

بررسی رابطه بین معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد و ارزش افزوده در بورس اوراق بهادار تهران

اقتصادی

امیر رسائیان

تاریخ دریافت: ۸۵/۱۱/۱۴

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه مازندران

تاریخ تایید: ۸۶/۰۳/۱۸

جعفر اصغری

کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه پیام نور قزوین

چکیده

ظهور شرکت‌های سهامی بزرگ در قرن هجدهم میلادی و تفکیک مالکیت از مدیریت، منجر به طرح مدل‌های ارزیابی عملکرد گردید. در راستای طرح مدل‌های مذکور، معیارهای ارزیابی حسابداری و اقتصادی، نقش بسزایی را ایفا می‌کنند. اما انتخاب معیاری مناسب از بین آنها موضوعی است که تحقیقات زیادی را در ادبیات مالی موجب شده است. هدف اصلی این مقاله بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی به عنوان یک معیار ارزیابی عملکرد اقتصادی و چند معیار ارزیابی عملکرد حسابداری شامل بازده هر سهم، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده دارایی‌ها، جریان‌های نقدی عملیاتی، ارزش بازار شرکت و سود هر سهم در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در راستای این هدف، تعداد ۵۱ شرکت از بین جامعه آماری که اطلاعات مورد نیاز برای دوره پنج ساله مورد تحقیق (۸۲-۷۸) در مورد آنها قابل دسترسی بود، انتخاب گردید. سپس اطلاعات مربوط به ۶ متغیر مستقل مورد مطالعه قرار گرفت. ارزش افزوده اقتصادی نیز به عنوان متغیر وابسته محاسبه گردید. به منظور آزمون فرضیه‌ها از تکنیک آماری رگرسیون چند متغیره بهره گرفته شد. آزمون معنی‌دار بودن الگوها با استفاده از آماره‌های F و t صورت گرفت.

واژگان کلیدی: ارزیابی عملکرد، ارزش افزوده اقتصادی، بازده هر سهم، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده دارایی‌ها

طبقه بندی موضوعی: J10, C33, M41

مقدمه

شکل‌گیری مبادلات و روابط اقتصادی و مالی، سیر تکاملی خود را از جوامع کوچک و ابتدایی به جوامع بزرگ و پیشرفته طی کرده و در این مسیر مسبب ایجاد بازارهای مالی و پولی عظیم گردیده که گاهی از مرزهای جغرافیایی نیز فراتر رفته و منطقه‌ای و بین‌المللی گردیدند تا اینکه در قرن بیستم شرکت‌های چند ملیتی متولد شدند. با ظهور شرکت‌های بزرگ و شکل‌گیری مبحث جدایی مالکیت از مدیریت و ایجاد یک تضاد منافع عظیم بین مالکان و مدیران، ارزیابی عملکرد شرکت‌ها و مدیران و

رهبران آنها از موضوعات مورد توجه اقشار مختلف مثل اعتباردهندگان، مالکان، دولت و حتی مدیران می‌باشد. از نظر سهامداران نیز میزان افزایش ثروت چه از طریق افزایش قیمت و ارزش شرکت و چه از طریق سود نقدی حائز اهمیت است. در شرکت‌های سهامی خصوصاً سهامی عام، سهامداران در اداره شرکت نقش مستقیمی ندارند بلکه هیأت مدیره‌ای که در مجمع عمومی انتخاب می‌شود شرکت را اداره می‌کند. طبعاً مدیران باید تصمیماتی اتخاذ کنند که منافع صاحبان شرکت را در بر داشته باشد و به خاطر همین تصمیمات هم حقوق، مزایا و منافع دیگر دریافت می‌کنند. بنابراین مدیران در واقع نمایندگانی هستند که از سوی صاحبان شرکت عمل می‌کنند. این ارتباط بین مالکان و نمایندگان، رابطه نمایندگی نامیده می‌شود. در تئوری تقریباً اکثر مدیران مالی، هدف حداکثرسازی ثروت سهامداران را قبول دارند. سهامداران نیز انتظار دارند این نمایندگان تصمیماتی اتخاذ کنند که حداکثر منافع را برای آنها به دنبال داشته باشد ولی در عمل مدیرانی که منافع شخصی خود را دنبال می‌کنند، ممکن است به گونه‌ای تصمیم‌گیری کنند که منافع خودشان را بدست آورند، منفعی همچون امنیت شغلی، اعتبار شخصی، مزایای جنبی و غیره. وجود چنین منفعی ممکن است موجب شود مدیران از اقداماتی که دربردارنده ریسک است و احتمالاً به جایگاهشان لطمه می‌زند اجتناب کنند و به نتیجه‌ای راضی‌کننده (و نه کمال مطلوب) رضایت دهند. این امر باعث می‌شود بازدهی کمتر از حد مطلوب برای مالکان بدست آید. لذا ممکن است بین حداکثر شدن منافع سهامداران و منافع شخصی مدیران اصطکاک یا تضاد منفعی به وجود آید که آن را مشکل یا مسئله نمایندگی می‌نامند. دو رویکرد ویژه در ارتباط با نحوه برخورد با تضاد نمایندگی بین مدیران و سهامداران وجود دارد. رویکرد اول این‌گونه است که اگر به مدیران شرکت‌ها منحصرأ بر مبنای تغییرات قیمت سهام پاداش داده شود باعث کاهش هزینه‌های نمایندگی می‌گردد. زیرا مدیران انگیزه بالایی برای به حداکثر رساندن ثروت سهامداران دارند. اما این موضوع با مشکل روبرو خواهد شد زیرا سودآوری شرکت تحت تأثیر وقایع اقتصادی قرار دارد که تحت کنترل مدیران نیست. رویکرد دیگر این است که سهامداران بایستی عملکرد مدیریت را تحت کنترل و نظارت خود در آورند. اما این حالت بسیار پرهزینه و در عین حال بی‌تأثیر می‌باشد. راه حل بهینه، راه میانه است و آن حالتی است که پاداش مدیران اجرائی با عملکرد آنها مرتبط می‌گردد. بنابراین ارزیابی عملکرد مدیران از نظر سهامداران حائز اهمیت بسیار است (احمدپور، ۱۳۸۳). این ارزیابی‌ها از نظر مدیران نیز به لحاظ ارزیابی عملکرد خودشان و سایر بخش‌ها و نیز میزان پاداش صحیحی که به آنها پرداخت می‌گردد و حق مسلم آنهاست حائز اهمیت است. از نظر دولت‌ها این ارزیابی‌ها برای رسیدن به سه هدف تخصیص بهینه منابع به عنوان هدف اصلی، توزیع عادلانه درآمد و تثبیت شرایط اقتصادی با مشارکت در فعالیت‌های اقتصادی حائز اهمیت است (پژویان، ۱۳۸۱). از نظر بانک‌ها و مؤسسات مالی-اعتباری نیز تداوم فعالیت شرکت و اعتقاد به بقای

شرکت جهت ارائه وام‌ها و تسهیلات اعطائی از نظر نرخ و میزان حائز اهمیت است. اما آنچه که بیشتر حائز اهمیت است از دید سرمایه‌گذاران می‌باشد، زیرا این قشر حاضر نیستند که در شرکت‌های با ریسک بالا سرمایه‌گذاری کنند و لذا اگر هم چنانچه این کار را انجام دهند به ازای ارزش بیشتر، بازدهی بیشتر مورد انتظار خواهد بود (تقوی، ۱۳۸۱).

یکی از معیارهایی که در این راستا مورد استفاده قرار می‌گیرد، نرخ بازده دارایی‌ها^۱ (ROA) و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام^۲ (ROE) یعنی نظام دوپونت است که از دهه ۱۹۸۰ به بعد مورد استفاده قرار گرفته است. روش دیگری که در دهه ۱۹۹۰ مورد استفاده قرار گرفت ارزش افزوده اقتصادی^۳ (EVA) نامیده می‌شود. این روش به طور خلاصه بر ایجاد یا از بین رفتن سرمایه (ارزش شرکت) تأکید دارد به بیان دیگر این روش میزان بازده سرمایه را پس از کسر هزینه‌های تأمین مالی نشان می‌دهد. با توجه بررسی‌های انجام شده و نتایج حاصله و نیز ایرادات وارد بر سود خالص مانند هموارسازی، اثر بر آوردها، اختلاف سلیق و ... معیار نرخ بازده دارایی‌ها (ROA) مورد تردید است و لذا چون در معیار ارزش افزوده اقتصادی (EVA) ایرادات مربوطه حذف شده است بنابراین بسیاری بر این عقیده‌اند که ارزش افزوده اقتصادی (EVA) معیار مناسب‌تری جهت ارزیابی عملکرد شرکت‌ها و مدیران است (حنیفه، ۱۳۷۵).

هدف اصلی این مقاله بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی به عنوان یک معیار ارزیابی عملکرد اقتصادی و چند معیار ارزیابی عملکرد حسابداری شامل بازده هر سهم، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، نرخ بازده دارایی‌ها، جریان‌های نقدی عملیاتی، ارزش بازار شرکت و سود هر سهم در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. مسلم است که وجود رابطه همبستگی بین این معیارها می‌تواند اولاً، بیانگر جایگزینی این معیار اقتصادی و معیارهای حسابداری برای استفاده‌کنندگان گردد و ثانیاً، به نقش حسابداری به عنوان یک سیستم اطلاعاتی برای اتخاذ تصمیمات اقتصادی مدیران سطوح مختلف اشاره نماید.

