تنزیل مطلوب، بهای تمام شده سرمایه گذاری به علاوه  $EPS$  شناسایی شده با  $P/E = 1$  و مطابق فرمول زیر مورد ارزشیابی قرار خواهیم داد.

$$C4V = (CI \times D) + (EPS \times Q)$$

$C4V$ : ارزش یابی شرکتهای گروه  $C4$

$CI$ : بهای تمام شده سرمایه گذاری

$D$ : نرخ تنزیل مطلوب

$EPS$ : درآمد متعلق به هر سهم

$Q$ : تعداد سهام تحت تملک شرکت سرمایه پذیر

(ه) گروه شرکتهای  $C5$

در خصوص گروه شرکتهای  $C5$  باید گفت که فعالیت این گروه از شرکتهای متوقف گردیده و انتظار می رود تا در دوره پیش روی مورد واگذاری دارایی ها قرار گیرد و در این صورت بدیهی است که ارزش آن حداکثر برابر بهای تمام شده سرمایه گذاری خواهد بود

$$C5V = CI$$

$C5V$ : ارزش یابی سهام گروه شرکتهای  $C5$

$CI$ : بهای تمام شده سرمایه گذاری

در این حالت با توجه به اینکه تداوم فعالیت این شرکتهای زیر سوال رفته است بهترین روش محاسبه ارزش تصفیه شرکت می باشد اما از آنجایی که محاسبه ارزش تصفیه و ارزش گذاری بر تک تک دارایی های فیزیکی و غیر فیزیکی چنین شرکتهای به سادگی ممکن نمی باشد لذا مینا قرار دادن بهای تمام شده ملاکی جهت محاسبه قرار گرفته است.

در این قسمت از تحقیق به بررسی تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات و آزمون فرضیات می پردازیم.

آزمون فرضیه اول: بین ارزش خالص داراییها با قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

فرض مخالف ( $H0$ ) بین ارزش خالص داراییها با قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود ندارد.

فرض موافق ( $H1$ ) بین ارزش خالص داراییها با قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.



		خالص ارزش داراییها (NAV) 85	قیمت (p) 85	
ضریب همبستگی اسپیرومن	خالص ارزش داراییها 85 (NAV)	ضریب همبستگی	۰/۳۷۸	
		درصد خطای محاسبه شده	۰/۰۹۱	
		تعداد (N)	۲۱	
	قیمت (p) 85	ضریب همبستگی	۰/۳۷۸	۱/۰۰۰
		درصد خطای محاسبه شده	۰/۰۹۱	.
		تعداد (N)	۲۱	
جدول شماره (۱)				

		خالص ارزش داراییها (NAV) 86	قیمت (p) 86	
ضریب همبستگی اسپیرومن	خالص ارزش داراییها 86 (NAV)	ضریب همبستگی	۰/۶۰۰	
		درصد خطای محاسبه شده	۰/۰۰۴	
		تعداد (N)	۲۱	
	قیمت (p) 86	ضریب همبستگی	۰/۶۰۰**	۱/۰۰۰
		درصد خطای محاسبه شده	۰/۰۰۴	.
		تعداد (N)	۲۱	
جدول شماره (۲)				

		خالص ارزش داراییها (NAV) 87	قیمت (p) 87	
ضریب همبستگی اسپیرومن	خالص ارزش داراییها 87 (NAV)	ضریب همبستگی	۰/۷۵۷	
		درصد خطای محاسبه شده	۰/۰۰۰	
		تعداد (N)	۲۱	
	قیمت (p) 87	ضریب همبستگی	۰/۷۵۷**	۱/۰۰۰
		درصد خطای محاسبه شده	۰/۰۰۰	.
		تعداد (N)	۲۱	
جدول شماره (۳)				

		خالص ارزش داراییها (NAV)	قیمت (p)
ضریب همبستگی اسپیرومن	خالص ارزش داراییها (NAV)	ضریب همبستگی	۰/۷۵۶
		درصد خطای محاسبه شده	۰/۰۰۰

