



دانشگاه بوعلی سینا

دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی

گروه اقتصاد

پایان نامه:

برای دریافت درجه‌ی کارشناسی ارشد در رشته‌ی علوم اقتصادی

عنوان:

تعیین مدلی برای پیش بینی بازده بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شاخص‌های REVA، EVA،

EP و EPS

استاد راهنما:

دکتر محمد کاظم نظیری

استاد مشاور:

دکتر عباس صمدی

پژوهشگر:

مجید شعبانی

ر. ۸۹

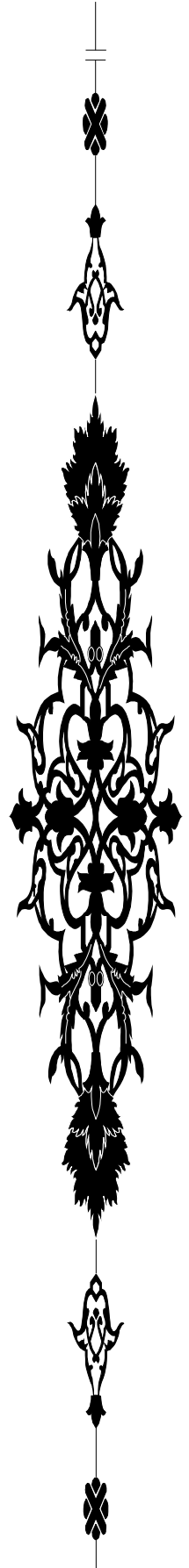


created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com

همه امتیازات این پایان نامه به دانشگاه بوعلی سینا تعلق دارد. در صورت استفاده از تمام یا بخشی از مطالب این پایان نامه در مجلات، کنفرانس ها یا سخنرانی ها، باید نام دانشگاه بوعلی سینا (یا اساتید راهنمای پایان نامه) و نام دانشجو با ذکر ماخذ و ضمن کسب مجوز کتبی از دفتر تحصیلات تکمیلی دانشگاه باشد. در غیر این صورت مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com

تقدیم به

پدر و مادر عزیزم

و

محسن و محمد



created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com

تشکر و قدردانی

به مصداق آیه « من لم یشکر المخلوق ، لم یشکر الخالق » لازم می دانم سپاس ویژه خود را نثار استاد بزرگواریم دکتر محمد کاظم نظیری سازم که در جریان این رساله از راهنمایی های شایسته ایشان بهره مند شدم. ضمناً از دکتر عباس صمدی، استاد مشاور، به خاطر زحمات بی دریغ این استاد فرزانه ودلسوز که در تکمیل این تحقیق زحمتی بیش از استاد مشاور متحمل شدند ، کمال تشکر را دارم.

در نهایت از دوستان عزیزم، آقایان حامد منصوری گرگری ، علیرضا رستمی ، حجت اکبریان ، مصطفی عاشری و همچنین تمامی کسانی که به هر نحوی حقی بر گردن اینجانب دارند و به علت عدم حضور ذهن آوردن نام آنها مقذور نیست کمال تشکر و امتنان را دارم. امیدوارم هر کجا هستند، شاد و پیروز و سربلند باشند.



created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com



دانشگاه بوعلی سینا

مشخصات رساله/پایان نامه تحصیلی

عنوان:

تعیین مدلی برای پیش بینی بازده بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از شاخص های EP، REVA، EVA و EPS

نام نویسنده: مجید شعبانی

نام استاد راهنما: دکتر محمد کاظم نظیری

نام استادان مشاور: دکتر عباس صمدی

دانشکده: اقتصاد و علوم اجتماعی

گروه آموزشی: اقتصاد

رشته تحصیلی: اقتصاد

گرایش تحصیلی: علوم اقتصادی (نظری)

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد

تاریخ تصویب: ۱۳۸۶/۱۰/۱۰

تاریخ دفاع: ۱۳۸۹/۶/۲۴

تعداد صفحات: ۱۷۳

چکیده

تحقیق حاضر به دنبال این بود تا به بررسی تأثیر معیارهای مختلف بر بازده سهام در بازار بورس اوراق بهادار، برای دوره ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ بپردازد. در این خصوص در این تحقیق با استفاده از داده های سالانه بازار بورس اوراق بهادار و با بکارگیری تکنیک اقتصادسنجی داده های تابلویی Panel Data، پنج معادله خطی، نمایی، لگاریتمی، کسری و تغییرات نسبی تخمین زده شد که در هر مدل بازده سهام به عنوان متغیر وابسته و شاخصهای سود هر سهم، ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده اقتصادی تعدیلی و سود اقتصادی به عنوان متغیرهای مستقل یا توضیحی لحاظ گردیدند.

نتایج تحقیق نشان میدهد که شاخص های مبتنی بر سود اقتصادی نسبت به شاخص سود حسابداری دارای قدرت پیش بینی بالاتری است. یکی از مهمترین دلایل لحاظ کردن هزینه فرصت (هزینه سرمایه) در محاسبات است.

در بین مدل های مختلف، مدل تغییرات نسبی مدل بهتری جهت پیش بینی بازده سهام شرکت ها بود. ضرایب ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده معنی دار شد و حداقل مربعات خطا (MSE) برابر با ۳۰/۷۴ گزارش شد. همچنین با توجه به اینکه معیار حداقل مربعات خطا در این مدل کمتر از دیگر مدلها بدست آمد، مدل تغییرات نسبی به عنوان مدل برتر تحقیق معرفی شد

واژه های کلیدی: بورس اوراق بهادار تهران، سود اقتصادی، سرمایه، ارزش افزوده اقتصادی و Panel Data.



created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com

فهرست



created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com

فصل اول: کلیات تحقیق

- ۱-۱. مقدمه ۲
- ۲-۱. تاریخچه و سابقه موضوع ۵
- ۳-۱. تشریح و بیان موضوع ۷
- ۴-۱. اهمیت و ضرورت تحقیق ۸
- ۵-۱. اهداف تحقیق ۹
- ۶-۱. فرضیه تحقیق ۹
- ۷-۱. قلمرو مکانی و زمانی تحقیق ۹
- ۸-۱. جامعه و نمونه آماری ۹
- ۹-۱. محدودیت‌های تحقیق ۱۰
- ۱۰-۱. تعریف واژه‌های کلیدی ۱۰

فصل دوم: مبانی نظری و شواهد تجربی تحقیق

- ۱-۲. مقدمه ۱۳
- ۲-۲. اهداف واحد انتفاعی ۱۵
- ۲-۲-۱. حداکثر کردن سود ۱۵
- ۲-۲-۲. حداکثر کردن ثروت ۱۷
- ۳-۲. نقش مدیران در دستیابی به اهداف شرکت ۱۸
- ۲-۴. مدل‌های ارزیابی عملکرد ۲۱
- ۴-۱-۱. مدل‌های حسابداری ارزیابی عملکرد ۲۲
- ۴-۱-۲. مزایای سود حسابداری و معیارهای ارزیابی عملکرد مبتنی بر آن ۲۳
- ۴-۱-۲. نارسایی‌های مدل‌های ارزیابی عملکرد مبتنی بر سود حسابداری ۲۹
- ۴-۲. مدل‌های اقتصادی ارزیابی عملکرد ۳۴
- ۴-۲-۱. ارزش افزوده اقتصادی (EVA)؛ مزایا و نارسایی‌ها ۳۶



- ۳۶ الف) ارزش افزوده اقتصادی.....
- ۴۲ ب) مزایا و نارسایی‌ها.....
- ۴۷ ۲-۲-۴. ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده (REVA) و مزایای آن.....
- ۵۰ ۲-۵. مفاهیم مختلف سود.....
- ۵۰ ۲-۵-۱. مفهوم سود از دیدگاه ثروت.....
- ۵۲ ۲-۵-۲. حفظ سرمایه مالی.....
- ۵۲ ۲-۵-۳. حفظ قدرت خرید ثابت.....
- ۵۳ ۲-۵-۴. معادل نقد جاری.....
- ۵۳ ۲-۵-۵. ارزش فعلی سرمایه.....
- ۵۳ ۲-۶. مفهوم سود در رویکردهای مختلف.....
- ۵۳ ۲-۶-۱. رویکرد ساختاری.....
- ۵۴ ۲-۶-۲. رویکرد تفسیری.....
- ۵۵ ۲-۶-۳. رویکرد رفتاری.....
- ۵۵ ۲-۷. مفاهیم سود اقتصادی و سود حسابداری.....
- ۵۸ ۲-۸. تفاوت سود حسابداری و سود اقتصادی.....
- ۵۸ ۲-۹. تفاوت سود اقتصادی و سود حسابداری در سطوح مختلف:.....
- ۶۰ ۲-۱۰. انقلاب EVA.....
- ۶۱ ۲-۱۱. تاریخچه EVA.....
- ۶۳ ۲-۱۲. EVA در عمل.....
- ۶۵ ۲-۱۳. تعاریف EVA.....
- ۶۶ ۲-۱۳-۱. تفسیر مالی EVA (ارتباط EVA با MVA):.....
- ۶۸ ۲-۱۳-۲. MVA و EVA: ملاحظات رشد.....
- ۶۹ ۲-۱۴. اهمیت EVA در مقابل سود حسابداری و شاخصهای مبتنی بر سود.....
- ۷۰ ۲-۱۵. اجزای تشکیل دهنده EVA.....



۷۱	..... ۲-۱۵-۱. محاسبه NOPAT و Capital
۷۲	..... ۲-۱۶. تعدیلات حسابداری
۷۴	..... ۱-۱۶-۲. معادلهای حقوق صاحبان سهام
۷۸	..... ۱۷-۲. محدودیت‌های EVA
۷۹	..... ۱۸-۲. ارزش افزوده اقتصادی اصلاح شده (REVA)
۸۰	..... ۱۹-۲. EVA اصلاح شده
۸۱	..... ۲۰-۲. اقدامات ارزش افزایی یک مدیر (محرکهای ارزش Rapport)
۸۳	..... ۲۱-۲. پاداش دهی براساس EVA
۸۷	..... ۲۲-۲. EVA و NPV
۸۸	..... ۲۳-۲. محاسبه ارزش یک شرکت فرضی با استفاده از رویکرد EVA
۹۰	..... ۲۴-۲. EVA و ارزش بازار
۹۳	..... ۲۵-۲. نرخ بازده کل صاحبان سهام (TSR)

فصل سوم: متدولوژی تحقیق و طراحی مدل

۹۶	..... ۱-۳. مقدمه
۹۶	..... ۲-۳. متغیرهای پژوهش
۹۷	..... ۱-۲-۳. متغیر وابسته
۹۷	..... ۲-۲-۳. متغیرهای مستقل
۹۷	..... ۱-۲-۲-۳. سود هر سهم (EPS)
۹۸	..... ۲-۲-۲-۳. ارزش افزوده اقتصادی
۹۹	..... ۱-۲-۲-۲-۳. متوسط موزون هزینه سرمایه (WACC)
۱۰۲	..... ۲-۲-۲-۲-۳. نحوه محاسبه NOPAT
۱۰۳	..... CAPITAL



- ۳-۲-۳. ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده ۱۰۳
- ۳-۲-۴. سود اقتصادی ۱۰۵
- ۳-۳. جامعه و نمونه آماری ۱۰۶
- ۳-۴. نرم افزارهای مورد استفاده برای تجزیه و تحلیل داده‌ها ۱۰۷
- ۳-۵. روش تحقیق ۱۰۷
- ۳-۶. قلمرو تحقیق ۱۰۷
- ۳-۷. روش تجزیه و تحلیل آماری ۱۰۸
- ۳-۸. روش برآورد ۱۱۰
- ۳-۹. نحوه قرار گرفتن داده‌ها در **Panel Data** ۱۱۲
- ۳-۱۰. انتخاب میان داده‌های ادغام شده و داده‌های تابلویی ۱۱۳

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل اطلاعات

- ۴-۱. مقدمه ۱۱۵
- ۴-۲. داده‌های آماری توصیفی ۱۱۶
- ۴-۲-۱. جامعه آماری ۱۱۶
- ۴-۲-۲. آمار توصیفی متغیرها ۱۱۷
- ۴-۳. آزمون ریشه واحد و برآورد مدل‌های رگرسیون ۱۲۳
- ۴-۳-۱. برآورد مدل رگرسیون خطی ۱۲۵
- ۴-۳-۲. برآورد مدل رگرسیون نمایی ۱۲۷
- ۴-۳-۳. برآورد مدل رگرسیون کسری ۱۲۸
- ۴-۳-۴. برآورد مدل رگرسیون لگاریتمی ۱۲۹
- ۴-۳-۵. برآورد مدل رگرسیون گسسته ۱۳۱



- ۱۳۲..... ۶-۳-۴. جمع بندی حاصل از برآورد مدل های رگرسیون
- ۱۳۳..... ۴-۴. انتخاب بهترین مدل با توجه به معیار حداقل مربعات خطا

فصل پنجم: خلاصه، نتیجه گیری و پیشنهادات

- ۱۳۵..... ۱-۵. مقدمه
- ۱۳۶..... ۲-۵. مروری بر خطوط کلی پژوهش
- ۱۳۹..... ۳-۵. نتایج آزمون فرضیه
- ۱۴۰..... ۴-۵. بحث و نتیجه گیری
- ۱۴۱..... ۵-۵. پیشنهادهای سیاستگذاری
- ۱۴۲..... ۶-۵. پیشنهادهایی برای پژوهشهای آتی

منابع و مأخذ

- ۱۴۵..... منابع و مأخذ

پیوستها و ضمائم

- ۱۵۰..... پیوست



جداول

- جدول ۱-۲: محاسبه سود خالص عملیاتی و سرمایه بکار گرفته شده با رویکرد عملیاتی ۴۰
- جدول ۲-۲: محاسبه سود خالص عملیاتی و سرمایه بکار گرفته شده با رویکرد مالی ۴۲
- جدول ۲-۳: ارزیابی ارزش شرکت با استفاده از رویکرد EVA ۸۹
- جدول ۱-۴: نماد شرکت های بورس اوراق بهادار استفاده شده در تحقیق ۱۱۶
- جدول ۲-۴: شاخص های پراکندگی و مرکزی بازده سهام ۱۱۸
- جدول ۳-۴: شاخص های پراکندگی و مرکزی سود هر سهم ۱۱۹
- جدول ۴-۴: شاخص های پراکندگی و مرکزی ارزش افزوده اقتصادی ۱۱۹
- جدول ۵-۴: شاخص های پراکندگی و مرکزی ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده ۱۲۰
- جدول ۶-۴: شاخص های پراکندگی و مرکزی سود اقتصادی ۱۲۰
- جدول ۷-۴: نتایج آزمون ریشه واحد برای متغیرهای اصلی با استفاده از معیار شوارتز ۱۲۴
- جدول ۸-۴: تخمین مدل رگرسیون خطی ۱۲۶
- جدول ۹-۴: تخمین مدل رگرسیون نمایی ۱۲۷
- جدول ۱۰-۴: تخمین مدل رگرسیون کسری ۱۲۸
- جدول ۱۱-۴: تخمین مدل رگرسیون لگاریتمی ۱۳۰
- جدول ۱۲-۴: تخمین مدل رگرسیون تغییرات نسبی ۱۳۱
- جدول ۱۳-۴: نتایج حاصل از برآورد مدل های رگرسیونی ۱۳۲
- جدول ۱۴-۴: آزمون F برای هریک از مدل های رگرسیونی ۱۳۳
- جدول ۱۵-۴: حداقل مربعات خطا ۱۳۳



نمودارها

- نمودار ۴-۱: نمودار متغیر بازده سهام ۱۲۱
- نمودار ۴-۲: نمودار متغیر سود هر سهم ۱۲۱
- نمودار ۴-۳: نمودار متغیر ارزش افزوده اقتصادی ۱۲۲
- نمودار ۴-۴: نمودار متغیر ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده ۱۲۲
- نمودار ۴-۵: نمودار متغیر سود اقتصادی ۱۲۳



created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com

فصل اول

کلیات تحقیق



created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com

۱-۱. مقدمه

سالهاست که بین اقتصاد دانان و حسابداران در مورد نحوه گزارش سود شرکتها، اختلاف نظر وجود دارد و این اختلاف نظر رامی توان به عصر اقتصاد دانانی مانند آلفرد مارشال منتسب کرد.

اقتصاددانان از سود اقتصادی سخن می رانند بطوریکه مارشال معتقد است که سود اقتصادی آن چیزی است که بعد از کسر کل هزینه های سرمایه باقی می ماند و رقم باقیمانده را، سود مدیریت نام می نهد و می گوید این رقم باقیمانده است که نشانگر عمل مدیریت است و بنابراین مدیران شرکتها باید بر مبنای "سود مدیریت" ارزیابی شوند.



created with an unlicensed copy of

nitro^{PDF} printer driver

upgrade online at www.nitropdf.com

ولی می‌دانیم که حسابداران در گزارش سود حسابداری، فقط هزینه بدهی را در نظر می‌گیرند و نرخ بازده مورد توقع سهامداران را نادیده می‌انگارند^۱ که در واقع یک هزینه فرصت می‌باشد و اختلاف نظر بین اقتصاددانان و حسابداران از همین جا ناشی می‌شود. بدهی است که چون سود اقتصادی، نرخ بازده مورد توقع سرمایه‌گذاران را که ضامن بقای شرکت می‌باشد در نظر می‌گیرد به سود حسابداری مرجع است.

یک شرکت ممکن است سودآور باشد ولی ارزش افزوده اقتصادی آن منفی باشد که این رخداد به این معنی است که شرکت مزبور به اندازه‌ای که سرمایه‌گذاران انتظار داشته‌اند سودآور نیست و این با هدف مدیریت مالی که افزایش ثروت سهامداران است، مغایرت دارد.

در راستای عملی کردن استفاده از سود اقتصادی، موسسه استرن استیوارت در دهه ۱۹۹۰ شاخص ارزش افزوده اقتصادی را مطرح کرد که نشانگر سود اقتصادی شرکت می‌باشد و در واقع افزایش این شاخص است که منجر به افزایش ثروت سهامداران می‌شود نه افزایش در سود حسابداری. چون در شاخص سود اقتصادی به هزینه سرمایه تأکید می‌شود، مدیران برای افزایش سود اقتصادی شرکت خود، مجبورند منابع سرمایه‌ای خود را به نحوه بهینه مدیریت کنند تا هزینه شرکت خود را به حداقل برسانند و این، همسو با افزایش بهره‌وری می‌باشد.

معمولا در اکثر شرکتهای ایرانی هزینه‌های غیر ضروری زیادی اتفاق می‌افتد و با وجود کمبود سرمایه در کشور، منابع مالی بخوبی مدیریت نمی‌شوند، بنابراین اتخاذ شاخص سود اقتصادی



برای شرکتهای ایرانی و ارزیابی مدیران شرکتهای بر مبنای این شاخص، می‌تواند گامی هر چند کوچک، در راستای افزایش بهره‌وری در کشور باشد.

سهامداران شرکتهای نیز با اتخاذ این شاخص می‌توانند سرمایه‌گذاری نسبتاً مطمئنی را انجام داده و سهام شرکتهای را بر مبنای سود اقتصادی ارزیابی کنند نه سود حسابداری. به عبارتی، برای تعیین قیمت سهام، بجای سود تقسیمی شرکتهای، ارزش افزوده اقتصادی را (با نرخ هزینه سرمایه) تنزیل کنند.

از نظر تئوری و حتی در عمل بازده سهام یک شرکت در بازارهای کارا تابعی از ارزش افزوده اقتصادی یا همان سوداقتصادی است^۱.

به عبارتی، هدف سرمایه‌گذاران افزایش ثروت است و با توجه به اینکه ارزش افزوده اقتصادی نقش تعیین کننده‌ای در افزایش ثروت سهامداران دارد. بنابراین انتظار داریم^۲ که بین بازده سهام و ارزش افزوده اقتصادی ارتباط معنی‌داری وجود داشته باشد و تغییرات سود اقتصادی بیشتر از سود حسابداری بتواند، تغییر در ارزش بازار سهام شرکتهای را توجیه کند.

سوال اصلی تحقیق این است که کدامیک از شاخصهای سود اقتصادی و سود حسابداری، تغییرات در بازده سهام را در بازار بورس تهران بهتر توضیح می‌دهند؟

بنابراین در پژوهش حاضر قصد داریم به بررسی موارد زیر پردازیم:

- بررسی رابطه بین سود اقتصادی و بازده سهام

1. WWW. EVA. COM



- استاندارد سازی سود اقتصادی شرکتها برای اینکه قابلیت مقایسه پیدا کنند.

- ارتباط خالص سود عملیاتی و سود اقتصادی با ارزش بازار شرکت

۱-۲. تاریخچه و سابقه موضوع

شرکت استرن استوارت که یک شرکت مشاوره مدیریت می باشد و مبتکر EVA است ادعا می کند : " سود، سود هر سهم و رشد سود، شاخص های گمراه کننده ای برای ارزیابی عملکرد شرکتها می باشند و بهترین شاخص عملی اندازه گیری عملکرد EVA می باشد".^۱

همچنین آنها مدعی اند که " EVA رابطه قویتری نسبت به هر شاخص دیگر با ایجاد ثروت برای سهامداران در طول زمان دارد".

مجله فورچون^۲ در تاریخ ۳۰ سپتامبر ۱۹۹۳ می نویسد " EVA بهترین عقیده مالی می باشد"^۳. مک کلین هن^۴ بیان می کند که " شاخص های مالی سنتی، در مقایسه با EVA در ردیف دوم قرار می گیرند"^۵.

در حال حاضر بطور فزاینده ای به جای تنزیل سود توزیع شده هر سهم^۶، بسیاری از تحلیل گران EVA را برای محاسبه ارزش شرکت تنزیل می کنند، چرا که در این مدل توانایی بلند مدت شرکت را در ایجاد ثروت محاسبه می کنیم، در حالی که در مدل تنزیل سود سهام توزیع شده صرفاً ثروت توزیع شده را تنزیل می کنیم و نه ثروت را.

1. G,B.Stevart. (1991), " The quest for value " (new York , free press) p44

2. Fortune

3. Today's Eva is the hottest financial Idea

4. Mc clean Hen

5 M , M , Hezberg . (1995) , "Implementing EBO/ EVA Analasis IN Stock Selection "journal of Investing , spring 1995 p45-53.

6. Dividend



در واکنش به این ادعاها تحقیقات زیادی بطور کاربردی انجام شده است، در اغلب این تحقیقات بررسی شده است که آیا EVA در مقایسه با سایر شاخصها، همبستگی بیشتری با بازده سهام دارد یا نه. چنین نوع تحقیقی در بازار بورس کشورهای انگلستان، استرالیا، برزیل، کانادا، آلمان، مکزیک، می‌کنیم. بیدل^۱ آزمون محتوای اطلاعات نسبی و افزایشی را برای EVA با وجه نقد حاصل از فعالیتهای عملیاتی و سود عملیاتی انجام داد، او به این نتیجه رسید که "اگر چه برای برخی از شرکتهای EVA می‌تواند ابزار کارایی برای تصمیم‌گیری داخلی باشد ولی EVA نسبت به سود در زمینه میزان همبستگی با بازده سهام برتری ندارد"^۲.

در همین حال چن و دُد^۳ در تحقیقی نتیجه گرفتند که EVA بیست و شش درصد از بازده سهام را توصیف می‌کند^۴.

بائو و بائو^۵ در تحقیقی درباره قیمت سهام و ارزش گذاری شرکت نتیجه گرفتند که "نتایج این تحقیق با سود و سود غیر نرمال سازگار نیست ولی با ارزش افزوده سازگار است"^۶.

یورمر^۷ و دیگران در تحقیقی بیان کردند که "EVA ضریب همبستگی بالایی با ارزش افزوده بازار (MVA) و بنابراین باقیمت سهام دارد".

اوبرنه^۸ در تحقیقی رابطه EVA و ارزش بازار را بررسی کرد و نتیجه گرفت "تغییرات در EVA پراکنندگی بلند مدت سهام را بهتر از سود توصیف می‌کند".

-
1. Biddle
 2. A . C . Biddle , etal . (1998)
 3. Chen and Dodd.
 4. chen and j.l.Dodd (1997)
 5. Boa and Bao
 6. B.H.Bao and D.H.Bao (1998)
 7. Uyermura
 8. OByrne