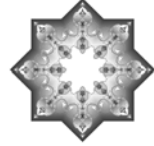


## بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی (EVA) با قیمت سهام و نسبت قیمت به عایدی (P/E هر سهم) شرکت‌های سهامی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران



دکتر محمد حسن ابراهیمی<sup>۱</sup>  
دکتر محمود همت‌فر<sup>۲</sup>  
سلیم وثوقی<sup>۳</sup>

از صفحه: ۱۰۹ تا ۱۳۱  
تاریخ ارایه: ۸۷/۹/۱۵  
تاریخ پذیرش: ۸۷/۱۱/۲۰

### چکیده

در این پژوهش به بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و قیمت سهام و همچنین رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و نسبت قیمت به عایدی هر سهم ( $\frac{P}{E}$ ) در بین سال‌های ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۵ پرداخته شده است. جامعه آماری این تحقیق را کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به استثنای شرکت‌های سرمایه‌گذاری تشکیل می‌دهند. از بین اعضای جامعه آماری ۶۵ شرکت به روش نمونه‌گیری تصادفی جهت مطالعه رابطه بین متغیرهای تحقیق انتخاب شده است که با بررسی اسناد و مدارک موجود در سازمان بورس (نرم‌افزار دناسهم، ره‌آورد نوین) اطلاعات لازم جمع‌آوری و طبقه‌بندی شده است، به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق ابتدا با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن داده‌ها بررسی شده است که نتایج، حاکی از عدم نرمال بودن داده‌ها می‌باشد، و با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن و رگرسیون خطی ضریب همبستگی بین متغیرها محاسبه شده و با استفاده از نرم‌افزار SPSS قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌ها به جامعه آماری مورد مطالعه قرار گرفته است. نتایج نشان می‌دهد که تنها در بعضی از سال‌های تحقیق بین متغیرها رابطه وجود دارد. این‌طور انتظار می‌رود که ضعیف بودن رابطه و عدم وجود رابطه بین متغیرهای پژوهش، ناشی از عدم کارایی بازار و عوامل سیاسی و اقتصادی حاکم بر کشور باشد که قیمت بازار سهام با ارزش ذاتی آن فاصله دارد و انجام تحلیل‌های اقتصادی و مالی را به این شکل مواجه می‌کند.

**واژگان کلیدی:** ارزش افزوده اقتصادی، قیمت سهام، نسبت قیمت به عایدی هر سهم، بورس اوراق بهادار تهران.

## مقدمه

این پژوهش ارتباط بین معیار ارزش افزوده اقتصادی در اندازه‌گیری عملکرد مالی را با سایر شاخص‌های عملکرد، مورد بررسی قرار می‌دهد. با توجه به تشکیل شرکت‌های سهامی بزرگ در قرن هجدهم میلادی و همچنین عدم وجود تخصص لازم، زمان لازم و حتی نیاز مالکان به اداره شرکت خود، اشخاصی به نام مدیران پا به عرصه اقتصاد گذاشتند. با جدایی مالکیت از مدیریت و قرار گرفتن منابع عظیم شرکت‌های سهامی و حتی غیرسهامی در اختیار مدیران باید معیارهایی برای سنجش مدیران شرکت‌ها و عملکرد آن‌ها و نیز معیار معناداری برای پاداش‌دهی به آن‌ها در نظر گرفته می‌شد، مانند درآمد کل، سود عملیاتی، سود کل، به صورت تکامل یافته نظام دوپونت، ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار، Q تویین و ....

در این تحقیق بر آن شدیم تا از طریق یافتن رابطه همبستگی میان دو معیار ساختار یافته ارزیابی عملکرد شامل ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و نسبت قیمت به سود هر سهم (P/E) و قیمت هر سهم (P) به هدف یافتن رابطه همبستگی میان دو معیار مذکور برای جایگزینی یک معیار به جای معیار دیگر در راستای سهولت ارزیابی شرکت‌ها دست پیدا کنیم. بنابراین، در این تحقیق رابطه بین دو معیار ارزیابی عملکرد شامل معیارهای مبتنی بر صورت‌های مالی و ارزش بازار (نسبت P/E و P) و معیار ارزش افزوده اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است.

## فرضیه‌های تحقیق

- ۱- بین ارزش افزوده اقتصادی و قیمت سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.
- ۲- بین ارزش افزوده اقتصادی و نسبت قیمت به عایدی هر سهم (P/E) شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه وجود دارد.

## ادبیات نظری و پیشینه تحقیق

ارزیابی عملکرد بیانگر میزان پیروزی سازمان‌ها در دسترسی به اهدافشان است. و عملکرد رابطه تنگاتنگی با هدف شرکت‌ها دارد. موفقیت مدیر با میزان ارزشی که برای سهام‌داران فراهم آورده اندازه‌گیری می‌شود در این میان سوالی که مطرح می‌گردد این است که عملکرد واحد تجاری با توجه به چه ویژگی‌هایی بایستی ارزیابی شود. بطور کلی عملکرد در سه سطح اثربخشی، کارایی و هزینه و صلاح اقتصادی قابل ارزیابی می‌باشد. اثربخشی به میزان دستیابی به هدف اشاره

دارد. اهمیت ندارد که فعالیت چگونه انجام شده، فقط باید کامل شده باشد. کارایی به نحوه دستیابی به هدف و انتخاب روش‌های مناسب و استفاده از منابع به منظور حداقل کردن هزینه مربوط می‌شود. صرفه و صلاح اقتصادی، استفاده کارآ و موثر از منابع با توجه سودآوری در بلندمدت می‌باشد. به عنوان مثال امکان تولید محصولات کم هزینه و یا اثر خدمات نامطلوب با هزینه پایین در کوتاه‌مدت وجود دارد لیکن در درازمدت نتایج غیراقتصادی در بر خواهد داشت.

سوال دیگر این است که برای ارزیابی میزان دستیابی به هدف فوق چه معیاری را بایستی ملاک ارزش‌گذاری شرکت قرارداد. معیارهای مختلفی برای ارزیابی ارایه گردیده است. مبلغ فروش، مبلغ سود، سود هر سهم (EPS) بازده سرمایه‌گذاری (ROI) و بازده حقوق صاحبان سهام (ROE) همگی معیارهای سنتی اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها می‌باشند که از اطلاعات حسابداری بدست می‌آیند با توجه به مشکلات نظری و عملی محاسبه ارقام حسابداری به ویژه در شرایط تورمی تلاش شده است که از ترکیب ارقام حسابداری و بازار مانند Q تویین، ارزش بازار به سود هر سهم و یا ارزش بازار هر سهم به ارزش دفتری هر سهم به اندازه‌گیری عملکرد شرکت‌ها استفاده شود.