		شده	
		تعداد (N)	۲۱
قیمت (p)	ضریب همبستگی	۰/۷۵۶**	۱/۰۰۰
	درصد خطای محاسبه	۰/۰۰۰	.
	شده	تعداد (N)	۲۱

جدول شماره (۴)

همانگونه در جدول شماره (۱) ملاحظه می گردد در صد خطای محاسبه شده (2-tailed) Sig. بزرگتر از پنج درصد می باشد با شدد در سال ۸۵ بین ارزش خالص داراییها (NAV) (با قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود ندارد) با توجه جدول های شماره (۲) و شماره (۳) چون مقدار آماره اسپیرمن محاسبه شده بیشتر از ۵۰ درصد می باشد و درصد خطای محاسبه شده (2-tailed) Sig. نیز از پنج درصد کمتر می باشد با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت که در شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، بین ارزش خالص داراییها (NAV) (با قیمت سهام در سال های ۸۶ و ۸۷ رابطه قوی وجود دارد جدول شماره (۴) نشان می دهد که آماره اسپیرمن محاسبه شده بیشتر از ۵۰ درصد می باشد و درصد خطای محاسبه شده (2-tailed) Sig. نیز از پنج درصد کمتر می باشد بین میانگین ارزش خالص داراییها با میانگین قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی سه ساله ۸۵ الی ۸۷ رابطه قوی و مستحکمی وجود دارد.

آزمون فرضیه دوم: بین ارزش خالص داراییها (NAV) شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نوسانات شاخص بازار سرمایه رابطه وجود دارد.  
فرض مخالف (H0): بین ارزش خالص داراییها (NAV) شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نوسانات شاخص بازار سرمایه رابطه وجود ندارد.  
فرض موافق (H1): بین ارزش خالص داراییها (NAV) شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نوسانات شاخص بازار سرمایه رابطه وجود دارد.

		خالص ارزش داراییها	تغییرات شاخص بورس (TPX) ۸۵
		۸۵ (NAV)	۸۵ (TPX)
ضریب همبستگی اسپیرمن	خالص ارزش داراییها	۱/۰۰۰	۰/۱۷۸
	۸۵ (NAV)	.	۰/۶۲۳
	شده	تعداد (N)	۱۰
تغییرات شاخص بورس (TPX) ۸۵	ضریب همبستگی	۰/۱۷۸	۱/۰۰۰
	درصد خطای محاسبه	۰/۶۲۳	.
	شده	تعداد (N)	۱۰

جدول شماره (۵)

		خالص ارزش داراییها ۸۶(NAV)	تغییرات شاخص بورس (TPX) ۸۶
ضریب همبستگی اسپیرومن	خالص ارزش داراییها	۱/۰۰۰	-۰/۰۴۳
	۸۶ (NAV)	.	۰/۹۰۶
	تعداد(N)	۱۰	۱۰
	تغییرات شاخص	-۰/۰۴۳	۱/۰۰۰
	بورس (TPX) ۸۶	۰/۹۰۶	.
		تعداد(N)	۱۰

جدول شماره (۶)

		خالص ارزش داراییها ۸۷(NAV)	تغییرات شاخص بورس (TPX) ۸۷
ضریب همبستگی اسپیرومن	خالص ارزش داراییها	۱/۰۰۰	۰/۲۴۴
	۸۷ (NAV)	.	۰/۴۹۷
	تعداد(N)	۱۰	۱۰
	تغییرات شاخص	۰/۲۴۴	۱/۰۰۰
	بورس (TPX) ۸۷	۰/۴۹۷	.
		تعداد(N)	۱۰

جدول شماره (۷)

		خالص ارزش داراییها (NAV)	تغییرات شاخص بورس (TPX)
ضریب همبستگی اسپیرومن	خالص ارزش داراییها	۱/۰۰۰	-۰/۰۴۲
	(NAV)	.	۰/۹۰۷
	تعداد(N)	۱۰	۱۰
	تغییرات شاخص	۰/۰۴۲	۱/۰۰۰
	بورس (TPX)	۰/۹۰۷	.
		تعداد(N)	۱۰