از این رو ما ابتدا به تاریخچه و روش‌های ارزیابی عملکرد می‌پردازیم و پس از ارائه توضیحاتی در مورد ارزش افزوده اقتصادی به عنوان یک معیار مهم اقتصادی ارزیابی عملکرد، در قسمت دوم تحقیق به تحقیقات داخلی و خارجی مرتبط با موضوع تحقیقمان اشاره می‌نماییم. در قسمت سوم تحقیق، روش تحقیق شامل فرضیه‌ها، جامعه و نمونه آماری و روش‌های آماری بکار گرفته شده جهت آزمون فرضیه‌ها تشریح می‌گردد. قسمت چهارم تحقیق، تجزیه و تحلیل نتایج و قسمت پنجم تحقیق نتیجه‌گیری و پیشنهادات را در بر می‌گیرد.

1- Return on Assets
2- Return on Equities
3- Economic Value Added

تاریخچه استفاده از مبانی ارزیابی عملکرد

اگر به تاریخچه استفاده از مبانی ارزیابی عملکرد مراجعه نمائیم به جدول زمانی ذیل خواهیم رسید:

جدول (۱) تاریخچه استفاده از مبانی ارزیابی عملکرد

سیستم دوپونت	سود هر سهم (EPS)	نسبت‌های ارزش بازار به ارزش دفتری	EVA
نرخ بازدهی سرمایه‌گذاریهای (ROI)	ترکیب قیمت و حقوق صاحبان سرمایه	ROA نرخ بازده دایبها	ارزش افزوده بازار ^۱ (MVA)
RI نرخ بازده اضافی		RONA نرخ بازده خالص داراییها	معیار ارزیابی متوازن (BSC)
		CF جریان نقدی	حقوق متعلق به سهامداران (TSR)
			CF ROA بازده جریان نقد سرمایه‌گذاریها

با توجه به پیشرفتهای علمی انجام شده و نیز تکامل بشریت و نیاز به استفاده از معیارهای دقیقتر می‌توان این‌گونه استنباط کرد که از میان تمام مبانی فوق‌الذکر ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و ارزیابی متوازن^۲ (BSC) بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد (Ampller & and etal, 1998).

۱- روش‌های ارزیابی عملکرد

روش‌های مختلفی از جهات متفاوت برای ارزیابی عملکرد وجود دارد ولی آنچه بیشتر مد نظر است بعد مالی است. روش‌های ارزیابی عملکرد را از بعد مالی به چهار دسته ذیل تقسیم می‌کنند شایان ذکر است این چهار دسته از بعد میزان اطلاعات مورد نیاز هم طبقه‌بندی شده‌اند.

۱-۱- روش‌هایی که در آنها از اطلاعات حسابداری برای ارزیابی عملکرد استفاده می‌شود و همان نسبت‌های مالی همچون ROA و ROE و... هستند.

یکی از پیامدهای سیر تحول حسابداری استفاده از نسبت‌های مالی جهت ارزیابی عملکرد و تجزیه و تحلیل صورت‌ها مالی است که پیدایش آنها به اواخر قرن نوزدهم میلادی برمی‌گردد. اطلاعات حسابداری مهمترین بخش اطلاعاتی در یک ارزیابی عملکرد به حساب می‌آید و در تمامی معیارها و مبانی یک اصل اساسی و انکارناپذیر است. یکی از انواع تجزیه و تحلیل‌ها تجزیه و تحلیل نسبت‌های مالی است که خود نوعی معیار ارزیابی عملکرد می‌باشد و بنیان آن به طور کامل به صورت‌های مالی شامل ترازنامه، صورت سود و زیان و صورت گردش وجوه نقد بستگی دارد (عبداللهی نژاد، ۱۳۷۶).

۱- ارزش افزوده بازار تفاوت بین ارزش بازار شرکت و سرمایه بکار گرفته شده (Capital) در شرکت می‌باشد.
2- Balanced Scorecard

۲-۱= روش‌هایی که ترکیبی از اطلاعات حسابداری و بازار را برای ارزیابی عملکرد مورد استفاده قرار می‌گیرد، مانند نسخه‌های مختلف Q توبین و یا نسبت P/E.

کلیه نسبت‌هایی که به نسبت‌های ارزشیابی مشهور هستند در این دسته قرار دارند. این نسبت‌ها با ترکیب معقول ریسک و بازده از طریق اطلاعات بازار و نیز ترکیب آن با اطلاعات حسابداری مبنای ارزشیابی مناسبی جهت ارزیابی عملکرد شرکت ما را فراهم می‌آورند. نسبت‌ها به شرح ذیل هستند:

الف - نسبت قیمت به سود هر سهم^۱: یکی از رایج‌ترین و پرکاربردترین نسبت‌ها برای تجزیه و تحلیل ارزش یک شرکت چه از طرف سرمایه‌داران جهت سرمایه‌گذاری و چه از طرف سهامداران از بعد مالکیت شرکت می‌باشد. این نسبت از تقسیم قیمت بازار سهام شرکت به سود هر سهم بدست می‌آید. یکی از نکات قابل توجه این نسبت استفاده از اطلاعات بازار به صورت به روز می‌باشد.

ب - نسبت قیمت به ارزش دفتری سهام^۲: این نسبت از تقسیم ارزش بازار هر سهم به ارزش دفتری هر سهم بدست می‌آید. ارزش دفتری هر سهم معرف حقوق صاحبان سهام عادی به ارزش تاریخی به ازای هر سهم است.

ج - نسبت Q توبین: یکی از معیارهای مهم ارزیابی عملکرد شرکت‌ها نسبت به Q توبین می‌باشد، این معیار در دهه ۱۹۷۰ مطرح و در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ به طور گسترده‌ای توسط محققین مورد استفاده قرار گرفت.

نسبت Q توبین از تقسیم ارزش بازار اوراق بهادار شرکت از هر نوع و بدهی‌های بلند مدت به اضافه ارزش دفتری بدهی‌های کوتاه مدت بر ارزش جایگزینی دارائی‌های شرکت بدست می‌آید. شایان توجه است منظور از اوراق بهادار سهام عادی، سهام ممتاز و انواع اوراق قرضه منتشره شرکت می‌باشد. نسبت Q توبین توسط پروفیسور جیمز توبین^۳ در تجزیه و تحلیل‌های اقتصادی کلان به منظور پیش‌بینی آینده فعالیت‌های سرمایه‌گذاری بوجود آمد. زمانی که نسبت Q توبین از یک بزرگتر باشد نشان دهنده این است که سرمایه‌گذاری در دارائی‌ها، تولیدکننده درآمدهائی است که ارزش بیشتر از مخارج سرمایه‌ای را ایجاد می‌کنند و زمانی که نسبت Q توبین کوچکتر از یک است بدین معنی است که سرمایه‌گذاری در دارائی‌ها رد می‌شود و بازدهی چندانی نداشته است (صالحی، ۱۳۸۰).

1- Price/EPS
2- Price/Book Value
3- James Tobin

۳-۱=نسبت‌هایی که با استفاده از داده‌های مدیریت مالی مورد استفاده قرار می‌گیرند مانند بازدهی هر سهم و بازده اضافی هر سهم.

از جمله مهمترین معیارهای ارزیابی که با استفاده از داده‌های مدیریت مالی قابل محاسبه است عبارتند از: معیار شارپ^۱، معیار ترینور^۲ و معیار جنسن^۳ (Sipra Naim, 1965):

الف: معیار شارپ

معیار شارپ یکی از معیارهای ارزیابی عملکرد با استفاده از داده‌های مالی می‌باشد و به شرح زیر قابل محاسبه است:

δ

R_p : بازده مورد انتظار سالانه پرتفوی سهام می‌باشد.

R_f : نرخ بازده سالانه بدون ریسک می‌باشد.

δ : انحراف استاندارد بازده‌های پرتفوی سهام می‌باشد.

ب: معیار ترینور

معیار ترینور شباهت زیادی به معیار شارپ دارد. این معیار بیانگر نرخ بازده اضافی به ازای هر واحد ریسک می‌باشد با این تفاوت که در این مورد ریسک به عنوان ریسک غیر قابل تنوع بخشی تعریف می‌شود.

β

β_p : ریسک غیر قابل تنوع بخشی پرتفوی سهام می‌باشد که به صورت کوواریانس پرتفوی سهام و پرتفوی بازار تقسیم بر واریانس نرخ بازده بازار قابل محاسبه است.

ج: معیار جنسن

معیار جنسن آلفای جنسن نامیده می‌شود و عبارت است از، اختلاف بین بازده پرتفوی و بازده پیش‌بینی شده بر مبنای مدل قیمت‌گذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و به صورت زیر قابل محاسبه است (سیپرا، working paper):

α

β

بازده هر سهم و بازده اضافی هر سهم را می‌توان به روش‌های زیر محاسبه نمود:

1- Sharpe
2- Treynor
3- Jensen

۱- بازده هر سهم

با نگاهی کلی و اجمالی به سهامدارانی که در سهام شرکت‌های مختلف سرمایه‌گذاری می‌کنند در خواهیم یافت که دو نوع سود مورد انتظار برای سهامداران قابل لحاظ است یکی سود نقدی که توسط شرکت سرمایه‌پذیر پرداخت می‌گردد و دیگری سود ناشی از افزایش ارزش سهام است که ناشی از تغییرات قیمت به سبب عوامل مختلفی همچون سود باقیمانده^۱، افزایش تقاضا بر عرضه، مسائل اقتصادی و سیاسی و... می‌باشد.

بازده سهام به صورت زیر قابل محاسبه است:

$$\text{بازده سهام} = \text{بازده نقدی سهام} + \text{بازده تغییرات قیمت سهام}$$

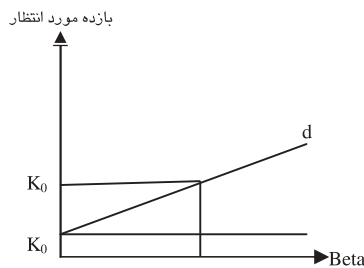
۲- بازده اضافی هر سهم

بازده اضافی یعنی بازدهی بیشتر از بازده در نقطه تعادل است که خط بازار سرمایه^۲ (SML) این نقطه متعادل را نشان می‌دهد. در اینجا نقطه تعادل نقطه‌ای است که تا هر میزان از B (ریسک) بازده مورد انتظار (Z) آنرا بدست می‌آوریم.