یکی از معیارهای جدید، معیار ارزش افزوده اقتصادی (EVA) می‌باشد. ارزش افزوده اقتصادی معیاری است که هزینه فرصت همه منابع تجاری در شرکت را از سود خالص عملیاتی کسر می‌کند. به عبارتی EVA مثبت نشان دهنده تخصیص بهینه منابع برای سهام‌داران است و برعکس، EVA منفی نشان دهنده اتلاف منابع و از بین رفتن ثروت سهام‌داران است.

روش ارزش افزوده اقتصادی اولین بار توسط استرن-استوارت جهت ارایه خدمات مشاوره‌ای به شرکت‌هایی که می‌خواهند سطح جبران خدمت مناسبی را برای مدیران خود تعیین کنند، ایجاد و ارایه شد. EVA مفهوم جدیدی نیست. یکی از معیارهای عملکرد حسابداری، سود باقیمانده می‌باشد که به عنوان سود عملیاتی پس از کسر مخارج سرمایه تعریف شده و EVA در واقع نسخه تغییر یافته‌ای از سود باقیمانده به همراه تعدیلاتی است که بر سود و سرمایه انجام می‌شود (اندرسون، ۲۰۰۴). طرفداران مفهوم EVA ادعا می‌کنند که این شاخص برترین معیار عملکرد محسوب می‌شود (آندریاس ویتنبرگ، ۲۰۰۳). زیرا به عنوان یک معیار ارزیابی، هزینه فرصت صاحبان و سهام و ارزش زمانی پول را در نظر گرفته و تحریف ناشی از بکارگیری اصول حسابداری را برطرف می‌سازد.

ارزش افزوده اقتصادی (EVA) که به آن سود باقی‌مانده<sup>۱</sup> یا سود اقتصادی هم می‌گویند، معتقد است ارزش، زمانی ایجاد می‌شود که یک واحد تجاری بتواند تمامی هزینه‌های عملیاتی و همچنین هزینه‌های سرمایه خود را پوشش دهد و مبالغی نیز مازاد باقی بماند. EVA به عنوان

یک راه‌حل بدیل برای نگاه به عملکرد واحد تجاری است و مقیاسی است که می‌توان بر مبنای آن به ارزیابی عملکرد پرداخت. EVA یک مشارکت اساسی در مدیریت خلق ارزش دارد و معبری برای پیاده نمودن نظریه<sup>۱</sup> VBM است و در اجرا بر سیستم مدیریت مبتنی بر ارزش مرتبط است (Young & O'Byrne. op.cit: 21-50).

هم اکنون در اکثر شرکت‌های بزرگ غربی که تعداد آن‌ها از صدها مورد تجاوز می‌کند EVA مبنای گزارش‌گری نتایج عملیات و تنظیم طرح‌های انگیزشی است. (Stern & Shiely.op.cit: 147-158)

EVA مقیاسی در جهت منافع سهام‌داران است و مدیران نیز با همان هدف مشمول ارزیابی و اعطا پاداش قرار می‌گیرند. EVA یک مفهوم جدید نیست بلکه همان مفهومی است که اقتصاددانان آن را سود اقتصادی می‌نامیدند لیکن تا این اواخر فاقد تکنیک اندازه‌گیری بود. بعد از یک دوره تکوین نسبتاً طولانی اندازه‌گیری EVA توسط شرکت Stern Stewart در سال ۱۹۸۹ آغاز گردید. در دهه‌های آخر قرن بیستم میلادی در بسیاری از واحدهای تجاری ارزیابی عملکرد مدیران و تنظیم طرح‌های پاداش، به تغییرات سود حسابداری و سود هر سهم (EPS) وابسته بوده است، همچنین از سایر مقیاس‌های حسابداری نیز در این رابطه استفاده شده است. این مقیاس‌ها در سیر تکوین و تکامل خود از بازدهی حقوق صاحبان سهام (ROE) و بازدهی خالص دارایی‌ها (RONA)<sup>۲</sup> و یا بازدهی سرمایه‌گذاری‌ها (ROI) استفاده نموده‌اند. گرچه مقیاس‌های ROE و RONA مقیاس‌های بهتری از EPS بوده و سود و ترازنامه را بهم مرتبط می‌سازد، اما این مقیاس‌ها هم می‌تواند تحریف شوند. به عنوان مثال اگر ROE به عنوان یک رقم از پیش تعیین شده تعریف شود به دو شیوه می‌توان باعث افزایش آن شد. یکی از راه صحیح یعنی بهبود عملکرد واحد تجاری و بهبود سود از طریق افزایش کارایی و سرمایه‌گذاری در پروژه‌هایی که دارای EVA مثبت می‌باشند.

## روش محاسبه ارزش افزوده اقتصادی

برای محاسبه EVA از فرمول زیر استفاده شده است:

$$EVA = (r - c) \times \text{Capital}$$

که در آن EVA ارزش افزوده اقتصادی، r نرخ بازده کلی سرمایه و c نرخ هزینه سرمایه می‌باشد. در محاسبه EVA در فرمول فوق از رویکرد مالی استفاده شده است. نوع رویکرد انتخابی در محاسبه r و تعدیلات لازم برای تبدیل سود حسابداری به NOPAT و حقوق صاحبان سهام یا دارایی‌ها به Capital تاثیر دارد.

1- Value Base Management

2- Return On Net Assets

**روش محاسبه نرخ بازده کلی سرمایه (r)**

این فرمول با استفاده از فرمول ذیل و براساس رویکرد مالی محاسبه شده است:

$$r = \text{NOPAT} / \text{CAPITAL}$$

که در آن NOPAT برابر است با:

**NOPAT** = سود حسابداری پس از کسر مالیات + هزینه بهره - صرفه‌جویی مالیاتی هزینه بهره + هزینه مطالبات مشکوک الوصول + هزینه کاهش ارزش موجودی‌ها + هزینه کاهش ارزش سرمایه‌گذاری + هزینه‌های معوق + هزینه مزایای پایان خدمت  
صرفه‌جویی مالیاتی هزینه بهره = هزینه بهره × نرخ موثر مالیاتی  
برای محاسبه Capital نیز به طریقه ذیل عمل شده است:

**Capital** = حقوق صاحبان سهام + بدهی‌های بهره‌دار + ذخیره کاهش ارزش سرمایه‌گذاری + ذخیره کاهش ارزش موجودی‌ها + ذخیره مطالبات مشکوک الوصول + ذخیره مزایای پایان خدمت + ذخیره هزینه‌های معوق

بدهی‌های بهره‌دار = تسهیلات دریافتی از بانک‌ها + پیش دریافت فروش + اوراق قرضه پرداختنی  
پیش دریافت فروش محصولات در فرمول فوق، برای شرکت‌هایی به عنوان بدهی بهره‌دار محسوب شده که محصولات خود را با سود مشارکت سالانه بفروش می‌رسانند. هزینه‌ها (بجز هزینه بهره‌ها و ذخیره‌های ذکر شده در فرمول NOPAT و Capital همان معادل‌های سرمایه هستند. سایر معادل‌های سرمایه‌ای که در فصل دوم ذکر شدند یا در شرکت‌های بورس تهران وجود ندارند، مانند ذخیره LIFO و یا اندازه‌گیری آن‌ها مستلزم حضور در شرکت و بررسی اسناد و مدارک مالی است مانند سرقفلی ثبت نشده و خالص دارایی‌های نامشهود سرمایه‌ای. از آنجایی که هزینه مزایای پایان خدمت در ایران برای شرکت‌هایی که دارای ذخیره مزایای پایان خدمت هستند و جزء هزینه‌های غیرنقدی محسوب می‌شوند، این هزینه و ذخیره مربوط به آن نیز جزء معادل‌های سرمایه محسوب شده‌اند.