جدول شماره (۸)

همانگونه در جدول شماره (۵)، شماره (۶) و شماره (۷) ملاحظه می گردد در صد خطای محاسبه شده (Sig. (2-tailed) بزرگتر از پنج درصد می باشد لذا با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت در دوره سه ساله ۸۵ الی ۸۷ بین ارزش خالص داراییها (NAV) شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نوسانات شاخص بازار سرمایه رابطه وجود ندارد. جدول های شماره (۸) نشان می دهد که آماره اسپیرمن محاسبه شده کمتر از ۵۰ درصد می باشد و درصد خطای محاسبه شده (Sig. (2-tailed) بیشتر پنج درصد می باشد بین میانگین ارزش خالص داراییها (NAV) شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و میانگین نوسانات شاخص بازار سرمایه در دوره زمانی سه ساله ۸۵ الی ۸۷ رابطه وجود ندارد.

### ۳- نتایج و بحث

روش ارزش خالص داراییها همچون تمام مدل های ارزش گذاری ارتباط تام و تمامی با کفایت اطلاعات و قدرت تحلیل کارشناس دارد چرا که در غیر این صورت در بازار تنها یک فرمول ثابت و متقن می توانست جای تمام سبکها، روشها و متدهای ارزش گذاری را بگیرد.

محدودیت هایی که روش ارزش خالص داراییها دارد حکایت از عدم کارایی اقتصادی وبالطبع آن بازار سرمایه کشورمان را را مورد هدف قرار دهد. اما آنچه که مهم است این میباشد که امروز ما به عنوان یک تحلیلگر به دنبال این هستیم که با توجه به تمام نا کاراییها ومشکلات به بهترین نتیجه برسیم وتجربه نشان داده است که قیمت بازار سهام یک شرکت سرمایه گذاری همواره حول ارزش خالص داراییها نوسان می کند. مگر اینکه بازار به شدت تحت تاثیر عوامل بیرونی موثر قرار گرفته باشد، که در این صورت این امر با توجه به ریسک ویژه شرکتهای سرمایه گذاری خود رابه نمایش میگذارد.

یافته های مقایسه قیمت بازار و ارزش ذاتی سهام عادی گروه صنایع مواد غذایی و آشامیدنی در بورس اوراق بهادار نشان میدهد قیمت بازار سهام گروه مورد مطالعه اساساً نشان دهندهی ارزش واقعی سهام نمی باشد و همچنین در مقایسه قیمت سهام و ارزش خالص داراییهای شرکتهای تضامنی وجود ارتباط طولی پایدار را میان دو مجموعه رد کرد. که یکی از دلایل تفاوت نتایج ادبیات تحقیق و با نتایج این تحقیق جامعه آماری و صنایع متفاوت آن میباشد.

در این تحقیق سعی شده است که از طریق آزمون همبستگی اسپیرمن ارتباطات بین متغیر وابسته و مستقل مورد بررسی قرار گیرد. نتایج آزمون اولیه نشان می دهد که توزیع دادهها در جامعه مورد بررسی یکنواخت نبوده و بعضی از متغیر های فوق از توزیع نرمال برخوردار نمی باشند. نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق نشان می دهد که در شرکت های سرمایه گذاری مورد بررسی شدد در سال ۸۵ بین ارزش خالص داراییها (NAV) (با قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود ندارد) با اطمینان می توان گفت که در شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار، بین ارزش خالص داراییها NAV با قیمت سهام شدد در سال های ۸۶ و ۸۷ رابطه قوی وجود دارد.

آماره اسپیرمن محاسبه شده بیشتر از ۵۰ درصد می باشد در نتیجه بین میانگین ارزش خالص داراییها با میانگین قیمت سهام شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی سه رابطه قوی و مستحکمی وجود دارد. ساله ۸۵ الی ۸۷ نتایج آزمون فرضیه دوم تحقیق نشان می دهد در دوره سه ساله ۸۵ الی ۸۷ بین ارزش خالص داراییها شرکتهای سرمایه گذاری پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و نوسانات شاخص بازار سرمایه رابطه وجود ندارد.

### ۴- منابع

- 1- Asna Ashari, Abolghasem, & Babai, Mohammad Reza. (2009). The Famous Price Bubbles in Money Markets. Bourse Monthly Publication Magazine, 56.
- 2- Arin, Pack. (2007). The Crisis Has Analytical Reasons Rather than Psychological. Jam Publication, 1.
- 3- Biparva, Somaye. (2005). Stock Exchange Crisis: The Necessity for Economic Structural Reform. Eghtesad Newspaper.

- 4- Borzoi, Hadi. (2003). Identification of the Macro Economic Variables that Affect the Main Price Factor of Stocks Items in Tehran Bonds Market. A Postgraduate Thesis. Mashhad Azad University.
- 5- Edgar, Edwards & Philip, Bell. (1991). Theory and Measurement of Business Income University of California Press.
- 6- Gordon J., Alexander, William F., Sharpe, & Jeffery Bailey. (2002). Fundamental of Investments, Prentice – Hall of India.
- 7- Jahan Khani & Parsaiyan, Ali.(1997). Investment Management and Assessment of Bonds Management. State Collage Publication.
- 8- Jalali Nazari, Seyed Ali. (2000). Assessment of Performance of those Investment Companies that are accepted in Tehran Stock Exchange (Postgraduate Thesis). Trading Management Field of Study. Islamic Azad University, Tehran Central Branch.
- 9- Khoosravi, Sorosh. (2005). The Roots of Stock Market Crisis, Eghtesad Newspaper.
- 10- Khooshyomn. Jamshid. (2005). The Degree of Dependence of Investment Companies on Investing Companies` Financial Accounting Information in Controlling Investments, (A Postgraduate Thesis). Islamic Azad University, Tehran Central Branch.
- 11- Kim, Hingflow. (2003). Property Company Stock Price and Net Asset Value. Journal Of Real Estate Finance Economics.
- 12- Kim, Hiang Liow. (2003). Net Asset Value Discounts for Asian-Pacific Real Estate Companies: Long-Run relationships and Short-Term Dynamics Department of Real Estate, National University of Singapore.
- 13- Mahmmmodabadi, Hamid. (2006). Assessment of Accounting Variables in Determining the Value of Companies (Doctoral dissertation). Alame Tabatabai Unversity.
- 14- Mesgari, Eesa. (2007). The Relation between the Net Value of the Operational Assets and The Stocks` Future Resulting Profits (A Postgraduate Thesis). Alame Tabatabai University.
- 15- Negahban, Alireza. (2005). Research Method Guide for Using Survey Sheets, Jahade-Daneshgahi Publication Company, Tehran Branch, 67.
- 16- Shohadayi, Mohammad Ali. (2009). The Analysis of Investing Companies and Assessment of Stocks in the Stock Market. Tehran: Chalesh Publication.
- 17- Sarfarzyzadi, Mohammad Reza, Yahyazadehfar, Mahmod & Ahmadpour, Ahmad. (2005). Comparing the Expected Price with the Market Prices of the Food and Beverage Industries: Goods Presented by those Companies that Are Accepted in Tehran`s Stock Market. Social and Human Sciences Research Publication Document.
- 18- Simon, B., & Bruce, Morley. (2003). Asian Financial Crisis Stock Prices as a Leading Indicator of the East. Aberystwyth: University of Wales.
- 19- Solomons, David. (1996). Economic and Accounting Concept of Cost and Value, in Morton Backe (Ed). Modern Accounting Theory, Prentice – Hall.
- 20- Taherabadi, Ali Asghar. (1998). The Connection between the Stocks Prices and the Intrinsic Value of Stocks Presented by those Companies that are Accepted in Tehran's Stock Market. (Postgraduate Thesis). Alame tabatabai University.
- 21- Zandiravan, Fatemeh. 2001-2002. Studying the Effect of Currency Value Change and Market`s Cash Content Amount on the Main Price Factor of Investing Companies`Stocks Accepted in Tehran`s Bonds Market.