در این مقدار K_0 نقطه بازده حاصله بدون قبول هیچ‌گونه ریسکی می‌باشد و همان‌طور که در نمودار مشاهده می‌شود با افزایش بهای اوراق بهادار، بازده نیز افزایش پیدا می‌کند (خط صعودی می‌باشد) و در نقطه‌ای که خطوط عمود شده است بر B خط d را قطع می‌کند نقطه تعادل بوجود می‌آید. لذا یک نظریه در رابطه با بازده بازار و مخاطره که الگوی قیمت‌گذاری دارائی‌های سرمایه‌ای^۳ (CAPM) خوانده می‌شود،

$$K_j = K_i + (K_m - K_i) \text{Beta}$$

که در این معادله، K_j معرف نرخ بازده مورد انتظار سهام j، K_i نرخ بهره بدون ریسک، K_m نرخ بازده بازار و Beta معرف ارزش بتای مربوط به سهام زمی باشد (تقوی، ۱۳۸۱).



نمودار (۱) خط بازار سرمایه

1- Residual Income
2- Security Market Line
3- Capital Asset Pricing Model

۴-۱= نسبت‌هایی که علی‌الرغم استفاده از اطلاعات حسابداری، معیارهای اقتصادی هستند مانند EVA و REVA^۱ و MVA^۲.

این گونه معیارها بیشتر از آنکه معیارهای مالی باشند معیارهای اقتصادی هستند زیرا اولاً، بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند و ثانیاً، داده‌های اقتصادی در آنها بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند. مهمترین معیارهایی که در زمینه عملکرد با استفاده از داده‌های اقتصادی وجود دارند عبارتند از:

الف: ارزش افزوده اقتصادی (EVA)؛

ب: ارزش افزوده بازار (MVA)؛

ج: ارزش افزوده اقتصادی تعدیل شده (REVA).

ارزش افزوده اقتصادی (EVA)

ارزش افزوده اقتصادی معیاری است که هزینه فرصت همه منابع به‌کار گرفته شده در شرکت را مد نظر قرار می‌دهد. به عبارت دیگر ارزش افزوده اقتصادی مثبت نشان دهنده تخصیص بهینه منابع، ایجاد ارزش در شرکت و افزایش ثروت سهامداران است. از طرفی ارزش افزوده اقتصادی منفی بیانگر اتلاف منابع و تخصیص غیر بهینه و ناکارآمد منابع شرکت و به تبع آن کاهش ثروت سهامداران می‌شود.^۳

با توجه به تحقیقات انجام شده نزدیکترین مفهوم به ارزش افزوده اقتصادی (EVA) سود باقیمانده (RI) می‌باشد. این معیار یکی از مهمترین معیارهای ارزیابی عملکرد است که تقریباً همزمان با نظام دوپونت مطرح شد که نشان‌دهنده سود پس از کسر هزینه‌های سرمایه‌ای است و به شکل زیر محاسبه می‌شود:

$$RI = \text{دارائی‌ها} \times (\text{نرخ هزینه سرمایه‌ای} - \text{نرخ بازده دارائی‌ها})$$

دلیل اصلی ظهور این معیار تاکید بر هزینه‌های سرمایه‌ای سنگین است که معمولاً شرکت‌ها متحمل می‌شوند و مدیران توجه خاصی به آنها ندارند، لذا برای تاکید بیشتر به این گونه هزینه شکل گرفت. شایان ذکر است در اغلب مطالب مدیریت مالی دو معیار ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و سود باقیمانده (RI) معادل یکدیگر به کار می‌روند.

شایان ذکر است با تمام تفاسیر فوق تفاوت‌هایی میان این دو معیار وجود دارد. باید اذعان نمود معیار ارزش افزوده اقتصادی (EVA) که توسط آقای استوارت^۴ مطرح شد با ایجاد تغییرات و ارتقای مفهوم سود باقیمانده (RI) همراه بود. این تغییرات بیشتر در بخش نرخ بازده و دارائی‌ها

1- Refined Economic Value Added

2- Market Value Added

3- Maximizing shareholder value: understanding economic value added, www/sternstewart/com.

4- G. B Stewart

وجود آمده است، به طوری که با استفاده از رویکرد عملیاتی و انجام یک سری تعدیلات در سود حسابداری و دارائی‌ها جهت رسیدن به سود عملیاتی بعد از کسر مالیات و سرمایه، نرخ بازده سرمایه محاسبه شده و به جای دارائی‌ها از سرمایه استفاده می‌شود. در حال حاضر ارزش افزوده اقتصادی (EVA) به عنوان یک معیار کارا در مدیریت مالی مطرح بوده و هدف اصلی آن اندازه‌گیری میزان افزایش ثروت سهامداران می‌باشد و به عنوان مبنایی برای تعیین اهداف مالی، بودجه‌بندی‌ها به خصوص بودجه‌بندی سرمایه‌ای و ایجاد انگیزه از طریق پاداش برای مدیران محسوب می‌شود (Breay Mayer Marcas, 2001).

دلایل مطرح شدن ارزش افزوده اقتصادی

یک شرکت می‌تواند به عنوان مجموعه‌ای از قراردادهای متنوع در نظر گرفته شود که با استفاده‌کنندگان زیادی سر و کار دارد. این ذینفعان شامل سهامداران، مدیران و کارکنان، مشتریان، اعتباردهندگان، دولت و... می‌باشند.

استفاده‌کنندگان به شرکت منابع اقتصادی و خدمات ارائه می‌دهند و در عوض انتظار دارند که پاداشی بدست آورند. سهامداران شرکت ریسکی را می‌پذیرند که این ریسک در ارتباط با عملکرد شرکت و قابلیت اجرای قراردادها با سایر استفاده‌کنندگان می‌باشد. شرکت بعد از اینکه سایر استفاده‌کنندگان را راضی نمود، می‌تواند مبلغ باقیمانده را بین سهامداران تقسیم کند. بر اساس تابع ریسک و بازده، سهامداران از طریق تحصیل حقوق دارائی‌ها برای سود باقیمانده، بازده بالقوه نامحدودی بدست می‌آورند. سهامداران به عنوان تحمل‌کنندگان ریسک شرکت‌ها، در جهت افزایش کارایی عملکرد خود باید در شرکت‌های مختلف سرمایه‌گذاری کنند. بنابراین از طریق تنوع بخشیدن به پرتفوی خود، بخش اعظم ریسک خود را کاهش می‌دهند. در یک بازار رقابتی، قیمت ریسک به وسیله سهامدارانی که بهتر قادرند ریسک را تحمل کنند، تعیین می‌شود، برای مثال سرمایه‌گذاری که دارای پرتفوی خوب هستند. لذا قیمت بازار ریسک، فقط ریسکی را منعکس می‌کند که در پرتفوی نمی‌توان آن را حذف کرد (به آن ریسک سیستماتیک می‌گویند و از شرایط کلی اقتصاد ناشی می‌شود). معیارهای اولیه همچون سود، رشد سود، سود هر سهم (EPS)، سود نقدی هر سهم (DPS) و نرخ بازده سرمایه به واسطه استفاده از سود حسابداری دارای ایرادات و عیوبی بودند زیرا این سود در اثر موارد زیر قابل تغییر است:

الف - روش‌های ارزشیابی موجودی‌ها: مثلاً استفاده از روش FIFO و LIFO و میانگین هر کدام سودهای متفاوتی را ایجاد کرده و تغییراتی را در سود ایجاد می‌کنند.

ب - روش‌های استهلاک دارائی‌های ثابت: با توجه به وجود روش‌های گوناگون استهلاک همچون خط مستقیم، نزولی، مجموع سنوات و ... هر کدام باعث تغییری در سود حسابداری می‌شوند.

ج - روش‌های برخورد با هزینه‌های سرمایه‌ای: هزینه‌های سرمایه‌ای و بلند مدتی مثل هزینه‌های تحقیق و توسعه که هم می‌توان به عنوان دارائی بلندمدت استهلاک پذیر و هم می‌توان به عنوان هزینه‌های دوره جاری احتساب کرد سود را افزایش یا کاهش می‌دهند.

د - روش‌های ذخیره‌گیری: همه ساله در شرکت‌های مختلف ذخایر گوناگونی همانند هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول، ذخیره کاهش ارزش موجودی‌ها یا دیگر دارائی‌ها و ... محاسبه و در صورت سود و زیان لحاظ می‌گردد. میزان و سقف این هزینه‌ها مستقیماً به قضاوت حرفه‌ای مدیران و با نگاه به فرآیند گذشته شرکت تعیین می‌گردد و بنابراین طبیعی است که هر مدیر بر اساس قضاوت خود - البته تا حدودی - این هزینه‌ها را تعیین کند و لذا ناچار سود تحت تأثیر قرار گرفته و در معرض این برآوردها تغییر نماید.

ه - روش‌های استهلاک سرقفلی تلفیقی: مبحث ترکیب شرکت‌های بزرگ و فرآیند نفوذ و کنترل این شرکت‌ها می‌تواند با استفاده از یکی از دو روش اتحاد منافع^۱ یا خرید صورت گیرد. روش اتحاد منافع بر اساس استانداردهای جدید FASB^۲ این روش منسوخ شده است. تفکیک مالکیت از مدیریت و کنترل سرمایه توسط مدیران، تضاد منافع را بوجود می‌آورد. مدیرانی که شرکت را هدایت می‌کنند، الزاماً انگیزه‌ای برای افزایش ثروت مالکان (سهامداران) ندارند (انواری، ۱۳۸۳).

یکی از عواملی که می‌تواند تا حدودی مشکل فوق را حل کند، معیاری به نام ارزش افزوده اقتصادی (EVA) می‌باشد. مدیریت شرکت‌ها بر اساس ارزش افزوده اقتصادی (EVA)، ثروت سهامداران را حداکثر خواهد کرد. برای رسیدن به این هدف (حداکثرسازی ثروت سهامداران) سهامداران باید بر اساس افزایشی که در ارزش افزوده اقتصادی (EVA) ایجاد شده است به مدیران پاداش دهند. ارزش افزوده اقتصادی (EVA) را نه تنها نسبت به نتایج حاصله، بلکه نسبت به منابعی که برای رسیدن به آن نتایج بکار گرفته شده قادر به پاسخگویی می‌نماید. اهداف مدیریتی مبتنی بر افزایش سود یا سهم بازار، افزایش بازده دارائی‌ها یا حقوق صاحبان سهام یا سایر معیارهای تجاری، می‌تواند انگیزه‌هایی ایجاد نماید که با حداکثر کردن ثروت سهامداران ناسازگار باشد و مضاف بر اینکه حداکثر کردن ارزش افزوده اقتصادی (EVA) همواره انگیزه‌هایی در جهت حداکثرسازی ثروت سهامداران ایجاد می‌کند.

مفهوم ارزش افزوده اقتصادی (EVA)

با توجه به مطالب گوناگونی که در خصوص EVA منتشر شده است تعاریف گوناگونی از آن استنباط شده است ولی با این وجود می‌توان تعریف زیر را ارائه کرد:

ارزش افزوده اقتصادی معیار اندازه‌گیری عملکردی است که راه‌های منجر به افزایش یا از بین رفتن ارزش شرکت را به درستی محاسبه می‌نماید. این معیار نشان دهنده سود باقیمانده پس از کسر هزینه‌های سرمایه‌ای می‌باشد (Gbenet, Stewart, 1997).

ارزش افزوده اقتصادی (EVA) به عنوان یک معیار ارزیابی، هزینه فرصت صاحبان سهام و ارزش زمانی پول را در نظر گرفته تعریف‌های ناشی از بکارگیری اصول حسابداری را رفع می‌کند. از نظر ریاضی، نتایج حاصل از ارزش افزوده اقتصادی دقیقاً برابر مقادیر است که از طریق جریان‌ات نقدی تنزیل شده (DCF) یا خالص ارزش فعلی (NPV) بدست می‌آید (نوروش، ۱۳۸۳).

ارزش افزوده اقتصادی (EVA) که یک معیار عملکرد ساده تلقی می‌شود و تصویر واقعی از ایجاد ثروت برای سهامداران ارائه می‌نماید و در اتخاذ تصمیمات سرمایه‌گذاری و شناسایی فرصت‌هایی برای بهبود و توجه به منافع کوتاه مدت همانند منافع بلند مدت به مدیران کمک می‌کند. به عبارت دیگر ارزش افزوده اقتصادی (EVA) یک معیار مؤثر در کیفیت سیاست‌های مدیریتی و به عنوان یک شاخص قابل اتکا از چگونگی رشد ارزش شرکت در آینده می‌باشد. مدیران شرکت‌های مذکور معتقدند، فرآیند و نتایج محاسبه ارزش افزوده اقتصادی (EVA) بینش جدید و با ارزشی از سلامت مالی و عملکرد تجاری ایجاد می‌کند.

ارزش افزوده اقتصادی متشکل از دو اصل اساسی در تصمیم‌گیری مدیران است:

- ۱) هدف مالی اولیه هر شرکتی باید حداکثرسازی ارزش و ثروت سهامداران باشد.
- ۲) ارزش هر شرکت بستگی به این دارد که تا چه حد سودهای آتی مورد انتظار کمتر یا بیشتر از هزینه سرمایه‌ای آن است.

بنابراین ارزش افزوده اقتصادی EVA یک معیار با چند هدف است یکی ارزیابی عملکرد، دیگری تعیین ارزش سهام، بودجه‌بندی به خصوص آن را علی‌الخصوص بودجه‌بندی سرمایه‌ای و کمک به تعیین میزان پاداش مدیران که استحقاق آنرا داشته و یک عامل انگیزشی به حساب می‌آید.

۲- پیشینه تحقیق

تحقیقات مختلف نشان می‌دهد که EVA معیار مناسبی برای ارزشیابی شرکت‌ها می‌باشد و همچنین معیار مناسبی برای سیستم‌های پاداش‌دهی می‌باشد. EVA با ارزش بازار شرکت‌ها ارتباط دارد و اثر آن بر ارزش بازار شرکت‌ها در قیمت سهام و بازده سهام شرکت‌ها منعکس می‌گردد. ابرین^۱ در سال ۱۹۹۶ به بررسی ارتباط بین ارزش بازار شرکت تقسیم بر سرمایه سرمایه‌گذاری شده به عنوان متغیر وابسته و ارزش افزوده اقتصادی به عنوان متغیر مستقل پرداخت. نمونه انتخابی او شامل شرکت‌های پذیرفته شده در شاخص ۱۰۰۰ و دوره زمانی تحقیق او از سال ۱۹۸۵ تا ۱۹۹۴ می‌باشد. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که ارزش افزوده اقتصادی ۳۱ درصد از تغییرات در ارزش بازار شرکت را توجیه می‌کند در حالی که تغییرات در ارزش افزوده اقتصادی ۵۵ درصد از تغییرات در ارزش بازار شرکت را توضیح می‌دهد. دی مدیرس^۲ در سال ۲۰۰۵ رابطه بین بازده سهام و EVA را برای شش شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار برزیل طی دوره زمانی چهار ساله ۱۹۹۶-۱۹۹۹ مورد بررسی قرار داد. او اطلاعات مربوط به متغیر مستقل را هم به صورت تأخیری و هم به صورت عادی وارد مدل نمود. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تغییرات در ارزش افزوده اقتصادی دوره قبل ۷۸ درصد از تغییرات در بازده سهام دوره بعد را توضیح می‌دهد (De Medeiros, 2005).

یومرا^۳ و دیگران در تحقیقی ارتباط بین EVA، نرخ باده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، سود خالص و سود هر سهم را با ارزش افزوده بازار برای نمونه‌ای شامل ۱۰۰ بانک بزرگ در دوره ده ساله ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۵ مورد بررسی قرار دادند. سپس رابطه بین EVA، نرخ باده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام، سود خالص و سود هر سهم را با ارزش افزوده بازار استاندارد شده بررسی کردند. نتایج آماری این تحقیق نشان داد EVA معیاری است که به بهترین وجه با ثروت آفرینی سهامداران مرتبط می‌باشد. نتایج بدست آمده از این تحقیق در جداول زیر آورده شده است (Wet, 2005).

جدول (۲) نتایج بدست آمده از تحقیق یومرا (معیار ارزیابی عملکرد، ارزش افزوده بازار)

EPS	Net Income	ROE	ROA	EVA	معیار عملکرد
%۶	%۸	%۱۰	%۱۳	%۴۰	همبستگی با ارزش افزوده بازار (MVA)

1- O'BYRNE
 2- Otavio R. De Medeiros
 3- Uyemura
 4- Market Value Added

جدول (۳) نتایج بدست آمده از تحقیق یومرا (معیار ارزیابی عملکرد، ارزش افزوده بازار استاندارد شده)

EPS	Net Income	ROE	ROA	EVA	معیار عملکرد
%۶	%۳	%۲۱	%۲۵	%۴۰	همبستگی با ارزش افزوده بازار استاندارد شده

پیکسوتو (۱۹۹۹) به بررسی رابطه بین سود عملیاتی، سود خالص و ارزش افزوده اقتصادی با ارزش بازار نمونه‌ای شامل ۳۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار پرتغال طی سال‌های ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۸ پرداخت. نمونه آماری وی شامل ۱۵۶ سال - شرکت می‌شد و ضرایب همبستگی بدست آمده عبارت بودند از $0.70/0.87$ برای سود عملیاتی، $0.70/0.84$ برای سود خالص و $0.72/1$ برای ارزش افزوده اقتصادی (Plixoto, 1999).

در سال ۲۰۰۱ دکتر جان اچ‌هال^۱ در دانشگاه پروتریای آفریقای جنوبی در تحقیقی با عنوان تجزیه ارزش افزوده اقتصادی محرک‌های ارزشی که تعیین کننده ارزش حقوق صاحبان سهام است به بررسی ۱۹ نسبت مالی و EVA پرداخته است. همچنین حال به بررسی نقش تورم در این رابطه پرداخته است. حال تحقیق مذکور را در ۳ سطح و ۲ حالت در نظر گرفته است. سه سطح مذکور به: ۱- کلیه شرکت‌های نمونه؛ ۲- شرکت‌هایی که دارای EVA مثبت هستند؛ ۳- شرکت‌هایی که در زمره ۲۰ شرکت ایجادکننده ارزش هستند، بنا شده است. نتایج تحقیق به شرح زیر بوده است:

نسبت‌های مالی به دو دسته ترازنامه‌ای و سود و زیانی تقسیم شده‌اند که در سطوح مختلف با EVA دارای رابطه هستند، بدین صورت که در سطح کلیه شرکت‌ها نسبت‌های سود و زیانی رابطه بهتری نسبت به نسبت‌های ترازنامه‌ای با EVA دارند و با بهبود EVA رابطه نسبت‌های ترازنامه‌ای با EVA بهتر می‌شود (Hall, 2001).

اسپارلینگ و تروی^۲ در سال ۲۰۰۳ رابطه بین EVA و عملکرد سهام ۳۳ شرکت آمریکایی فعال در صنایع غذایی را بررسی کردند. داده‌های تحقیق از پایگاه اطلاعاتی استرن اسپوارت جمع‌آوری شد. آنها بررسی خود را برای دوره‌های زمانی ۳، ۵ و ۱۰ ساله انجام دادند. نتیجه تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که در هر سه دوره رابطه EVA و عملکرد سهام بسیار ضعیف بود. در مرحله دیگر تحقیق، رابطه تغییرات در EVA و بازده سهامداران در دوره‌های زمانی ۳، ۵ و ۱۰ ساله بررسی شد. ارتباط معنادار با اهمیتی بین آنها مشاهده نشد هر چند که رابطه منفی بسیار ضعیفی در دوره زمانی ۳ ساله و رابطه مثبت بسیار ضعیفی برای دوره‌های زمانی طولانی‌تر وجود داشت (Sporling & Jrray, 2003).

1- HALL, John
2- Sparling. D and Turvey

نوروش و مشایخی در سال ۱۳۸۳ محتوای نسبی و فزاینده اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده نقدی، سود حسابداری و وجوه نقد حاصل از عملیات با بازده سهام شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره زمانی ۱۳۸۱-۱۳۷۵ را بررسی کردند. نتیجه تجزیه و تحلیل اطلاعات نشان داد که سود حسابداری دارای بیشترین ارتباط با بازده سهام است. همچنین سود حسابداری دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت به سایر متغیرها است. EVA و ارزش افزوده نقدی دارای رابطه معنادار با بازده سهام است و در برخی موارد دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی هستند. وجوه نقد حاصل از عملیات نه تنها رابطه معناداری با بازده سهام ندارد بلکه فاقد محتوای فزاینده اطلاعاتی می‌باشد (نوروش، ۱۳۸۳).

نظریه با انجام تحقیقی تحت عنوان "ارزیابی رابطه بین سود هر سهم و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت‌های محصولات کانی غیر فلزی" بورس اوراق بهادار تهران و برای دوره زمانی ۱۳۷۷-۱۳۷۲ به این نتیجه رسیدند که با ۹۹ درصد اطمینان بین معیار ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم همبستگی وجود ندارد (نظریه، ۱۳۷۹).

رضایی در تحقیقی به مطالعه تأثیر وجود رابطه همبستگی بین EVA و ROE در ارزیابی عملکرد شرکت‌های صنعت وسایط نقلیه بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتیجه حاصل از آزمون فرضیه ایشان نشان می‌داد که بین EVA و ROE در شرکت‌های خودروسازی وسایل حمل و نقل بررسی اوراق بهادار تهران رابطه همبستگی معنی داری وجود دارد (رضایی، ۱۳۸۰).

حنیفه در تحقیقی با عنوان «بررسی نقش ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران به تبعیت بازار آنها» و آزمون فرضیات خود به این نتیجه رسیدند که بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش بازار سهام شرکت‌ها یک رابطه ضعیف وجود دارد (حنیفه، ۱۳۷۵).

شهریاری در تحقیق خود با عنوان «بررسی محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده در مقایسه با سود و وجه نقد حاصل از عملیات» پس از آزمون فرضیات خود به این نتیجه رسیدند که محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده در مقایسه با سود حسابداری و جریان‌های نقدی حاصل از عملیات بیشتر بوده و می‌تواند جهت تصمیم‌گیری استفاده‌کنندگان مفید واقع شود (شهریاری، ۱۳۸۱).

کاوسی در تحقیقی به مطالعه ارتباط بین نسبت Q توبین و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران پرداختند. نتیجه حاصل از این تحقیق نشان داد که بین دو معیار نسبت Q توبین و ارزش افزوده اقتصادی رابطه همبستگی معنی داری وجود دارد و بنابراین نسبت Q توبین می‌تواند جایگزینی برای معیار ارزش افزوده اقتصادی باشد (کاوسی، ۱۳۸۲).

عالی‌پور در تحقیقی با عنوان «بررسی رابطه همبستگی بین اندازه شرکت و عملکرد مرتبط با EVA در شرکت‌های فعال در صنعت سیمان» پس از آزمون فرضیه خود به این نتیجه رسیدند که شرکت‌های موجود در صنعت سیمان پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه همبستگی معنی دار و مثبتی بین این دو متغیر وجود دارد (عالی‌پور، ۱۳۸۲).

صدیقی نیز با موضوع «بررسی وجود رابطه همبستگی بین EVA و EPS در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها» به بررسی موضوع در بین شرکت‌های صنعت وسایط نقلیه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخته است. نتیجه تحقیق نشان می‌دهد که برای دوره مورد بررسی بین ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم شرکت‌های عضو نمونه رابطه معناداری از لحاظ آماری وجود نداشته است (صدیقی، ۱۳۸۲).

جلیلی نیز در تحقیق خود با عنوان «کاربرد اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی در ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» پس از آزمون فرضیات خود به این نتیجه رسیدند که بین EVA و بازده سهام ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (جلیلی، ۱۳۶۰).

شریعت در تحقیق خود به بررسی ارتباط میان ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم در شرکت‌های صنعت خودروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال‌های ۷۴ لغایت ۷۹ پرداخته است. نمونه انتخابی ایشان شامل ۱۱ شرکت بوده و نتیجه‌ای که از تحقیق حاصل شده نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار میان ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم بوده است. نتایج این تحقیق همچنین بیانگر آن است که رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و قیمت سهام معنی‌دارتر از رابطه بین سود و قیمت سهام است (شریعت، ۱۳۸۲).

ایزدی‌نیا در پایان‌نامه دکترای خود تحت عنوان «ارزشیابی واحدهای تجاری با استفاده از مدل‌های EVA و FCF (جریان‌های نقدی آزاد) و تعیین شکاف قیمت و ارزش سهام» به بررسی ارتباط بین معیارهای ارزش آفرینی شرکت‌ها شامل شاخص‌های EVA و FCF با معیارهای ناشی از قضاوت بازار سرمایه یعنی معیارهای ناشی از ارزش بازار شرکت‌ها (MVA) پرداخت. جامعه آماری مورد مطالعه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران و محدوده زمانی تحقیق سال‌های ۱۳۷۳ لغایت ۱۳۸۰ انتخاب شده بود. نمونه انتخابی مشتمل بر ۵۷ شرکت بود که در قالب یازده صنعت طبقه‌بندی شده بودند. نتایج تحقیق نشان داد که در تمام یازده گروه صنعت مورد مطالعه، بین EVA و MVA ارتباط و همبستگی مثبت وجود دارد. همچنین نتایج مبین آن است که در بازار سرمایه ایران قیمت‌های سهام، ارزش بازار شرکت‌ها و ارزش افزوده بازار بی ارتباط با عوامل ارزش آفرینی EVA و FCF نمی‌باشد (ایزدی‌نیا، ۱۳۸۲).

فتح الهی طی تحقیقی که تحت عنوان « بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده واقعی سهام در شرکت‌های گروه وسائط نقلیه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران» انجام داد به این نتیجه رسید که بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده واقعی سهام رابطه معناداری وجود ندارد و دلیل آن را عدم آشنایی سرمایه‌گذاران به تکنیک EVA و نیز عدم برآورد انتظارات سهامداران هرچند با افزایش EVA بیان کرده‌اند (فتح الهی، ۱۳۸۳).

ویژگی متمایز کننده تحقیق حاضر از تحقیقات مشابه داخلی این است که معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد بکار گرفته شده در این تحقیق نسبت به تحقیقات مشابه جامع‌تر می‌باشد و نمونه آماری و دوره زمانی تحقیق نیز نسبت به اغلب تحقیقات مشابه که نوعاً در صنعت خاصی از بورس اوراق بهادار تهران انجام شده جامع‌تر می‌باشد. برخی از معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد بکار گرفته شده در این تحقیق با معیارهای ارزیابی عملکرد بکار گرفته شده در تحقیقات با دوره زمانی مشابه، متفاوت می‌باشد.

۳- روش تحقیق

این تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی بوده و برای آزمون فرضیه‌ها از رگرسیون حداقل مربعات عادی استفاده گردیده است. در این تحقیق در راستای دستیابی به اهداف تحقیق، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تدوین گردیده است:

۳-۱- فرضیه‌های تحقیق:

فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

- فرضیه اول - بین ارزش افزوده اقتصادی و نرخ بازده حقوق صاحبان سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه دوم - بین ارزش افزوده اقتصادی و نرخ بازده دارایی‌ها رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه سوم - بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه چهارم - بین ارزش افزوده اقتصادی و جریان‌های نقدی عملیاتی رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه پنجم - بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش بازار سهام شرکت رابطه معنی‌داری وجود دارد.
- فرضیه ششم - بین ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم رابطه معنی‌داری وجود دارد.

۳-۲- سنجش متغیرهای تحقیق

۳-۲-۱- ارزش افزوده اقتصادی (EVA)

ارزش افزوده اقتصادی بر اثربخشی مدیریت در یک سال معین تأکید داشته و یکی از ارکان این تحقیق است. با عنایت به اینکه فرمول محاسبه‌ای ارزش افزوده اقتصادی (EVA) به شرح ذیل

است. هر کدام از اجزاء آن به شرح ذیل محاسبه می‌گردند:

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

نرخ بازده سرمایه (r)

برای بقای یک شرکت همواره کسب در آمد و در همین راستا کسب بازده بالاتر از هزینه سرمایه‌ای لازم و ضروری است این نرخ بازده به شرح ذیل محاسبه می‌شود:

NOPAT: هزینه کاهش ارزش موجودی‌ها + صرفه‌جویی مالیاتی هزینه بهره - هزینه بهره + سود خالص حسابداری پس از کسر مالیات + هزینه معوق + هزینه مزایای پایان خدمت کارکنان + هزینه مطالبات مشکوک‌الوصول + هزینه کاهش ارزش سرمایه‌گذاریها
 Capital: ذخیره کاهش ارزش سرمایه‌گذارها + ذخیره کاهش ارزش موجودی‌ها + بدهی‌های بهره‌دار + جمع حقوق صاحبان سهام + (هزینه‌های پرداختنی) بدهی بابت هزینه‌های معوق + ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان + ذخیره مطالبات مشکوک‌الوصول
 نحوه محاسبه نرخ هزینه سرمایه‌ای (c)

فرمول محاسباتی نرخ هزینه سرمایه‌ای به شرح ذیل است:

$$C = \sum W_i \cdot C_i$$

$$C = W_1 \cdot C_1 + W_2 \cdot C_2 + W_3 \cdot C_3 + \dots + W_n \cdot C_n$$

W=Weighted
 C=Cost of Capital

هزینه سرمایه براساس منابع تامین مالی محاسبه می‌شود که شامل:

الف- بدهی‌های بهره‌دار: در مورد این دسته از منابع مالی نرخ منظور شده بر اساس یادداشت پیوست صورت‌های مالی و به صورت نرخ مؤثر (خالص از مالیات) مورد استفاده قرار گرفته است.

$$C_1 = (1-22/5\%) \text{ نرخ بهره}$$

$$W_1 = \frac{\text{مبلغ بدهی‌های بهره‌دار}}{\text{جمع کل منابع}} = \text{میانگین موزون بدهی‌های بهره‌دار}$$

ب- اوراق قرضه منتشره: در مورد این دسته از منابع مالی نیز همانند بدهی‌های بهره‌دار نرخ منظور شده بر اساس یادداشت پیوست صورت‌های مالی و به صورت نرخ مؤثر (خالص از مالیات) مورد استفاده قرار گرفته است.

$$C_2 = (1-22/5\%) \text{ نرخ بهره اوراق مشارکت}$$

$$W_2 = \frac{\text{مبلغ اوراق قرضه}}{\text{جمع کل منابع}} = \text{میانگین موزون اوراق قرضه}$$

ج- سهام عادی و سایر مشتقات حقوق صاحبان سهام: در خصوص سهام عادی و سایر مشتقات متعلق به سهامداران عادی از مدل گوردون با نرخ رشد ثابت استفاده شده است. با بهره‌گیری از مدل گوردون با نرخ رشد ثابت، روش محاسبات به شرح ذیل است:

$$\text{نرخ سود سهام عادی و سایر مشتقات متعلقه} = \frac{P}{D} \times g \times F$$

P: قیمت سهام عادی
D: سود سهام در سال مورد نظر
g: نرخ رشد
F: نرخ هزینه‌های انتشار

در خصوص هزینه‌های انتشار که در مورد حقوق صاحبان سهام فقط در بخش سرمایه پرداخت شده از نرخ ثابت ۱٪ استفاده شد. فروشندگان سهام بر اساس قوانین موضوعه فعلی سازمان بورس اوراق بهادار ایران باید ۰/۷۵ درصد کارمزد فروش را پرداخت نمایند و از طرفی هزینه‌های چاپ و انتشار بر اساس میانگین‌های بدست آمده ۰/۲۰ درصد است و لذا در مجموع ۰/۹۵ درصد هزینه‌های انتشار و فروش سهام باید مدنظر قرار گیرد که برای سهولت محاسبات و اینکه ۰/۰۵ درصد هیچ اثری بالقوه‌ای در تحقیق نمی‌گذارد لذا به استفاده از نرخ ۱٪ به صورت رُند شده بسنده کردیم.

$$W_3 = \frac{\text{مبلغ سهام عادی و سایر مشتقات متعلق به سهامداران عادی}}{\text{جمع کل منابع}} \times \text{میانگین موزون سهام عادی}$$

شایان ذکر است که در هیچ یک از شرکت‌های مورد مطالعه، سهام ممتاز یا دیگر انواع اوراق بهادار مشاهده نشد.

یکی از نکات مهم در محاسبه ارزش افزوده اقتصادی محاسبه نرخ رشد است که برای محاسبه آن از روش‌های ذیل استفاده شده است:

الف - سود تقسیمی هر سهم (DPS)

برای این منظور سود تقسیمی شش سال پی در پی تمام شرکت‌های مورد بررسی از طریق صورت‌های مالی استخراج شده است. شایان ذکر است که سه سال ابتدایی یعنی سال‌های ۱۳۷۷-۱۳۷۹ به منظور محاسبه نرخ رشد سالانه شرکت‌های مورد تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. استفاده از نرخ رشد سالانه به عنوان یکی از مفاهیم پایه در محاسبه بازده حقوق صاحبان سرمایه حائز اهمیت بسیار بود. مضاف بر اینکه نرخ رشد برای جلوگیری از تورش (اریسب) از طریق چهار روش موجود مورد محاسبه قرار گرفت یک روش سود تقسیمی هر سهم (DPS) ساده و دیگری روش سود تقسیمی هر سهم (DPS) تعدیل شده است. البته باید اذعان نمود با توجه به

قانون تجارت ایران (ماده ۹۰ قانون تجارت) که باید حداقل ۱۰٪ از سود خالص هر سال بین سهامداران توزیع شود لذا در صورت عدم وجود زیان دوره، همواره سود تقسیمی میان سهامداران از یک حداقل برخوردار خواهد بود.

ب = سود هر سهم (EPS)

دو روش دیگر شامل سود هر سهم (EPS) ساده و همچنین روش سود هر سهم (EPS) تعدیل شده می‌باشد. در روش DPS و EPS ساده فقط رشد سالانه مد نظر قرار می‌گیرد ولی نکته در خصوص افزایش سرمایه شرکت‌ها است که آیا با وجود دخیل بودن این مطلب باز هم نرخ رشد می‌تواند همان باشد یا اصلاً کاملاً معکوس می‌گردد. لذا برای این موضوع افزایش سرمایه شرکت‌های مورد بررسی به صورت تعدادی نیز مد نظر قرار گرفت به این ترتیب که با ضریب تصحیح $\frac{\text{تعداد سهام در سال } n}{\text{تعداد سهام در سال پایه}}$ این نسبت‌ها (EPS- DPS) تعدیل و اصلاح شد ولی آنچه شایان توجه است این است که بهترین نرخ رشد بدست آمده از روش‌های فوق به هر صورتی که بوده یعنی چه مثبت، چه منفی و چه صفر مورد استفاده قرار گرفته است (از منفی‌ها کمترین و از مثبت‌ها بیشترین) تا از تحریف حقایق جلوگیری به عمل آید.

۳-۲ = محاسبه نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)

$$\text{نرخ بازده دارایی‌ها (ROA)} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{داراییها}} \times \frac{\text{فروش}}{\text{داراییها}}$$

۳-۳ = محاسبه نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)

$$\text{نرخ بازده حقوق صاحبان سهام (ROE)} = \frac{\text{سود خالص}}{\text{حقوق صاحبان سهام}} \times \frac{\text{فروش}}{\text{کل داراییها}}$$

فروش: شامل کلیه فروش‌های عملیاتی شرکت پس از کسر تخفیفات غیر تجاری مانند برگشت از فروش و تخفیفات و تخفیفات نقدی فروش است، به عبارت دیگر منظور از این فروش، همان فروش خالص است.

دارایی‌ها: منظور از دارایی‌ها کلیه دارایی‌های شرکت که در فرآیند عملیاتی مورد استفاده قرار می‌گیرند است. البته یک دیدگاه دیگر بیان می‌دارد که باید کلیه دارایی‌ها یعنی جمع کل دارایی‌ها را در این فرمول استفاده کرد لذا به لحاظ وجود مفهوم قابلیت مقایسه ما در این فرمول از کل دارایی‌های شرکت استفاده می‌کنیم.

سود خالص: آنچه که در این مبحث باید کاملاً مورد توجه قرار گیرد بحث سود خالص است. در نگاه اول به نظر می‌رسد منظور سود خالص بعد از کسر مالیات است، ولی باید اذعان داشت منظور از این سود که اشتباهاً سود خالص بیان شده سود قبل از کسر مالیات و قبل از محاسبه اقلام غیر عادی و

غیر مستمر است. به عبارت دیگر این سود همان سودی است که ناشی از عمل مدیریت است یعنی بدون تحریف و دستکاری می‌باشد و لذا عدم دخالت اقلام غیر عادی و غیر مستمر باعث معنادار شدن بحث ارزیابی عملکرد مدیران می‌گردد. جمع حقوق صاحبان سهام نیز که مشخص می‌باشد.

۴-۲-۳ بازده سالانه سهام

منظور از بازده سالانه سهام، عبارت است از تغییرات قیمت اول دوره و آخر دوره سهام بعلاوه سایر عواید ناشی از خرید سهم، مانند: مزایای ناشی از حق تقدم؛ سهام جایزه و سود نقدی سهام، تقسیم بر قیمت سهام در اول دوره.

که در آن:

_____ ۱ بازده کل سهام نسبت به اولین قیمت سهم

_____ ۱ قیمت سهم در انتهای سال مالی

_____ ۱-۱ قیمت سهم در ابتدای سال مالی

_____ II ارزش اسمی سهم

_____ ۱ سود نقدی ناخالص هر سهم

_____ ۱ تعداد سهام افزایش یافته از طریق اندوخته یا سود انباشته

_____ ۱ تعداد سهام افزایش یافته از طریق آورده نقدی

_____ ۱ تعداد سهام قبل از افزایش سرمایه

۵-۲-۳ وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی: این رقم مستقیماً از صورت جریان‌های نقدی

تهیه شده طبق استاندارد شماره ۲ از استانداردهای حسابداری ایران بدست آمده است.

۶-۲-۳ ارزش بازار سهام شرکت: از ضرب تعداد سهام شرکت در قیمت بازار آن در پایان

سال محاسبه می‌گردد.

۷-۲-۳ سود هر سهم: این رقم از تقسیم سود خالص پس از کسر مالیات بر تعداد سهام شرکت

در پایان سال محاسبه شده است.

۳-۳ جامعه و نمونه آماری

تحقیق حاضر براساس اطلاعاتی از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس

اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۲-۱۳۷۸ می‌باشد. به لحاظ بررسی دقیق تر کلیه شرکت‌های

پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پس از خارج نمودن شرکت‌های سرمایه‌گذاری^۱، شرکت‌های فعال در سایر صنایع انتخاب گردید. به صورتی که در هر مرحله یک شرط قرارداد می‌شود و بر اساس آن شرط، شرکت انتخاب می‌گردد. بدین ترتیب، شرکت‌هایی که معیارهای ذکر شده را دارا بوده‌اند جزء جامعه قرار گرفته‌اند.

معیارهای لحاظ شده برای انتخاب شرکت‌ها

معیارهای لحاظ شده برای انتخاب شرکت‌ها عبارتند از:

الف - این شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۷۸ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای

سال ۱۳۷۸، سهام آنها در بورس مورد معامله قرار گیرد.

ب - این شرکت‌ها نبایستی در طول سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۸ معاملاتشان در بورس دچار

وقفه شده باشد. به عبارت دیگر، سهام این شرکت‌ها باید در طول سال‌های مذکور در بورس فعال باشد و طول وقفه نباید بیشتر از سه ماه باشد.

ج - پایان سال مالی این شرکت‌ها باید پایان اسفندماه هر سال بوده و شرکت نباید در فاصله

سال‌های ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۲ تغییر سال مالی داده باشد.

د - شرکت‌ها می‌بایستی در طی سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۸ سودآور باشند.

ه - دسترسی لازم به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه آنها وجود داشته باشد.

با لحاظ کردن شرایط فوق، تعداد نمونه انتخابی از جامعه آماری که شامل ۲۸۴ شرکت

می‌گردد، ۵۱ شرکت و به عبارتی ۲۵۵ (سال= شرکت) انتخاب گردید. نمونه انتخابی محقق از هر

صنعت به ترتیب زیر می‌باشد:

جدول (۴) نمونه انتخابی از جامعه آماری

نوع صنعت	تعداد شرکت در جامعه آماری	تعداد شرکت انتخاب شده از جامعه آماری
خودرو و ساخت قطعات	۲۰	۱۴
معدن و کانی غیر فلزی	۳۹	۸
تصفیه نفت	۹	۷
شیمیایی	۴۴	۱۲
فلزات اساسی	۲۷	۴
غذایی	۴۱	۴
لاستیک و پلاستیک	۱۱	۱
کاغذی	۹	۱
سایر صنایع	۸۴	-
جمع کل شرکت‌ها	۲۸۴	۵۱

۱- شرکت‌های سرمایه‌گذاری به دلیل تفاوت نوع فعالیت آنها از جامعه آماری حذف گردیده‌اند.

قلمرو زمانی و مکانی تحقیق

حوزه زمانی تحقیق سال‌های ۱۳۸۲-۱۳۷۸ در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

روش جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها

به طور کلی منابع اطلاعاتی ارائه دهنده اطلاعات مربوط به بورس اوراق بهادار عبارتند از: صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه سالانه شرکت‌ها (که در کتابخانه بورس وجود دارد)، گزارشات سالانه بورس، نرم افزارهای موجود مانند: صحرا، دناسهم، تدبیرپرداز و ره آورد می‌باشد.

آزمون فرضیه‌ها

برای برآورد الگوهای رگرسیون خطی چند متغیره معمولاً از روش کمترین مجذورات معمولی^۱ که به اختصار با OLS نشان داده می‌شود، استفاده می‌گردد. این روش دارای ویژگی‌های مطلوب آماری مانند بهترین برآوردکننده خطی بدون تورش یا BLUE بودن را دارا می‌باشد. روش آماری مورد استفاده در این تحقیق روش Pooling می‌باشد که برای داده‌های ترکیبی بکار می‌رود. داده‌های پانل داده‌هایی است که ترکیبی از داده‌های مقطعی و سری زمانی می‌باشد. به منظور آزمون نرمال بودن داده‌ها از آزمون نرمال بودن جملات پسماند بر اساس محاسبه نرم افزار Eviews استفاده شده است. بر این مبنا در صورتی که نتایج حاصل در قسمت Probability بزرگتر از ۰.۵٪ باشد فرض صفر مبنی بر توزیع نرمال طبق آماره Jarque-Bera پذیرفته می‌شود که بر نرمال بودن توزیع داده‌ها دلالت دارد. فرضیه‌ها به واسطه نتایج حاصل از مدل‌های اقتصادسنجی و رگرسیون چند متغیره مورد بررسی قرار می‌گیرند و با تجزیه و تحلیل آنها، نسبت به تایید یا رد فرضیه‌ها اقدام شده است (شیرین‌بخش و خونساری، ۱۳۸۴).

آزمون معنی‌دار بودن مدل مربوط به فرضیه‌ها

جهت بررسی معنی‌دار بودن مدل رگرسیون از آماره F استفاده شده است. با مقایسه آماره F و جدول که با درجات آزادی K-1 و n-K در سطح خطای ۰.۵٪ محاسبه شده، کل مدل فرضیه مورد بررسی قرار گرفته است.

آزمون معنی‌دار بودن متغیر مستقل

برای بررسی معنی‌دار بودن ضریب متغیرهای مستقل در هر مدل از آماره t استفاده شده است. آماره t بدست آمده با t جدول که با درجه آزادی $n-k$ در سطح اطمینان ۹۵٪ محاسبه شده مقایسه می‌شود، چنانچه قدرمطلق t محاسبه شده از t جدول بزرگتر باشد، ضریب مورد نظر معنی‌دار خواهد بود که دلالت بر وجود ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته است. لازم به ذکر است که در این تحقیق از داده‌ها به صورت ترکیبی سری زمانی و مقطعی (Pooling) استفاده شده است. همچنین در استفاده از نرم افزار Eviews از تبیین OLS استفاده شده است. ضمناً با توجه به مقدار محاسبه شده برای آماره d دورین - واتسون، آماره d در ناحیه عدم وجود خودهمبستگی قرار دارد و مشکل خود همبستگی وجود ندارد.

مدل مورد استفاده در تحقیق

با توجه به مطالب مذکور در مورد متغیرهای توضیحی، مدل تحقیق به صورت زیر نشان

داده می‌شوند:

$$EVA = \beta_0 + \beta_1 ROE + \beta_2 ROA + \beta_3 SRE + \beta_4 CFO + \beta_5 MV + \beta_6 EPS + \beta_7 \text{خطا}$$

که در آن EVA متغیر وابسته و متغیرهای مستقل شامل ROE^۱، ROA^۲، SRE^۳، CFO^۴، MV^۵ و EPS^۶ می‌باشند. β_0 نیز ضریب ثابت و β ضریب خطا که برای هر دوره مستقل می‌باشد، دارای توزیع نرمال بوده و مستقل از عوامل رگرسیونی می‌باشد. در صورت رد فرض ، فرض پذیرفته خواهد شد که بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین EVA و متغیرهای مستقل مورد آزمون می‌باشد.

۴- تجزیه و تحلیل نتایج

اولین تحلیل، فرضیه‌ای را آزمون می‌کند که بیانگر رابطه بین EVA و ROE می‌باشد. برای این متغیرها در نتایج تحقیق ضریب همبستگی مثبت انتظار می‌رود. دومین تحلیل، فرضیه‌ای را آزمون می‌کند که بیانگر رابطه بین EVA و ROA می‌باشد. برای

-
- 1- Return on Equity
 - 2- Return on Assets
 - 3- Stock Return
 - 4- Cash from Operations
 - 5- Market Value
 - 6- Earnings Per Share

این متغیرها در نتایج تحقیق ضریب همبستگی مثبت انتظار می‌رود. سومین تحلیل، فرضیه‌ای را آزمون می‌کند که بیانگر رابطه بین EVA و SRE می‌باشد. برای این متغیرها در نتایج تحقیق ضریب همبستگی مثبت انتظار می‌رود. چهارمین تحلیل، فرضیه‌ای را آزمون می‌کند که بیانگر رابطه بین EVA و CFO می‌باشد. برای این متغیرها در نتایج تحقیق ضریب همبستگی مثبت انتظار می‌رود. پنجمین تحلیل، فرضیه‌ای را آزمون می‌کند که بیانگر رابطه بین EVA و MV می‌باشد. برای این متغیرها در نتایج تحقیق ضریب همبستگی مثبت انتظار می‌رود. ششمین تحلیل، فرضیه‌ای را آزمون می‌کند که بیانگر رابطه بین EVA و EPS می‌باشد. برای این متغیرها در نتایج تحقیق ضریب همبستگی مثبت انتظار می‌رود. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق در جدول (۶) آورده شده است.

تحلیل یافته‌ها

رابطه بین EVA و ROE: نتایج این تحقیق بیانگر رابطه منفی و بدون معنی بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد.

رابطه بین EVA و ROA: نتایج این تحقیق بیانگر رابطه منفی و معنی‌دار بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌باشد.

رابطه بین EVA و SRE: نتایج این تحقیق بیانگر رابطه مثبت و معنی‌دار بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌باشد.

رابطه بین EVA و CFO: نتایج این تحقیق بیانگر رابطه مثبت و معنی‌دار بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌باشد.

رابطه بین EVA و MV: نتایج این تحقیق بیانگر رابطه مثبت و معنی‌دار بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌باشد.

رابطه بین EVA و EPS: نتایج این تحقیق بیانگر رابطه مثبت و بدون معنی بین این دو متغیر در سطح اطمینان ۹۵ درصد می‌باشد.

ضریب تعیین تعدیل شده مدل برابر با ۰.۷۴۴ می‌باشد. دوربین واتسون برابر با ۱.۵۶۲۴۶۵ می‌باشد. آماره F مدل نیز برابر با ۱.۰۲۳۳۱ می‌باشد.

جدول (۵) - خلاصه نتایج آماری حاصل از آزمون فرضیه‌ها

فرضیه	متغیر مستقل	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	p-value
۱	ROE	-785000000	1150000000	-0.684016	0.4947
۲	ROA	-18100000000	5600000000	-3.239627	0.0014
۳	SRE	1910000000	737000000	2.596883	0.0101
۴	CFO	0.997676	0.10058	9.919256	0.0000
۵	MV	186899.4	29389.7	6.359349	0.0000
۶	EPS	67821982	45108015	1.503546	0.1343

معادله برآوردی با توجه به ضرایب حاصل به شرح زیر خواهد بود:

$$EVA = 174000000 + 4.186899MV + 1910000000SRE + 67821982EPS + 997676CFO - 785000000ROE - 18100000000ROA$$

نتیجه‌گیری

همانطور که نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد رابطه بین EVA به عنوان یک معیار اقتصادی ارزیابی عملکرد و ROE و EPS به عنوان دو معیار حسابداری ارزیابی عملکرد، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، بدون معنی می‌باشد. همچنین نتایج، بیانگر رابطه مثبت و معنی‌دار بین EVA به عنوان معیار اقتصادی ارزیابی عملکرد و CFO، MV و SRE به عنوان سه معیار حسابداری ارزیابی عملکرد می‌باشد. رابطه بین EVA و ROA نیز منفی و معنی‌دار می‌باشد. وجود رابطه همبستگی بین این معیارها می‌تواند اولاً، بیانگر جایگزینی این معیار اقتصادی و معیارهای حسابداری برای استفاده‌کنندگان باشد و ثانیاً، به نقش حسابداری به عنوان یک سیستم اطلاعاتی برای اتخاذ تصمیمات اقتصادی مدیران سطوح مختلف اشاره می‌نماید.

برای تحقیقات آتی پیشنهاد می‌شود:

- ۱- رابطه بین EVA و دیگر معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد نیز در بورس اوراق بهادار تهران مورد بررسی قرار گیرد.
- ۲- رابطه بین EVA و معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد در شرکت‌های موجود در صنایع مختلف به طور جداگانه بررسی شود.
- ۳- تحقیقاتی با دوره زمانی طولانی‌تر صورت گیرد.

جدول (۶)- نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های تحقیق

Dependent Variable: EVA?								
Method: Pooled Least Squares								
Date: 05/01/03 Time: 19: 16								
Sample: 1378 1382								
Included observations: 5								
Total panel (balanced) observations 255								
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	.Prob				
C	17400000000	9120000000	1.910875	0.0474				
MV?	186899.4	29389.7	6.359349	0.0000				
SRE?	1910000000	737000000	2.596883	0.0101				
EPS?	67821982	45108015	1.503546	0.1343				
CFO?	0.997676	0.10058	9.919256	0.0000				
ROE?	-785000000	1150000000	-0.684016	0.4947				
ROA?	-18100000000	5600000000	-3.239627	0.0014				
R-squared	0.751712	Mean dependent var		3390000000000				
Adjusted R-squared	0.744373	S. D. dependent var		1280000000000				
S. E. of regression	64900000000	Sum squared resid		8.55E+25				
F-statistic	102.4331	Durbin-Watson stat		1.562465				
Prob(F-statistic)				0.0000				

منابع

الف - فارسی

- ۱- احمدپور، احمد و محمود یحیی‌زاده‌فر، مدیریت مالی، جلد اول، انتشارات دانشگاه مازندران، ۱۳۸۳.
- ۲- انواری رستمی، علی اصغر، رضا تهرانی، حسن سراجی، بررسی ارتباط ارزش افزوده اقتصادی، سود قبیل از بهره و مالیات، جریان‌های نقدی فعالیت‌های عملیاتی با ارزش بازار سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۳۸۳، شماره ۳۷.

- ۲- ایزدی نیا، ناصر. ارزشیابی واحدهای تجاری با استفاده از مدل‌های EVA و FCF (جریان‌های نقدی آزاد) و تعیین شکاف قیمت و ارزش سهام. پایان نامه دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۲.
- ۴- پژویان، جمشید، اصول علم اقتصاد ۱، انتشارات درسنامه، ۱۳۸۱.
- ۵- تقوی، مهدی، مدیریت مالی ۱، انتشارات درسنامه، ۱۳۸۱.
- ۶- جلیلی، محمد. کاربرد اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی در ارزیابی عملکرد مالی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه امام صادق (ع)، دانشکده معارف اسلامی مدیریت، ۱۳۸۰.
- ۷- جهانخانی، علی و اصغر سجادی، کاربرد مفهوم ارزش افزوده اقتصادی در تصمیمات مالی، تحقیقات مالی، ۱۳۷۴، شماره ۵ و ۶، صفحه ۶۹.
- ۸- حنیفه، مسعود. بررسی نقش ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس تهران به قیمت بازار آنها. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکزی، ۱۳۷۵.
- ۹- رضایی، غلامرضا، تأثیر وجود رابطه همبستگی بین EVA و ROE در ارزیابی عملکرد شرکت‌های صنعت و وسایط نقلیه بورس اوراق بهادار تهران». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۰.
- ۱۰- شریعت، سید محمد تقی، بررسی ارتباط مابین ارزش افزوده اقتصادی و سود حسابداری در شرکت‌های صنعت خودروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۷۹-۱۳۷۴. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، ۱۳۸۲.
- ۱۱- شهبازی، علی اکبر، بررسی محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده در مقایسه با سود و وجه نقد حاصل از عملیات، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی - واحد تهران مرکزی، ۱۳۸۱.
- ۱۲- شیرین بخش، شمس اله و حسن خونساری، زهرا، کاربرد Eviews در اقتصادسنجی، چاپ اول، پژوهشکده امور اقتصادی، ۱۳۸۴.
- ۱۳- صالحی، عبدالعلی، تأثیر وجود همبستگی بین Q ساده توپین و سایر نسخه‌های Q در ارزیابی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۰.
- ۱۴- ~~مبینی، روح‌البرزخ و جعفری، سید علی، بررسی رابطه همبستگی بین~~ و در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، ۱۳۸۲.
- ۱۵- ~~محمدی، محمدرضا، بررسی رابطه همبستگی بین اندازه شرکت و عملکرد مرتبط با~~ در شرکت‌های فعال در صنعت سیمان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۲.
- ۱۶- عبداللهی نژاد، هادی، رابطه نسبت‌های مالی تعهدی و نسبت‌های مبتنی بر جریان‌های نقدی، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۷۶، شماره‌های ۲۰ و ۲۱.
- ۱۷- فتح‌اللهی، افشین، بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده واقعی سهام در شرکت‌های گروه وسایط نقلیه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد حسابداری، دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.

- ۱۸ - کاوسی، علیرضا. ارتباط بین نسبت **Q** توبین و ارزش افزوده اقتصادی (EVA) در شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۸۲.
- ۱۹ - نظریه، زهرا. ارزیابی رابطه بین سود هر سهم و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت‌های محصولات کانی غیر فلزی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی، ۱۳۷۹.
- ۲۰ - نوروش، ایرج، مشایخی، بیتا، سودمندی ارزش افزوده در پیش بینی سود حسابداری شرکت‌های تولیدی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۸۱-۱۳۷۵، بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۳۸۳، شماره ۳۶، صص ۱۰۸-۹۵.

ب- لاتین

- 21 - Breeley, -Myers, Marcus. *Fundamental of Corporate Finance*. Mc Grow Hill, 2001.
- 22 - De Medeiros, Otavio R. 2005. Empirical Evidence on the Relationship Between EVA and Stock Returns in Brazilian Firms. available at ssrn.com . id=701421.
- 23 - HALL, John H. Dissecting EVA: The Value Drivers determine the shareholder value of industrial companies. 2001. www.ssrn.com
- 24 - Maximizing shareholder value: understanding economic value added. www.sternstewart.com
- 25 - Marcos Ampeller and etal. Solving the Measurement Dilemma. strategic performance management series. 1998 .edition 2
- 26 - Peixoto, X. EVA: Application to Portuguese Public Companies. working paper(University of Moderna de porlo), 1999.
- 27 - Sipra, Naim. *Mutual Fund Performance in Pakistan*. 1965-2004, CMER Working Paper No. 06-45. available at <http://ravi.lums.edu.pk/cmer>.
- 28 - Sparling, D and Turvey, C. *Further thoughts on the relationship between Economic Value Added and stock market performance*. Agribusiness, Volume 19, Issue 2, 2003. Pages 255 – 267.
- Stewart, G/Bennet. ~~*The quest for value*. Harper Collins Publishers Inc. 1997~~
- 30 - Wet, J. *EVA versus traditional accounting measures of performance as drivers of shareholder value – A comparative analysis*. *Meditari Accountancy Research* Vol. 13, 2005, No. 2, 1-16.