**روش محاسبه نرخ هزینه سرمایه (c)**

برای محاسبه نرخ هزینه سرمایه از روش میانگین موزون هزینه منابع (WACC) استفاده شده است. بکارگیری این روش مستلزم شناسایی منابع مالی شرکت‌ها و سپس محاسبه نرخ هزینه هر یک از این منابع می‌باشد. براساس ترازنامه شرکت‌های مورد آزمون این شرکت‌ها از منابع ذیل استفاده کرده‌اند:

۱- بدهی‌های بهره‌دار

۲- سهام عادی جدید

۳- سایر اجزای حقوق صاحبان سهام

در این صورت نرخ هزینه سرمایه با فرمول میانگین موزون و به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$WACC = [Wd * Kd (1 - t)] + (Wc * Kc) + (Ws * Ks)$$

Wi = وزن هریک از منابع از کل منابع  
t = نرخ موثر مالیاتی  
K = نرخ هزینه سرمایه هریک از منابع

### بررسی پیشینه تحقیق

#### تحقیقات خارجی

۱- استیوارت با بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار به این نتیجه رسیده است که تغییر ارزش افزوده اقتصادی قادر به توضیح ۹۷٪ از تغییرات ارزش افزوده بازار است (stewart, 1991).

۲- استیوارت با بررسی رابطه بین انواع معیارهای ارزیابی عملکرد با ارزش افزوده بازار نتیجه گرفته است که تغییرات ارزش افزوده اقتصادی بیش از ۵۰٪ تغییرات در ارزش افزوده بازار را توضیح می‌دهد (stewart, 1994).

۳- ایبایرن رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و سود خالص عملیاتی پس از کسر مالیات با ارزش بازار را بررسی کرده است. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد که: (۱) ارزش افزوده اقتصادی و سود خالص عملیاتی بعد از مالیات به ترتیب ۳۱٪ و ۱۷٪ از تغییرات در ارزش بازار را توضیح می‌دهد. (۲) ارزش افزوده اقتصادی در توضیح تغییرات ارزش بازار بهتر از معیارهای سنتی حسابداری عمل می‌کند (ebayern, 1996).

۴- داد و چن با بررسی رابطه مفید بودن ارزش افزوده اقتصادی در مقابل اطلاعات سود حسابداری و سود باقی‌مانده نتایج زیر را به دست آورده‌اند: (۱) EVA نه تنها در تئوری بلکه در عمل هم شباهت قابل توجهی به سود باقی‌مانده دارد. (۲) گرچه رابطه بین EVA و بازده سهام باعث افزایش طرفداران EVA شده، اما این نسبت چندان قابل توجه نمی‌باشد. (۳) EVA در تشریح بازده سهام بسیار قوی‌تر از مقیاس‌های سنتی سود حسابداری عمل می‌کند. اما سود حسابداری همچنان دارای ارزش اطلاعاتی بااهمیتی است (dad & chen, 1997).

۵- والس در تحقیقی اثر طرح‌های انگیزشی ارزش افزوده اقتصادی بر تصمیمات سرمایه‌گذاری، تامین مالی و عملیاتی را بررسی کرده است. وی نتیجه‌گیری کرده است که ارزش افزوده اقتصادی در طرح‌های پاداش، تصمیم‌گیری مدیران در مورد سرمایه‌گذاری، تامین مالی و عملیاتی را تحت تاثیر قرار داده و بهبود می‌بخشد (vals, 1998).

۶- اسمیت در تحقیق خود به بررسی رابطه بین سود هر سهم و ارزش افزوده اقتصادی پرداخته است. وی نتیجه‌گیری کرده است که: (۱) بین ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم همبستگی وجود ندارد. (۲) ارزش افزوده اقتصادی در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها، معیار مناسب‌تری از سود هر سهم می‌باشد (Smeit, 1998).

۷- آرورا در تحقیقی به عنوان «تعیین معیار برتر اندازه‌گیری عملکرد از طریق تجزیه و تحلیل همبستگی» نتیجه‌گیری کرده است که: (۱) همبستگی بالایی بین ارزش افزوده اقتصادی و سود پس از مالیات با ارزش افزوده بازار وجود دارد. (۲) ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و ارزش افزوده بازار به ترتیب بهترین معیارهای اندازه‌گیری عملکرد واحد تجاری به منظور تعیین منافع و ارزش ایجاد شده برای سهام‌داران هستند (Arvera, 1999).

۸- هال و برومر رابطه بین ۲۸ معیار ارزیابی عملکرد با ارزش افزوده بازار را بررسی کرده‌اند. نتایج حاصل از این تحقیق نشان می‌دهد که ارزش افزوده اقتصادی، بازده دارایی‌ها، بازده حقوق صاحبان سهام، سود تقسیمی هر سهم و سود هر سهم به ترتیب دارای بیشترین ارتباط با ارزش افزوده بازار هستند و ارتباط بقیه معیارهای ارزیابی عملکرد با ارزش افزوده بازار معنادار نیست (hal & Beromer, 2001).

۹- برسکو و بارتولومه به بررسی عکس‌العمل بازار پس از اعلام ارزش افزوده اقتصادی پرداخته‌اند. آن‌ها نتیجه گرفته‌اند که: (۱) اعلام ارزش افزوده اقتصادی بازده غیرعادی قابل توجه‌ای ایجاد می‌نماید. (۲) معمولاً شرکت‌ها ارزش افزوده اقتصادی را پس از یک دوره طولانی عملکرد نامناسب انتخاب می‌کنند. (۳) پذیرش ارزش افزوده اقتصادی تاثیر قابل توجه‌ای بر معیارهای جریان نقدی دارد. (۴) پذیرش ارزش افزوده اقتصادی باعث ایجاد انگیزه برای مدیران جهت افزایش فعالیت‌های سرمایه‌گذاری می‌شود (Beresko, Bartolome, 2002).

## تحقیقات داخلی

۱- زهرا نظریه در تحقیق خود رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم در صنعت کانی غیرفلزی بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کرده است. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که: (۱) بین ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم همبستگی معناداری وجود ندارد. (۲) معیار ارزش افزوده اقتصادی از نظر اثربخشی برای بررسی عملکرد مناسب‌تر از سود هر سهم می‌باشد.

۲- رضایی در تحقیق خود تاثیر وجود رابطه همبستگی بین ارزش افزوده اقتصادی و نرخ بازده سهام‌داران در ارزیابی عملکرد شرکت‌های صنعت وسایط نقلیه را بررسی کرده است. وی

نتیجه‌گیری کرده است که بین ارزش افزوده اقتصادی و نرخ بازده سهام‌داران در ارزیابی عملکرد صنعت و وسایط نقلیه رابطه معنی‌داری وجود ندارد (رضایی، ۱۳۸۰).

۳- سلیمانی در تحقیقی با عنوان «بررسی ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش بازار شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» نتیجه‌گیری کرده است که بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش بازار شرکت‌ها همبستگی معنی‌داری وجود ندارد (سلیمانی، ۱۳۸۰).

۴- بیکزاده میلانی در تحقیق خود به بررسی رابطه بین EVA با ROE و ROA و حاشیه سود در ارزیابی عملکرد شرکت‌های صنایع غذایی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. وی عدم وجود همبستگی معنی‌دار بین EVA، ROE، ROA و حاشیه سود را نتیجه‌گیری کرده است (بیکزاده میلانی، ۱۳۸۲).

۵- دریایی در تحقیق خود به بررسی مقایسه ای ارزش افزوده اقتصادی با سود حسابداری در تعیین ارزش بازار پرداخته و نتیجه‌گیری کرده است که همبستگی سود حسابداری با ارزش بازار شرکت بیش از همبستگی EVA با ارزش بازار شرکت می‌باشد (دریایی، ۱۳۸۲).

۶- قنبری رابطه بین EVA و نسبت‌های مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کرده است. وی نتیجه‌گیری کرده است که: (۱) بیشترین رابطه بین EVA و نرخ هزینه سرمایه وجود دارد. (۲) نسبت‌هایی چون نرخ سرمایه‌گذاری، اهرم مالی و نسبت سود به فروش در مرحله بعدی قرار دارند. (۳) نسبت‌های سود ناویژه به فروش، فروش به سرمایه، نسبت بدهی و اهرم مالی رابطه معنی‌داری با EVA نداشتند. (۴) نسبت‌های اهرمی به جز اهرم مالی ضعیف‌ترین رابطه را با EVA داشتند. (۵) ایجاد ارزش به سرمایه‌گذاری و ریسک شرکت بستگی دارد (قنبری، ۱۳۸۲).

۷- کاووسی در تحقیق خود رابطه بین نسبت Q توبین و EVA در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کرده و نتیجه گرفته است که بین دو معیار نسبت Q توبین و EVA رابطه همبستگی معنی‌داری وجود دارد (کاووسی، ۱۳۸۳).

۸- رستمی و سراجی در تحقیق خود به بررسی ارتباط میان ارزش افزوده اقتصادی، سود قبل از بهره و مالیات، جریان نقدی فعالیت‌های عملیاتی با ارزش بازار سهام پرداخته و نتیجه گرفته‌اند که: (۱) سود قبل از بهره و مالیات در مقایسه با ارزش افزوده اقتصادی همبستگی بیشتری با ارزش بازار سهام دارد. (۲) ارزش افزوده اقتصادی در مقایسه با جریان‌های نقدی عملیاتی همبستگی بیشتری با ارزش بازار سهام دارد (رستمی و سراجی، ۱۳۸۳).

۹- نوروش، کرمی و فایق صالحی در تحقیقی رابطه جریان‌های نقدی عملیاتی، سود عملیاتی



و ارزش افزوده اقتصادی با ثروت ایجاد شده برای سهام‌داران را بررسی کرده‌اند. در این تحقیق نتیجه‌گیری شده است که: (۱) EVA شاخص بهتری برای پیش‌بینی ثروت ایجاد شده برای سهام‌داران است. (۲) EVA شاخص به موقع‌تر و قابل اتکاتر برای اندازه‌گیری ثروت ایجاد شده برای سهام‌داران است (نوروش، کرمی و فایق صالحی، ۱۳۸۳).

۱۰- نهندی در تحقیقی با عنوان «بررسی ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و بازده سهام تعدیل شده براساس ریسک» نتیجه‌گیری کرده‌اند که: بین ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده و بازده سهام تعدیل شده براساس ریسک همبستگی معنی‌داری وجود ندارد (نهندی، ۱۳۸۳).

۱۱- اقورلی‌خانی در تحقیق خود رابطه بین EVA و بازده سهام در شرکت‌های صنعت دارویی و شیمیایی را بررسی کرده‌اند. نتیجه این تحقیق نشان می‌دهد که: (۱) بین EVA و بازده سهام یک دوره مالی همبستگی معنادار بسیار ضعیف وجود دارد. (۲) بین EVA و بازده سهام سال بعد شرکت همبستگی معنادار وجود ندارد (اقورلی‌خانی، ۱۳۸۳).

۱۲- دکتر ایرج نوروش، دکتر بیتا مشایخی در تحقیق خود محتوای افزاینده اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی در مقابل سود حسابداری و وجوه نقد حاصل از عملیات را بررسی کرده‌اند. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد که هنوز سود حسابداری به عنوان مهم‌ترین متغیر حسابداری در تصمیم‌های مالی و سرمایه‌گذاری، مورد توجه تصمیم‌گیرندگان در بازار اوراق بهادار و در اغلب موارد دارای محتوای افزاینده اطلاعاتی نسبت به سایر متغیرها است (نوروش و مشایخی، ۱۳۸۳).

## روش تحقیق

تحقیقات از لحاظ هدف به دو نوع کاربرد و بنیادی و از لحاظ ماهیت و روش به تحقیقات تاریخی، توصیفی، همبستگی، همخوانی و تجربی یا آزمایشی تقسیم می‌شوند (تقی‌زاده، ۱۳۸۶: ۵۴). لذا این تحقیق از لحاظ هدف، تحقیق کاربردی بوده و از نظر روش تحقیق از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه مورد مطالعه در این تحقیق عبارتست از کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار که در صنایع مختلف فعال می‌باشند. بدلیل اینکه محاسبه ارزش افزوده اقتصادی (EVA) برای شرکت‌هایی که تازه راه‌اندازی شده‌اند یا برای شرکت‌های سرمایه‌گذاری تحلیل‌های فوق را با خطا مواجه می‌کند، به همین دلیل شرکت‌هایی که در طی دوره ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۵ جزو دسته‌بندی‌های فوق باشند از جامعه تحقیق حذف شده‌اند. نمونه آماری این تحقیق نیز از بین صنایع فعال در بورس در طی دوره فوق انتخاب شده است که تعداد ۶۵ شرکت بصورت نمونه‌گیری خوشه‌ای از بین گروه‌های

مختلف صنعت بورس اوراق بهادار تهران یا شرکت‌هایی که سهامشان در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ مورد معامله واقع شده است انتخاب گردیده و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده می‌شود. سپس در صورتی که توزیع داده‌ها نرمال باشد با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون به محاسبه ضریب همبستگی پرداخته شده است، اما اگر توزیع داده‌ها غیرنرمال باشد با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن به محاسبه ضریب همبستگی پرداخته می‌شود. نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در جداول زیر ارائه گردیده است.

جدول شماره (۱): نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف در سال ۱۳۸۱

#### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EVA	p/e	p
N		65	65	65
Normal Parameters (a,b)	Mean	23352.63055465256000	6.0509	9366.68
	Std. Deviation	76208.444947810600000	3.43345	10540.062
Most Extreme Differences	Absolute	.294	.126	.187
	Positive	.192	.126	.147
	Negative	-.294	-.086	-.187
Kolmogorov-Smirnov Z		2.372	1.013	1.508
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.256	.021

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

نتایج به دست آمده از این آزمون در سطر Asymp نشان می‌دهد که توزیع داده‌های مربوط به متغیر P/E در سطح اطمینان ۹۵ درصد نرمال بوده ولی توزیع داده‌های EVA و P نرمال نمی‌باشد. بنابراین لازم است در خصوص محاسبه ضریب همبستگی بین EVA و P از روش ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شود.

جدول شماره ۲): نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ۱۳۸۲

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EVA	p/e	p
N		65	65	65
Normal Parameters (a,b)	Mean	47495.09178826110000	8.4240	10632.91
	Std. Deviation	108142.389992219200000	6.41281	12825.980
Most Extreme Differences	Absolute	.301	.177	.218
	Positive	.301	.177	.218
	Negative	-.266	-.166	-.212
Kolmogorov-Smirnov Z		2.425	1.427	1.759
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.034	.004

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

همچنین نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای داده‌های سال ۱۳۸۲ نیز نشان می‌دهد که سطح معنی‌داری محاسبه شده برای هر سه متغیر کمتر از ۰/۰۵ بوده و توزیع داده‌های EVA، P/E و P غیر نرمال است. در نتیجه آزمون اسپیرمن برای محاسبه ضریب همبستگی مناسب می‌باشد. نتایج آزمون نرمال بودن داده‌های مربوطه به سال‌های ۱۳۸۳، ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ در جداول شماره (۳) تا (۵) آورده شده است.

جدول شماره ۳): نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف-سال ۱۳۸۳

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EVA	p/e	p
N		65	65	65
Normal Parameters (a,b)	Mean	39262.08027600978000	9.6265	9181.38
	Std. Deviation	275308.086904316800000	7.34133	10154.102
Most Extreme Differences	Absolute	.354	.205	.198
	Positive	.265	.205	.191
	Negative	-.354	-.167	-.198
Kolmogorov-Smirnov Z		2.853	1.654	1.595
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.008	.012

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

جدول شماره ۴): نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرئوف- سال ۱۳۸۴

## One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EVA	p/e	p
N		65	65	65
Normal Parameters (a,b)	Mean	63184.99387232590000	8.2834	6545.32
	Std. Deviation	165814.399364142400000	11.42420	7357.131
Most Extreme Differences	Absolute	.300	.262	.187
	Positive	.300	.262	.178
	Negative	-.252	-.260	-.187
Kolmogorov-Smirnov Z		2.417	2.116	1.506
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.000	.021

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

جدول شماره ۵): نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرئوف در سال ۱۳۸۵

## One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EVA	p/e	p
N		65	65	65
Normal Parameters (a,b)	Mean	-7527.12951181971000	16.9075	5662.74
	Std. Deviation	301072.874885716200000	79.84620	5794.511
Most Extreme Differences	Absolute	.377	.467	.188
	Positive	.290	.467	.188
	Negative	-.377	-.408	-.164
Kolmogorov-Smirnov Z		3.043	3.762	1.516
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.000	.020

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

بررسی نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرئوف برای داده‌های مربوط به سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۵ که در جداول شماره (۳) تا (۵) آمده است نشان می‌دهد که کلیه سطوح معنی‌داری محاسبه شده کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد. این ضرایب نشان دهنده آن است که داده‌های مربوط به متغیرهای EVA، P/E و P در هیچ کدام از این سال‌ها از توزیع نرمال تبعیت نمی‌کند. لذا برای بررسی رابطه بین این متغیرها از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده خواهد شد.

همچنین نتایج حاصل از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای میانگین داده‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ بیانگر عدم نرمال بودن داده‌های مربوط به سه متغیر آزمون می‌باشد. نتایج این آزمون نیز در جدول شماره (۶) ارائه شده است.

جدول شماره (۶): آزمون نرمال بودن میانگین داده‌ها - سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵

### One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EVA	p/e	p
N		325	325	325
Normal Parameters (a,b)	Mean	33153.53339588598000	9.8585	8277.81
	Std. Deviation	205781.829765577500000	36.33205	9778.470
Most Extreme Differences	Absolute	.330	.381	.199
	Positive	.273	.375	.175
	Negative	-.330	-.381	-.199
Kolmogorov-Smirnov Z		5.950	6.864	3.581
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000

a Test distribution is Normal.

b Calculated from data.

### آزمون بررسی رابطه همبستگی بین متغیرهای تحقیق

ضریب همبستگی بهترین معیار تشخیص وجود یا عدم وجود ارتباط میان دو یا چند متغیر و بیان شدت یا ضعف آن است. اگر همبستگی فقط بین دو متغیر باشد آن را همبستگی ساده و اگر بین بیش از دو متغیر باشد به همبستگی چند متغیره معروف است. در این تحقیق به دلیل بررسی ارتباط بین نسبت EVA با قیمت و EVA با نسبت P/E و به علت غیرنرمال بودن داده‌ها از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شده است. خلاصه نتایج این آزمون‌ها برای سال‌های مختلف در ادامه آورده شده است.

جدول شماره (۷): نتایج آزمون اسپیرمن - سال ۱۳۸۱

			EVA	p	p/e
Spearman's rho	EVA	Correlation Coefficient	1.000	-.008	-.068
		Sig. (2-tailed)	.	.947	.590
		N	65	65	65

از جدول شماره ۷ مشاهده می‌شود که ضریب همبستگی محاسبه شده بین ارزش افزوده اقتصادی EVA با متغیرهای P و P/E عدد بسیار کوچک و منفی می‌باشد. همچنین سطح معنی‌داری محاسبه شده در مورد ارتباط این متغیرها هر دو بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد. بنابراین با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان نتیجه گرفت که بین ارزش افزوده اقتصادی با متغیرهای P و P/E در سال ۱۳۸۱ رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

نتایج آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن برای سال‌های ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ به ترتیب در جداول بعدی آورده شده است.

جدول شماره ۸): نتایج آزمون اسپیرمن - سال ۱۳۸۲

			EVA	p	p/e
Spearman's rho	EVA	Correlation Coefficient	1.000	.225	.081
		Sig. (2-tailed)	.	.071	.523
		N	65	65	65

میزان ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه شده نشان می‌دهد که بین ارزش افزوده اقتصادی با دو متغیر دیگر همبستگی مستقیم و ضعیف وجود دارد. اما از آنجایی که مقدار Sig(2-tailed) محاسبه شده برای هر دو رابطه بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد لذا می‌توان نتیجه گرفت که بین متغیر EVA و دو متغیر P و P/E در سال ۱۳۸۲ نیز رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

جدول شماره ۹): نتایج آزمون اسپیرمن - سال ۱۳۸۳

			EVA	p	p/e
Spearman's rho	EVA	Correlation Coefficient	1.000	.282(*)	-.039
		Sig. (2-tailed)	.	.023	.760
		N	65	65	65

چنانچه در جدول شماره (۹) ملاحظه می‌شود ضریب همبستگی محاسبه شده بین ارزش افزوده اقتصادی و قیمت سهام در سال ۸۳ برابر ۰/۲۸۲ بوده و این رابطه در سطح خطای ۰/۰۵ معنی‌دار است. ولی ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی با متغیر P/E با ۸۵ درصد اطمینان معنی‌دار نیست.

جدول شماره (۱۰): نتایج آزمون اسپیرمن - سال ۱۳۸۴

			EVA	p	p/e
Spearman's rho	EVA	Correlation Coefficient	1.000	.210	-.087
		Sig. (2-tailed)	.	.094	.490
		N	65	65	65

با توجه به اطلاعات جدول شماره (۱۰) در سال ۱۳۸۴ نیز رابطه معنی داری بین متغیر ارزش افزوده اقتصادی و متغیرهای P و P/E وجود ندارد.

جدول شماره (۱۱): نتایج آزمون اسپیرمن - سال ۱۳۸۵

			EVA	p	p/e
Spearman's rho	EVA	Correlation Coefficient	1.000	.010	-.203
		Sig. (2-tailed)	.	.937	.105
		N	65	65	65

نتایج ارایه شده در جدول شماره (۱۱) نیز عدم وجود رابطه معنی دار بین متغیرهای تحقیق در سال ۱۳۸۵ را نشان می دهد.

نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن برای میانگین داده ها بین سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ در جدول شماره (۱۲) ارایه شده است.

جدول شماره (۱۲): نتایج آزمون اسپیرمن برای داده های میانگین - سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵

			EVA	p	p/e
Spearman's rho	EVA	Correlation Coefficient	1.000	.176(**)	-.035
		Sig. (2-tailed)	.	.001	.526
		N	65	325	325

در مورد میانگین داده ها، نتایج حاصل از آزمون اسپیرمن که در جدول شماره (۱۲) آمده است نشان می دهد که متغیر ارزش افزوده اقتصادی با متغیر قیمت سهام رابطه مثبت و معنی داری دارد. شدت این رابطه ۰/۱۷۶ است که نشان دهنده یک ارتباط نسبتاً ضعیف است. ولی نتایج حاصله وجود ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی و متغیر P/E را تایید نمی کند.

## رگرسیون

جهت بررسی این که آیا P (قیمت سهام) و نسبت P به E (یعنی  $\frac{P}{E}$ ) بطور جداگانه تابعی از ارزش افزوده اقتصادی هستند یا نه از رگرسیون خطی ساده استفاده شده است. نتایج این آزمون در ادامه آورده می‌شود.

آزمون تاثیر ارزش افزوده اقتصادی (EVA) بر قیمت سهام (P)  
نتایج رگرسیون برآورد شده به صورت زیر است:

جدول شماره ۱۳): نتایج رگرسیون مربوط به آزمون تاثیر ارزش افزوده اقتصادی بر قیمت سهام

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8130.392	547.863		14.840	.000
	EVA	.004	.003	.094	1.689	.092

a. Dependent Variable: p

در جدول فوق ملاحظه می‌شود که عرض از مبدا برابر  $8130/392$  و ضریب X برابر  $0/004$  می‌باشد؛ یعنی:

$$y = a + bx \rightarrow y = 8130/392 + 0/004x$$

از آنجایی که در زیر ستون sig، sig مربوط به EVA بیشتر از  $0/05$  است بنابراین ضریب X یعنی b قابلیت تعمیم به جامعه آماری را ندارد. اما به دلیل کمتر بودن هر یک از مقادیر از  $0/1$  می‌توان نتیجه گرفت که معادله خط رگرسیون نمونه در سطح اطمینان  $90\%$  قابلیت تعمیم به جامعه آماری را دارد. خلاصه مدل رگرسیون مربوط به آزمون تاثیر ارزش افزوده اقتصادی بر قیمت سهام در جدول شماره (۱۴) آورده شده است.

جدول شماره ۱۴): خلاصه مدل رگرسیون مربوط به آزمون تاثیر ارزش افزوده اقتصادی بر قیمت سهام

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.094 <sup>a</sup>	.009	.006	9750.627	1.505

a. Predictors: (Constant), EVA

b. Dependent Variable: p



در جدول شماره ۱۴ ملاحظه می‌شود که مقدار آمار دوربین واتسون (Durbin – Watson) برابر  $1/505$  می‌باشد. از طرفی در معادله خط رگرسیون اگر Durbin-watson بین  $1/5$  تا  $2/5$  باشد معادله خط قابل قبول است بنابراین می‌توان گفت در معادله خط برآورده شده همبستگی بین خطاها وجود ندارد، یعنی معادله رگرسیون بدست آمده قابل قبول است. همچنین در این جدول ملاحظه می‌شود که  $R^2 = 0/009$  (R square) می‌باشد یعنی تنها  $0/9$  درصد تغییرات قیمت سهام ناشی از تغییرات ارزش افزوده اقتصادی است.

### آزمون تاثیر ارزش افزوده بر $\frac{P}{E}$

با بررسی جدول شماره (۱۵) ملاحظه می‌شود که معادله خط رگرسیون نمونه به دلیل بزرگتر بودن  $0/909$  از  $0/05$  قابلیت تعمیم به جامعه آماری را ندارد، یعنی در جامعه آماری  $\frac{P}{E}$  تابعی از ارزش افزوده اقتصادی نیست. همچنین از جدول (۱۶) ملاحظه می‌شود  $R^2 = 0$  است، یعنی اصلاً تغییرات  $\frac{P}{E}$  ناشی از تغییرات ارزش افزوده نیست.

### جدول شماره ۱۵): نتایج رگرسیون مربوط به آزمون تاثیر ارزش افزوده بر $\frac{P}{E}$

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9.896	2.045		4.840	.000
	EVA	-1E-006	.000	-.006	-.114	.909

b. Dependent Variable: p

### جدول شماره ۱۶): خلاصه مدل رگرسیون مربوط به آزمون تاثیر ارزش افزوده بر $\frac{P}{E}$

#### Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.006 <sup>a</sup>	.000	-.003	36.38751	1.846

a. Predictors: (Constant), EVA

b. Dependent Variable: p/e

## نتیجه‌گیری و پیشنهادات

میزان ضریب همبستگی بین دو متغیر P و ارزش افزوده اقتصادی برای سال ۸۱ برابر ۰/۰۰۸- است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ بیشتر است لذا فرض  $H_1$  رد می‌شود به عبارتی دیگر بین EVA و P رابطه معنادار وجود ندارد. میزان ضریب همبستگی این دو متغیر در سال ۸۲ برابر ۰/۲۲۵ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ بیشتر است لذا فرض  $H_1$  رد می‌شود به عبارتی دیگر بین EVA و P رابطه معنادار وجود ندارد. میزان ضریب همبستگی این دو متغیر در سال ۸۳ برابر ۰/۲۸۲ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ بیشتر است لذا فرض  $H_0$  رد می‌شود به عبارتی دیگر بین EVA و P رابطه معنادار وجود دارد. میزان ضریب همبستگی این دو متغیر در سال ۸۴ برابر ۰/۲۱۰ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ بیشتر است لذا فرض  $H_1$  رد می‌شود به عبارتی دیگر بین EVA و P رابطه معنادار وجود ندارد. میزان ضریب همبستگی این دو متغیر در سال ۸۵ برابر ۰/۰۱۰ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ بیشتر است لذا فرض  $H_1$  رد می‌شود به عبارت دیگر بین EVA و P/E رابطه معنادار وجود ندارد. نتایج در جدول زیر نشان می‌دهد:

جدول شماره ۱۷): نتایج آزمون فرضیه اول

نتیجه	توزیع داده‌ها		r	سال
	EVA	P		
رد	غیر نرمال	غیر نرمال	-۰/۰۰۸	۱۳۸۱
رد	غیر نرمال	غیر نرمال	۰/۲۲۵	۱۳۸۲
تایید	غیر نرمال	غیر نرمال	۰/۲۸۲	۱۳۸۳
رد	غیر نرمال	غیر نرمال	۰/۲۱۰	۱۳۸۴
رد	غیر نرمال	غیر نرمال	۰/۰۱۰	۱۳۸۵

میزان ضریب همبستگی دو متغیر P/E و EVA در سال ۸۱ برابر ۰/۰۶۸- است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵ بیشتر است لذا فرض  $H_1$  رد می‌گردد به عبارتی دیگر بین EVA و P/E رابطه معنادار وجود ندارد. میزان ضریب همبستگی این دو متغیر در سال ۸۲ برابر ۰/۰۸۱ است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح ۰/۰۵

بیشتر است لذا فرض  $H_1$  رد می‌گردد به عبارتی دیگر بین EVA و P/E رابطه معنادار وجود ندارد. میزان ضریب همبستگی این دو متغیر در سال ۸۳ برابر  $0/039-$  است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح  $0/05$  بیشتر است لذا فرض  $H_1$  رد می‌گردد به عبارتی دیگر بین EVA و P/E رابطه معنادار وجود ندارد. میزان ضریب همبستگی این دو متغیر در سال ۸۴ برابر  $0/087-$  است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح  $0/05$  بیشتر است لذا فرض  $H_1$  رد می‌گردد به عبارتی دیگر بین EVA و P/E رابطه معنادار وجود ندارد. میزان ضریب همبستگی این دو متغیر در سال ۸۵ برابر  $0/203-$  است. چون میزان سطح معناداری از میزان خطای نوع اول در سطح  $0/05$  بیشتر است لذا فرض  $H_1$  رد می‌گردد به عبارتی دیگر بین EVA و P/E رابطه معنادار وجود ندارد. نتایج در جدول زیر نشان داده شده است:

جدول شماره ۱۸): نتایج آزمون فرضیه دوم

نتیجه	توزیع داده‌ها		r	سال
	EVA	P/E		
تایید	غیر نرمال	نرمال	$-0/068$	۱۳۸۱
رد	غیر نرمال	غیر نرمال	$0/081$	۱۳۸۲
رد	غیر نرمال	غیر نرمال	$-0/039$	۱۳۸۳
رد	غیر نرمال	غیر نرمال	$-0/087$	۱۳۸۴
رد	غیر نرمال	غیر نرمال	$-0/203$	۱۳۸۵

جدول شماره ۱۹): نتایج آزمون برای میانگین داده‌ها از ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵

نتیجه	توزیع داده‌ها		r
	EVA	P/E	
رد	غیر نرمال	غیر نرمال	$-0/035$

بررسی نتایج آزمون برای میانگین داده‌ها از سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۵ نشان می‌دهد که با توجه به مقدار ضریب همبستگی  $0/035-$  بین دو متغیر رابطه همبستگی ضعیف وجود دارد و فرضیه وجود رابطه بین دو متغیر فوق رد می‌شود.

## جدول شماره ۲۰: نتایج آزمون فرضیه اول برای دوره ۱۳۸۵-۱۳۸۱

نتیجه	توزیع داده‌ها		r
	EVA	P	
تایید	غیر نرمال	غیر نرمال	۰/۱۷۶

بررسی نتایج آزمون برای میانگین داده‌ها از سال‌های ۱۳۸۱-۱۳۸۵ نشان می‌دهد که با توجه به مقدار ضریب همبستگی ۰/۱۷۶ همبستگی ضعیف وجود دارد. و قابل تعمیم به جامعه‌ی آماری می‌باشد بنابراین فرض  $H_1$  پذیرفته می‌شود.

## پیشنهادات

نتایج حاصل از آزمون‌های اجرا شده در این تحقیق نشان داد که بین ارزش افزوده اقتصادی و قیمت سهام و P/E در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران یا رابطه همبستگی وجود ندارد یا رابطه موجود بسیار ضعیف می‌باشد. با توجه به اینکه معیار ارزش افزوده اقتصادی معیاری مطلوب در اندازه‌گیری ثروت سهام‌داران و دستیابی به اهداف مورد نظر شرکت‌ها می‌باشد می‌توان عدم وجود رابطه فوق را ناشی از عدم کارایی بازار عوامل سیاسی و اقتصادی حاکم بر کشور می‌باشد که عموماً قیمت بازار سهام از ارزش ذاتی فاصله دارد و بنابراین انجام تحلیل‌های اقتصادی و مالی را با مشکل مواجه می‌کند. اگر کارایی بازار سرمایه تامین شده و قیمت‌ها روند ذاتی ارزش‌گذاری خود را طی کنند انتظار می‌رود معیار ارزش افزوده اقتصادی که بیانگر ثروت یک شرکت است قادر به پیش‌بینی وضعیت بازار سرمایه باشد.

## فهرست منابع

- ۱- اکبری، فضل الله (۱۳۷۴) تجزیه و تحلیل صورت‌های مالی، انتشارات سازمان حسابرسی، نشریه ۶۹.
- ۲- اکباتانی، محمد علی و خسرونزاد سید حسین (۱۳۸۷) ترکیب سیستم بهایابی بر مبنای فعالیت و ارزش افزوده اقتصادی به عنوان ابزاری برای اندازه‌گیری عملکرد در شرکت‌های کوچک و متوسط، ماهنامه حسابداری، شماره ۱۹۴.
- ۳- انواری رستمی، علی اصغر و تهرانی، رضا و سراجی، حسن (۱۳۸۳) بررسی ارتباط میان ارزش افزوده اقتصادی، سود قبل از بهره و مالیات، جریان نقدی فعالیت‌های عملیاتی با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی شماره ۳۷.
- ۴- انواری رستمی، علی اصغر و تهرانی، رضا و سراجی، حسن (۱۳۸۳) بررسی ارتباط ارزش افزوده اقتصادی، سود قبل از بهره و مالیات، جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات مالی، شماره ۳۷.
- ۵- ایزدی‌نیا، ناصر (۱۳۸۲) ارزشیابی واحدهای تجاری با استفاده از مدل‌های ارزش افزوده اقتصادی و جریان‌های آزاد نقدی و تعیین شکاف قیمت و ارزش سهام دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، پایان‌نامه دوره دکتری حسابداری.
- ۶- ایزدی‌نیا، ناصر (۱۳۸۴) نقدی بر معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد و پیشنهاد معیارهای ارزش افزوده اقتصادی و جریان‌های آزاد نقدی برای گزارشگری ارزش‌های واحد تجاری. مجله دانشکده علوم اداری و اقتصادی، شماره ۳۶.
- ۷- برزیده، فرخ (۱۳۸۲) بررسی رابطه بین رویکردهای مختلف در اندازه‌گیری عملکرد مالی شرکت‌ها. دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، پایان‌نامه دوره دکتری حسابداری.
- ۸- بوستانی، حسن (۱۳۸۴) بررسی رابطه P/E و بازدهی سهام با ارزش افزوده اقتصادی در بورس اوراق بهادار تهران، دانشکده علوم اداری. دانشگاه شهیدبهشتی، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد حسابداری.

- ۹- جهانخانی، علی و سجادی، اصغر (۱۳۷۳) کاربرد مفهوم ارزش افزوده اقتصادی در تصمیمات مالی دانشگاه تهران، فصل نامه تحقیقات مالی، شماره ۵ و ۶.
- ۱۰- حسینی، عارفه و حجازی، رضوان (۱۳۸۵) مقایسه رابطه ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده اقتصادی با معیارهای حسابداری در بورس اوراق بهادار تهران، پژوهشنامه اقتصادی، شماره ۶.
- ۱۱- دستگیر، محسن و ایزدی نیا، ناصر (۱۳۸۵) ارزشیابی واحدهای تجاری با استفاده از مدل‌های ارزش افزوده اقتصادی و جریان‌های نقدی آزاد و تعیین شکاف قیمت و ارزش سهام، پایان‌نامه دکترا، دانشگاه علامه طباطبایی.
- ۱۲- رسائیان، امیر و اصغری، جعفر (۱۳۸۶) بررسی رابطه معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد و ارزش افزوده اقتصادی، ماهنامه مفید، شماره ۶۰.
- ۱۳- رضایی، غلامرضا (۱۳۸۰) تاثیر وجود رابطه همبستگی بین بازده حقوق صاحبان سهام و ارزش افزوده اقتصادی در ارزیابی عملکرد شرکت‌های صنعت و سائط نقلیه بورس اوراق بهادار تهران، دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد حسابداری.
- ۱۴- رضانی، سید مهدی (۱۳۸۷) بررسی رابطه میان ارزش افزوده اقتصادی و بازده دارایی‌ها، ماهنامه بورس.
- ۱۵- شریعت پناهی، سیدمجید و بادآورندهی، یوسف (۱۳۸۳) ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده (REVA) و بازده سهام تعدیل شده بر اساس ریسک، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره ۷.
- ۱۶- صوفیانی، اعظم (۱۳۸۴) بررسی ارتباط ساختار سرمایه و ارزش افزوده اقتصادی، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهراء، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد حسابداری.
- ۱۷- فتح‌اللهی، افشین (۱۳۸۲) بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و بازدهی سهام شرکت‌های خودرویی بورس اوراق بهادار تهران، دانشگاه تهران، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد حسابداری.
- ۱۸- فتح‌اللهی، افشین (۱۳۸۳) بررسی رابطه ارزش افزوده اقتصادی و بازده واقعی سهام در شرکت‌های گروه و سائط نقلیه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.

۱۹- کاوسی، علیرضا (۱۳۸۳) ارتباط نسبت Q توبین و ارزش افزوده اقتصادی، ماهنامه بورس، شماره ۴۴.

۲۰- ملاحسینی، علی (۱۳۸۵) تحلیل ارزش افزوده اقتصادی در شرکت ملی صنایع مس ایران طی سال‌های ۱۳۸۱ و ۱۳۸۲، دو ماهنامه مفید، شماره ۵۴.

۲۱- ملک اسکویی و ملک تاج و حجازی، رضوان (۱۳۸۶) تعیین محتوای اطلاعاتی نسبی و فزاینده ارزش افزوده نقدی و نسبت p/e در ارتباط با بازده سهام در شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۷.

۲۲- نظریه، زهرا (۱۳۷۹) ارزیابی رابطه بین سود هر سهم و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت‌های محصولات کانی غیرفلزی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۷۷-۷۲، دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد حسابداری.

۲۳- نظری مرندي، علی (۱۳۸۴) ارتباط ارزش افزوده اقتصادی با ارزش افزوده بازار و سود حسابداری، دانشکده علوم اداری دانشگاه شهید بهشتی، پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد حسابداری.

۲۴- نوروش، ایرج و صالحی، فایق و کرمی، غلامرضا (۱۳۸۳) بررسی رابطه جریان‌های نقد عملیاتی، سود عملیاتی و ارزش افزوده اقتصادی با ثروت ایجاد شده برای سهام‌داران، فصلنامه بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۷.

25- Breely, Mayers, "Fundamental of corporate Finance", Mc Grow Hill, 2001.

26- Steward, G.Bennet, (1991): "The Quest of value"; Harper publishers Inc.

27- Steward, G.Bennet, (2004), "Econmoic Value Added".

28- Zechhauser. Pound, (1999), "Asymmetric information", Corporate Finance & Investment.



پروشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی