

## بررسی و ارزیابی ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار

### در مدیریت ارزش افزوده سهامداران

دکتر فریدون رهنمای رودپشتی

دانشیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات

[rahnama@iau.com](mailto:rahnama@iau.com)

محمد محمودی

دانشجوی دوره دکترای حسابداری واحد علوم و تحقیقات و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه

[Mahmoodi\\_1978@yahoo.com](mailto:Mahmoodi_1978@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله : ۸۸/۰۹/۰۲

تاریخ پذیرش مقاله : ۸۸/۱۱/۲۸

### چکیده :

پارادایم نوین ارزش آفرینی بهترین ملاک و معیار برای سهامداران در عرصه سرمایه گذاری است. زیرا با این معیار از تمامی ابعاد می توان ارزش ایجاد شده سهامداران را با هدف حداکثر سازی ثروت و بالا بردن نرخ بازده برای آنان مدیریت و اندازه گیری نمود. مدیریت مبتنی بر ایجاد ارزش سهامداران (MSV) استفاده از ابزارهایی را در این راستا پیشنهاد می کند که از آن جمله ارزش افزوده اقتصادی (EVA)، ارزش افزوده بازار (MVA) و ارزش افزوده نقدی (CVA) را می توان مورد اشاره قرار داد.

تحقیق حاضر به منظور بررسی شاخصهای مدیریت ارزش برای سهامداران در شرکتهای پذیرفته شده بورس اوراق بهادار تهران گروه صنایع فلزی در محدوده سالهای ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ انجام گرفته است. تعداد شرکتهای مورد استفاده از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ بطور میانگین ۲۶ شرکت که با توجه به امکان دسترسی به اطلاعات ۲۴ شرکت جمعا ۱۴۴ سال مالی مورد استفاده قرار گرفته است. بطوریکه معیارهای سنجش عملکرد مبتنی بر ارزش آفرینی از جمله ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار را با ارزش افزوده سهامداران مورد ارزیابی قرار داده است. نتایج حاصل از تحقیق حاکی از وجود ارتباط معنی دار متغیرهای فوق با ارزش افزوده سهامداران بوده و در نتیجه مناسب بودن استفاده از ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و ارزش افزوده بازار (MVA) را به عنوان متغیرهای پیش بینی کننده و جایگزین در جهت شناسایی و اندازه گیری ارزش افزوده سهامداران (SVA) پیشنهاد می شود.

**کلید واژه ها :** ارزش آفرینی، ارزش افزوده سهامداران، ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار

## مقدمه :

سرمایه گذاران همواره ارزیابی عملکرد شرکت ها را به منظور شناسایی فرصت های مطلوب سرمایه گذاری مدنظر قرار می دهند. آنچه که سهامداران را به سرمایه گذاری پس اندازهایشان در فعالیت خاصی سوق می دهد، عملکرد مطلوب آن صنعت است، که در نتیجه افزایش ارزش شرکت و نهایتاً افزایش ثروت سهامداران را دربر خواهد داشت. دستیابی به عملکرد بهینه در شرکتها نیز مسلماً در گروی مدیریت آنها خواهد بود در نتیجه سهامداران می توانند مطمئن باشند در صورتیکه محرکهای لازم به مدیران داده شود و کنترل داشته باشند، تصمیمات مطلوب و در جهت حداکثر کردن ثروت سهامداران اتخاذ خواهند کرد. (famma 1980)

اما در نهایت توجه به این نکته ضروری است که سهامداران با انتخاب معیار مناسب ارزیابی عملکرد که در نهایت، مبنای تعیین پاداش مدیران قرار می گیرد، علاوه بر اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری بهتر، می توانند با جهت بخشی به منافع مدیران در راستای منافع خود، بهتر و سریعتر به اهدافشان دست یابند.

امروزه یکی از مهمترین مسایل مالی شرکت ها، اندازه گیری عملکرد آنهاست. اینکه شرکت ها تا چه اندازه در بالا بردن منافع سهامداران خود کوشیده اند، بانکها و موسسات اعتباری در اعطای تسهیلات به شرکت ها چه شاخصهایی را در نظر می گیرند، مالکان شرکت ها در پرداخت پاداش به مدیران چه ابعادی را در نظر می گیرند و در نهایت اینکه مراجع دولتی با توجه به الزامات قانونی در ارتباط با شرکت ها به چه نکاتی توجه می کنند را می توان با روشهای ارزیابی عملکرد شرکت ها به صورتی مناسب پاسخ داد (Bacidor et al, 1997, p 12)

ارزیابی عملکرد شرکت یک ضرورت است و برای انجام آن باید از معیارهای پذیرفته شده ای استفاده شود که تا حد امکان، جنبه های متفاوت از لحاظ محدودیت در فعالیت ها و امکان بهره مندی از امکانات را مورد توجه قرار دهد. در یک تقسیم بندی کلی معیارهای سنجش عملکرد را می توان به دو گروه معیارهای مالی و غیر مالی تقسیم کرد. (رهنمای رودپشتی، نیکومرام، شاهوریانی ۱۳۸۵)

برخی از پژوهشگران امور مالی پیشنهاد نموده اند که باید از شاخص های ترکیبی (مالی و غیر مالی) استفاده شود. با این حال این معیارها هم مشکل است زیرا تعیین نوع معیارها، نوع همبستگی بین آنها و نیز تعیین ارزش و وزن هر یک از آنها در مجموع کار ساده ای نیست. (Bacidor et al, 1997, p 14)

هدف از تحقیق حاضر، آزمون شاخصهای مبتنی بر ارزش افزوده و دستیابی به شاخص مناسب سنجش عملکرد است که با مقایسه شاخصهای ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار در مدیریت ارزش افزوده سهامداران امکانپذیر شده است.

## بیان مسئله

هدف مدیریت بنگاههای اقتصادی با توجه به پارادایم های نوین مالی خلق ارزش برای مالکان است. ارزش و ارزش آفرینی برای مالکان و سهامداران با کسب و حداکثر کردن ثروت آنان صورت می گیرد. در این راستا ارزیابی عملکرد از مسائل مهم در فرایند مدیریت و ایجاد ارزش<sup>1</sup> محسوب میشود. ارزیابی منطقی عملکرد به شناخت تبیین و بکارگیری شاخصهای مالی و غیر مالی بستگی دارد. در تعیین ارزش افزوده سهامداران صاحب نظران از معیارهای ارزیابی عملکرد گوناگون مرتبطی بهره می برند که از آن جمله ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار، ارزش افزوده نقدی را می توان نام برد. در این تحقیق به بررسی و ارزیابی هر کدام از معیارهای ارزیابی عملکرد مبتنی بر مدیریت ارزش شامل ارزش افزوده بازار<sup>2</sup> و ارزش افزوده اقتصادی<sup>3</sup> بر ارزش افزوده سهامداران<sup>4</sup> به منظور تعیین ارزش افزوده سهامداران پرداخته و نسبت به شناسایی مبنایی قابل اتکا و جایگزین جهت تصمیم گیری و ارزیابی مدیریت ارزش سهامداران در فرایند ارزیابی عملکرد اقدام نموده ایم.

## ارزش آفرینی سهامداران

به طور سنتی عملکرد دوره ای شرکتها اغلب با استفاده از سود حسابداری تاریخی در غالب سود خالص، سود هر سهم<sup>5</sup> یا سایر مبنایی مانند بازده سرمایه گذاری<sup>6</sup> یا نرخ بازده حقوق صاحبان سهام<sup>7</sup> اندازه گیری می گردد. در حالیکه سالهای درازی است سود حسابداری معیار پیش بینی کننده مناسبی در شناسایی ارزش ایجاد شده سهامداران و ارزیابی عملکرد آنان نیست. (Biddle, G.C., Bowen, R. M., and J. S. Wallace, 2005) معیار مناسب برای ارزیابی عملکرد می بایست به یک جهت مرتبط با بازده سهامداران باشد و به جهت دیگر می بایست توانمند جهت معرفی ثروت ایجاد شده آنان باشد. (Stewart, G.B, 1991)

<sup>1</sup> - Value based management(VBM)

<sup>2</sup> - Market value added(MVA)

<sup>3</sup> - Economic value added(EVA)

<sup>4</sup> - Shareholder value added(SVA)

<sup>5</sup> - Earning per share(EPS)

<sup>6</sup> - Return on investment(ROI)

<sup>7</sup> - Return on equity(ROE)

دستیابی به چنین معیاری همراه با رشد مفهوم مدیریت مبتنی بر ارزش مطرح گردیده است که در میان مجموعه سیستمهای مدیریت بر مبنای ارزش، ارزش افزوده سهامداران، ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده نقدی نام برده می شوند.

آیا زمانی که مدیران سعی در افزایش ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده نقدی<sup>8</sup> دارند، واقعاً برای سهامدارانشان ایجاد ارزش می نمایند.

یک شرکت برای سهامدارانش ایجاد ارزش می نماید زمانی که بازده سهامدار از هزینه سرمایه یا نرخ مورد انتظار سرمایه فراتر رود. زمانی که در عملکرد این حالت رخ ندهد، شرکت تخریب ارزش نموده است. (رهنمای رودپشتی، فرزین، نیکویی، ۱۳۸۶)

سهامداران عمدتاً در آینده شرکتها و بنگاههای اقتصادی سرمایه گذاری می کنند و از این رو عواملی که بیانگر سودآوری مستمر و رشد پایدار شرکت باشد می تواند معیار مناسب ارزش برای آنان باشد. از نظر سهامداران، ارزش آفرینی به مفهوم ساده یعنی ایجاد منافع حاصل از سرمایه گذاری بیش از هزینه سرمایه بکار گرفته شده است. امروزه با استفاده از تکنیکی بنام تحلیل ارزش برای سهامداران آثار اقتصادی استراتژیهای مختلف بر آینده سازمان سنجیده می شود و استراتژی مطلوب انتخاب می گردد. تحلیل ارزش برای سهامداران رویکردی است که با استفاده از تنزیل گردش وجوه آتی حاصل از برنامه فعالیتها، تصویر روشنی از درآمدزایی کوتاه مدت و بلند مدت شرکت به سهامداران را می تواند ارائه کند.

روش تحلیل ارزش سهامدار به امکانات بالقوه استراتژیک شرکت و گردش نقدینگی در آینده تأکید دارد. فرض پایه ای این رویکرد، این است که نقش اصلی مدیریت شرکتها عبارت است از ارزش آفرینی برای سهامداران با استفاده از تحلیل ارزش برای سهامداران بطوریکه عوامل و محرکه های ارزش در سازمان شناسایی شده و زمینه اداره سازمان با الگوی مدیریت مبتنی بر ارزش فراهم می گردد. در این تحلیل سئوالاتی مطرح می گردد از قبیل اینکه آیا از پرتفوی سرمایه مناسبی استفاده می کنیم، ارزش اقتصادی هر بخش از سازمان چقدر است و هر بخش از سازمان چه نقشی در شکل دهی ارزش کل بنگاه دارد، فاصله بین ارزش اقتصادی کل بنگاه و سرمایه گذاری خالص در پرتفوی چه میزان است، محرکه های ارزش در کل سازمان کدامند. (فخاریان، ۱۳۸۵)

مزایای استفاده از سیستم مدیریت تحلیل ارزش سهامداران بطور کلی به شرح زیر است:

۱. شناسایی منشأ ارزش زایی و یا هدر دادن ارزشها در سازمان
۲. امکان پذیری انتخاب آگاهانه اهداف استراتژیک سازمان
۳. کنترل و ارزیابی عملکرد سازمان در مقایسه با اهداف ایجاد ارزش برای سهامداران
۴. فراهم شدن زمینه بکارگیری مدیریت مبتنی بر ارزش

<sup>8</sup> -Cash value added (CVA)

مراحل مختلف اجرایی سیستم مدیریت مبتنی بر ایجاد ارزش سهامداران<sup>9</sup> را به شرح جدول زیر مورد مطالعه قرار می دهیم.

سیستم مدیریت مبتنی بر ارزش سهامداران (Kavasseri V. Ramanathan)

بخش	موضوع	اهداف
۱	اندازه گیری و الگو برداری ارزش آفرین	<p>۱ - ارزیابی مدل‌های مالی مورد استفاده واحد های اقتصادی جهت اندازه گیری و برنامه ریزی ارزش آفرین در واحد تجاری</p> <p>۲ - ارتقاء سطح دانش "زبان تجارت" مورد استفاده در صورتهای مالی و کنکاش در ارتباط با اطلاعات مالی و مدیریتی شرکت.</p>
۲	اندازه گیری های متداول ارزش آفرین	<p>۱ - درک کاربردی در زمینه دستیابی به چارچوب یکپارچه ای از ارزش جهت هدایت و ارزیابی عملکرد مدیریت : سود اقتصادی<sup>10</sup>، بازده خالص دارایی ها<sup>11</sup>، بازده سرمایه گذاری<sup>12</sup>، بازده ارزش ویژه، بازده دارایی<sup>13</sup>.</p> <p>۲ - استفاده از شبکه اطلاعات جهانی به منظور کمک به تجزیه و تحلیل عملکرد شرکت در برابر نمونه الگوهای متنوع.</p>
۳	مدیریت رشد ارزش آفرین	<p>۱ - ارزیابی اینکه چگونه بنگاههای اقتصادی سود ده می توانند باشند در حالیکه رشد متوقف شده است یا نرخ رشد شکسته شده است.</p> <p>۲ - درک چگونگی چرخه تولید و زمان که بر جریان نقدی اثر می گذارد.</p> <p>۳ - ارتقاء مهارتها در برنامه ریزی و مدیریت رشد توانمند مالی و سود آور.</p> <p>۴ - کنکاش در شبکه اطلاعات جهانی به منظور تجزیه و تحلیل و ارزیابی عملکرد و دورنمای شرکت.</p>
۴	مدیریت ارزش سهامداران	<p>۱ - ارزیابی اینکه سرمایه گذاران چگونه ارزش بازار سهام و اوراق قرضه را تخمین می زنند.</p>

9-Manging shareholders value (MSV)

<sup>10</sup> - Economic profit (EP)

<sup>11</sup> - Return on net asset (RONA)

<sup>12</sup> - Return on invested capital (ROIC)

<sup>13</sup> -- Return on asset (ROA)

<p>۲ - تخمین اثر برنامه های طرح ریزی شده بر مبنای ارزش سهامداران .</p> <p>۳ - آشنایی با اصطلاحاتی مانند : ارزش افزوده بازار ، ارزش افزوده سهامدار ، سود اقتصادی ، بازده داراییها و بازده خالص دارایی ها ..</p>		
<p>ارتقاء فهم و درک از بها ، هزینه و حجم اطلاعات به منظور : الف - تجزیه و تحلیل قدرت سود دهی . ب - برنامه ریزی تولید ج - مدیریت ظرفیت ، گلوگاهها و ضایعات . د - هم ترازی میان عملکرد و پاداش .</p>	<p>مدیریت ظرفیت برای مبنای ارزش آفرینی</p>	<p>۵</p>
<p>آشنایی با روش های شناسایی و سودمندی فرایندها و تجزیه و تحلیل فعالیتها به منظور تحقق اهداف زیر : الف - شناسایی فعالیتهای ضایع کننده ارزش ب - تجزیه و تحلیل استراتژی هزینه ج - ارزیابی تصمیمات اصلی</p>	<p>تجزیه و تحلیل فرایندها برای ایجاد ارزش</p>	<p>۶</p>
<p>آشنایی با روش های شناسایی و سودمندی فرایندها و تجزیه و تحلیل فعالیتها به منظور دستیابی به : الف - بهبود کیفیت مستمر ب - یکپارچگی بین معیارهای عملکرد فرایندی و مالی ج - استفاده از قدرت و اختیار</p>	<p>بهبود فرایند برای ایجاد ارزش</p>	<p>۷</p>
<p>۱ - ارزیابی اینکه چگونه مدیریت از بالا به پایین جهت دستیابی به موفقیت رقابتی بحران بر انگیز است . ۲ - ارتقاء سطح آشنایی با روش های طراحی ، تولید و فرایند برای دستیابی به عملکرد هدف ، هزینه و سوددهی .</p>	<p>مدیریت مبتنی بر ارزش و رشد تولید</p>	<p>۸</p>
<p>۱- با محرکهای کلیدی ارزش سهامداران آشنا شویم : ۲- ارزیابی مدل‌های ارزش آفرینی سهامداران : الف - ارزیابی استراتژی های تجاری ب - پیشنهاد برنامه استراتژیک ج - بهبود عملکرد مدیریتی و برنامه ریزی تجاری ۳- ارزیابی کاربردی دورنمای ارزش آفرینی سهامداران برای رشد و توسعه: الف - برنامه ریزی اولیه استراتژیک برای واحد تجاری ب - برنامه بهبود عملیات .</p>	<p>ارزش آفرینی سهامداران مبتنی بر برنامه ریزی و کنترل استراتژیک</p>	<p>۹ و ۱۰</p>

## ارزش افزوده اقتصادی و سود باقیمانده

ارزش افزوده اقتصادی به عنوان مهم ترین معیار ارزیابی عملکرد توسط استرن واستوارت در سال ۱۹۹۱ معرفی شده است. (EVA) علامت تجاری ثبت شده شرکت استرن استوارت می باشد. ارزش افزوده اقتصادی، سود پس از کسر همه هزینه ها از جمله هزینه سرمایه است. اگر چه ارزش افزوده اقتصادی، مفهوم جدیدی است اما پایه های نظری آن جدید نیست، اینکه شرکتی باید سودی بیش از هزینه سرمایه ایجاد کند از مدتها قبل مورد توجه اقتصاددانان مختلف بوده است. (Biddle et al, 1999, p 302)

سال ها پیش اقتصاددانان معروفی از جمله هامیلتون در سال ۱۷۷۷ و آلفرد مارشال در سال ۱۸۹۰ عقیده داشتند که شرکت ها برای ایجاد ارزش باید بازدهی بیش از هزینه سرمایه (بدهی و سهام) ایجاد کنند. پیتراکر می گوید: «چیزی را که معمولاً سود می نامیم، پولی که برای کیفیت خدمات باقی می ماند، معمولاً سود نیست. تا زمانی که یک شرکت بازدهی بیش از هزینه سرمایه ایجاد نکند دارای زیان است» (Calabrese, 1999, p 3).

در قرن بیستم این مفهوم با عناوینی مثل سود باقیمانده به کار رفت. سود باقیمانده عبارت از سود عملیاتی بعد از مالیات پس از کسر هزینه سرمایه منابع به کار رفته می باشد. سایر عناوین شامل سود مازاد توسط کیننگ در سال ۱۹۲۹ و پرینریچ در سال ۱۹۳۶، سود برتر یا سود محض توسط ادی در سال ۱۹۵۷، سود مازاد قابل تحقق توسط ادوارد و بل در سال ۱۹۶۱، درآمد مازاد توسط کی در سال ۱۹۷۶ و پنسل در سال ۱۹۸۱ و سود غیر عادی توسط فلتمن و اوهلسون در سال ۱۹۹۵ مطرح شد (Biddle et al, 1999, p 302).

در دهه ۱۹۹۰، با تغییراتی که استوارت در مفهوم سود باقیمانده ایجاد کرد، ارزش اقتصادی بعنوان یک ابزار نوین اندازه گیری عملکرد مالی به وجود آمد. بنابراین ارزش افزوده اقتصادی مفهوم جدیدی نیست و از مدت ها قبل با نام سود باقیمانده وجود داشته است.

سود باقیمانده عبارتست از سود منهای بازده مورد انتظار سرمایه گذاری و به حاصلضرب سرمایه گذاری در نرخ بازده مورد انتظار، هزینه های منتسب<sup>14</sup> گویند که این هزینه ها در حسابداری شناسایی نمی شوند. هدف از حداکثر کردن سود باقیمانده این است که اگر نرخ سود یک بخش از نرخ مورد انتظار سرمایه گذاری بیشتر است آن واحد باید گسترش یابد.

<sup>14</sup> -Imputed cost

بازده سرمایه گذاری و سود باقیمانده نشان دهنده نتیجه یک دوره می باشند بطوریکه می توان با انجام اقداماتی باعث افزایش کوتاه مدت در بازده سرمایه گذاری و سود باقیمانده شد در حالیکه با منافع بلند مدت سازمان مغایرت داشته باشد. برای مثال اگر مدیران کمتر به مخارج تحقیق و توسعه می پردازند تا سود آنها افزایش یابد. از اینرو مدیران سطح سود بالایی برای ارزیابی نسبت بازده سرمایه گذاری و مقدار سود باقیمانده خواهند داشت.

بعد از معرفی ارزش افزوده اقتصادی توسط استوارت، شرکتهای معروفی همانند ای تی و تی، سی اس ایکس، کواکر، بریگز و استراتون از آن برای ارزیابی عملکرد استفاده کردند. شرکت سی اس ایکس که در صنعت حمل و نقل فعال است قبل از بکارگیری ارزش افزوده اقتصادی، اکثر واحدهای آن ارزش افزوده اقتصادی منفی داشته اند. بعد از بکارگیری این معیار ارزیابی، ارزش افزوده اقتصادی آن، بهبود قابل ملاحظه ای یافت و قیمت سهام شرکت از ۲۸ دلار در سال ۱۹۸۸ به ۸۲/۵ دلار در سال ۱۹۹۳ رسید. شرکت بریگز و استراتون که در صنعت انرژی و گازویل فعال است، سیستم ارزش افزوده اقتصادی را در سال ۱۹۹۰ زمانی که بازده سرمایه اش ۷/۷ درصد بود به کار گرفت. بعد از چهار سال، بازده سرمایه این شرکت به بیش از ۱۲٪ افزایش یافت و قیمت سهام آن نیز طی همین مدت سه برابر شد. کوکاکولا با کاهش هزینه سرمایه و در نتیجه افزایش ارزش افزوده اقتصادی، افزایش قیمت سهام از ۳ دلار به ۵۷ دلار داشت. جک استال، مدیر مالی کوکاکولا بیان کرد که « (EVA) شما را مجبور می کند تا راههایی را پیدا کنید که بتوانید با سرمایه کمتر، کار بیشتری انجام دهید. » (Tully, 1993, pp 43-45).

در حال حاضر (EVA) به عنوان یکی از سیستم های مدیریت مالی به حساب می آید. سیستمی که هدف اصلی آن افزایش ثروت سهامداران است و به عنوان مبنایی برای تعیین اهداف، بودجه بندی سرمایه ای و طرح های انگیزشی (پاداش) محسوب می شود. این معیار به جای سود یا جریانات نقدی عملیاتی به عنوان یک معیار داخلی و خارجی برای سنجش عملکرد به کار می رود. موسسه استرن و استوارت موسسه پژوهشی (مشاوره ای) در آمریکا است که در رابطه با «سیستم مدیریت مالی (EVA)» به عنوان یک معیار اندازه گیری عملکرد داخلی و خارجی و معیاری برای تعیین پاداش مدیران، فعالیت می کند. همه ساله (EVA) هزار شرکت آمریکایی عضو بورس نیویورک توسط این موسسه محاسبه شده و شرکت ها بر آن اساس رتبه بندی می شوند.

در حال حاضر موسسات دیگری مانند گروه تحقیقاتی بوستون با ارایه معیارهایی مشابه مانند بازده جریانات نقدی سرمایه گذاری شده، موسسه آلکار با تجزیه و تحلیل جریانات نقدی تنزیل شده، هیأت ماراکن با معیار سودهای اقتصادی تنزیل شده و موسسه کی. پی. ام. جی بیت مارویک با معیار مدیریت ارزش افزوده اقتصادی در این حوزه فعالیت می کنند. (Biddle et al, 1997, p 302)

امروزه گزارشگری مالی به دلیل پایین بودن کیفیت و مربوط نبودن اطلاعاتی که ارائه می دهد، مورد انتقاد واقع شده است. کمیته گزارشگری مالی انجمن حسابداران رسمی آمریکا برای بهبود وضعیت گزارشگری مالی پیشنهاد کرده است که شرکتهای برای اخذ تصمیمات داخلی و گزارشگری خارجی از (EVA) استفاده نمایند. بر این اساس طبق پیش بینی انجمن حسابداران رسمی آمریکا در آینده (EVA) جایگزین (EPS) خواهد شد.



(Zarowin, 1995, p 48).

## ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار

تمام معیارهای اندازه گیری عملکرد هر کدام به نوعی دارای معایبی هستند که چنانچه به عنوان مبنای اندازه گیری قرار گیرند اندازه گیری عملکرد و تعیین ارزش شرکت مطابق با واقعیت های موجود نخواهد بود. ولی ارزش افزوده اقتصادی معیاری است که معایب روشهای مذکور را نداشته و ارزش شرکت را به طور واقعی محاسبه می کند. به تعبیری ارزش افزوده اقتصادی، شاخص بنیادین برای اندازه گیری عملکرد و تعیین ارزش شرکت می باشد. ارزش افزوده اقتصادی از حاصلضرب تفاوت بین نرخ بازده (r) و میانگین موزون نرخ هزینه سرمایه (c) در مبلغ سرمایه به دست می آید.

(EVA) بر اثربخشی تصمیمات مدیریت در یک دوره خاص تأکید دارد (پناهیان، ۱۳۸۰). به اعتقاد پیتر دراکر ارزش افزوده اقتصادی، بهره وری کل عوامل تولید است که خود را در قیمت سهام شرکت آشکار می سازد برای تحقق این فرآیند در طول زمان منجر به بروز مفهومی بنام ارزش افزوده بازار خواهد شد که نشان دهنده سرمایه های فراهم شده در شرکت، ارزش عملیات جاری و سود اقتصادی آتی آن است.

$$MVA = \left[ \begin{array}{l} \text{ارزش حقوق صاحبان سهام که توسط} \\ \text{ارزش بازار حقوق} \\ \text{صاحبان سهام} \end{array} \right] - \left[ \begin{array}{l} \text{کل حقوق صاحبان} \\ \text{تعداد سهام موجود} \end{array} \right] \times \left[ \begin{array}{l} \text{قیمت هر سهم در بازار} \\ \text{×} \end{array} \right]$$

سال n ..... سال دوم سال اول

$$MVA = \left[ \begin{array}{l} \text{ارزش بازار} \\ \text{حقوق صاحبان} \\ \text{سهام} \end{array} \right] \rightarrow \text{بهبود مورد انتظار در EVA و ارزش فعلی EVA های آتی} \rightarrow \frac{EVA}{(1+K)} + \frac{EVA}{(1+K)^2} + \dots + \frac{EVA}{(1+K)^n}$$

بنابراین ارزش افزوده بازار (MVA) ارزش فعلی کلیه ارزش افزوده های اقتصادی آتی شرکت در آینده است.

## مروری بر پژوهشهای انجام شده :

همانطور که گفته شد سهامداران ارزش شرکت را در توان ارزش آفرینی پایدار آن و پیشبرد استراتژی های ارزش آفرین می دانند و محور این ارزش زایی مدیران هستند. (Biddle, G.C., Bowen, R. M., and J. S, 2005)

بازار سرمایه برای آنکه نسبت به توان و قابلیت مدیریت در پیشبرد استراتژی مزیت نسبی و ارزش آفرینی اطمینان یابد، ضروری است ابزار و اهرم‌های سنجش عملکرد مدیران را در اختیار داشته باشند. ارزیابی و سنجش عملکرد مدیران به ویژه از ناحیه سهامداران آگاه و نهادی از اهمیت بیشتری برخوردار خواهد بود.

موسسه ارنست اند یانگ<sup>15</sup> در سال ۲۰۰۲ تحقیق و بررسی خود را در مورد معیارهای سنجش مدیریت از منظر سهامداران انجام داده و در این تحقیق ۶۰۰ شرکت مختلف آمریکایی و اروپایی بررسی شد و حاصل آن تحت عنوان معیارهای مطرح<sup>16</sup> انتشار یافت که به شرح زیر است. (فخاریان، ۱۳۸۵)

۱- تدوین و اجرای استراتژی‌های مناسب .

۲- کیفیت مدیریت ، شیوه مدیریت، قدرت پیشبرد استراتژی‌ها.

۳- محصولات جدید ، پیشگامی در تحقیق و توسعه، کوتاه بودن چرخه تولید و عرضه محصولات.

۴- جایگاه بنگاه در بازار موقعیت بین رقبا، اعتبار و نام شرکت، قدرت بازاریابی.

۵- ارتباط با سهامداران در فواصل گزارشگری، کیفیت و شفافیت گزارشات.

۶- رضایتمندی مشتریان شامل ارزیابی مشتریان از کیفیت محصولات و خدمات، تکرار مراجعات و سفارشات، میزان شکایات .

۷- نحوه عملیات، کیفیت فرآیندها و مدیریت هزینه‌ها .

۸- سازمان و پرسنل، سطح کیفی کارکنان، قدرت جذب و حفظ نیروها، روحیه و انگیزش، آموزش و رشد آنها.

همانطور که نتایج این تحقیق نشان می دهد سهامداران در انتخاب معیارهای سنجش ارزش‌زایی بنگاه بر معیارهای غیر مالی تاکید دارند و فرض اساسی چنین است که اگر این معیارها مثبت و موفقیت‌آمیز باشند، نتایج مطلوب مالی به تبع آنها حاصل خواهد شد.

از سایر تحقیقات انجام شده روبرت ای جی مانکس<sup>17</sup> در سال ۱۹۹۶ با عنوان بررسی نیاز به داشتن ارزش افزوده سهامداران و قانونمندی آن با موضوعیت مفهوم کاربردی سهامداران و ارزش افزوده آنان در تغییر ساختارهای دولتی را می توان مورد اشاره قرار داد به طوریکه نتایج موفقیت آمیز آن افزایش ثروت سهامداران را به دنبال داشته است .

همچنین در ارتباط با ارزش ایجاد شده برای سهامداران می توان به تحقیق سال ۲۰۰۲ توسط پابلو فرناندز<sup>18</sup> با محتوای بررسی عدم وجود رابطه در اندازه گیری ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی جهت تعیین ارزش ایجاد شده برای سهامداران را می توان اشاره قرار داد. این پژوهش در ۵۸۲ شرکت آمریکایی انجام گردیده بطوریکه شاخصهای سنجش عملکرد ارزش افزوده اقتصادی ، ارزش افزوده بازار ، نرخ میانگین موزون هزینه سرمایه و سود عملیاتی پس از

<sup>15</sup> - Ernst & Young (2002)

<sup>16</sup> - Measures that Matter

<sup>17</sup> - Robert A.G. monks (1996)

<sup>18</sup> - Pablo Fernandez (2002)

کسر مالیات و ارتباط ۱۰ ساله مابین این متغیرها را در نظر گرفته است. نتایج به دست آمده حاکی از ارتباط مثبت ارزش افزوده بازار هر ساله با بازده سهامداران و ارتباط منفی ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده نقدی با بازده سهامداران می باشد.

لوکانانداری ایرالا<sup>19</sup> در سال ۲۰۰۷ از کالج دهریوا<sup>20</sup> سنجش عملکرد شرکتها در کشور هند را مورد بررسی قرار داده است وی ۱۰۰۰ شرکت را با اطلاعات مالی ۶ ساله (۶۰۰۰ سال مالی) بررسی نموده و نتایج حاصله ارزش افزوده اقتصادی را به عنوان معیار پیش بینی کننده مناسبی نسبت به ارزش بازار و در مقایسه با سایر معیارهای اندازه گیری حسابداری سنتی معرفی می نماید.

از تحقیقات داخلی انجام شده بطور اهم به پژوهش رهنمای رودپشتی (۱۳۸۵) در زمینه سنجش عملکرد اقتصادی شرکتها می پردازیم که وی در این تحقیق برای شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار فاصله زمانی پنج ساله ای را با هدف تبیین تئوریک شاخصهای سنجش عملکرد و ارزیابی منطقی عملکرد بنگاههای اقتصادی بررسی نموده و نتایج حاصل حاکی از ارتباط ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار با متغیرهای مالی می باشد و همچنین ارتباط ارزش افزوده اقتصادی با این متغیرها در مقایسه با ارزش افزوده بازار با این متغیرها را بیشتر نمایان ساخته است . همینطور در پژوهشی شیدا مهرزاده (۱۳۸۴) به بررسی ارتباط ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار با متغیرهای مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران صنایع شیمیایی پرداخت که تحقیق وی حاکی از وجود ارتباط برخی از این متغیرها بوده است . بطور کل روشهای اندازه گیری و مدیریت ارزش برای سهامداران با توجه به پژوهشهای انجام شده می تواند شامل سود اقتصادی و یا شکل توسعه یافته آن یعنی ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و یا ارزش افزوده نقدی باشد.

## روش شناسی تحقیق :

روش تحقیق پیمایشی ، اکتشافی از نوع همبستگی است و شیوه جمع آوری اطلاعات ، کتابخانه ای است . ابزار تحقیق صورتهای مالی و گزارشات موجود در آرشیو بورس اوراق بهادار است . و قلمرو تحقیق حاضر از نظر مکانی شرکتهای فعال در صنعت فلزات و از نظر زمانی سالهای ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ ، تعداد شرکتهای مورد استفاده از سال ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ بطور میانگین ۲۶ شرکت که با توجه به امکان دسترسی به اطلاعات ۲۴ شرکت جمعا ۱۴۴ سال مالی مورد استفاده قرار گرفته است و به لحاظ موضوعی نیز بررسی معیارهای مبتنی بر مدیریت ارزش ، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار و ارتباط آنها بر اندازه گیری ارزش افزوده سهامداران است .

<sup>19</sup> - Lokananda Reddy Irala (2007)

<sup>20</sup> - Dhurrua

### فرضیه تحقیق :

بین معیارهای مبتنی بر مدیریت ارزش سهامداران ، ارزش افزوده اقتصادی ، ارزش افزوده بازار با ارزش افزوده سهامداران شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ( صنایع فلزی ) ارتباط معنی داری وجود دارد .

### تجزیه و تحلیل نتایج به دست آمده :

جدول ۱- رگرسیون چند متغییری ، متغییر وابسته ارزش افزوده سهامداران و مستقل ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار

منبع تغییرات	مجموعه مجذور انحرافات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	میزان F	سطح معنی داری
واریانس بیان شده	4E+016	2	2,15E+016	1448,709	0,00
واریانس بیان نشده (مازاد)	3E+014	21	1,48E+013		
واریانس کل	4E+016	23			

طبق نتایج به دست آمده جدول ۱ میزان F و سطح معنی داری 0,00 که اهمیت وجود رابطه را تصدیق می نماید . می توان ادعا نمود که از متغیرهای ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده اقتصادی به منظور ارزیابی ارزش ایجاد شده سهامداران در شرکتهای گروه فلزات اساسی می توانند بعنوان متغیرهای جانشین مناسبی مورد استفاده قرار گیرند بنابراین ضروری است تا جدول ضرایب رگرسیون به شرح زیر ارائه شود .

جدول ۲- ضرایب رگرسیون ، متغییر وابسته ارزش افزوده سهامدار و مستقل ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار

متغیرهای مستقل	میزان B	ضریب بتا	میزان T	سطح معنی داری	بررسی وجود رابطه
ارزش افزوده اقتصادی	-32,945	-0,480	-6,267	0,00	تأیید
ارزش افزوده بازار	0,145	1,455	19,008	0,00	تأیید

$R=0,996$

$R^2=0,993$

$Adj.R=0,992$

$P=0,00$

با توجه به میزان ضرایب رگرسیون به دست آمده طبق جدول ۲ می توان ادعا کرد ارتباط معنی داری بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار با ارزش افزوده ایجاد شده سهامداران وجود دارد. لیکن ارتباط متغیرهای مستقل، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار با متغیر وابسته، ارزش افزوده سهامداران در شرکتهای گروه صنایع فلزی بورس اوراق بهادار تهران به نسبت ضریب بتای حاصل شده رابطه عکس دارند.

بطوریکه طبق جدول ۲، با کاهش ارزش افزوده اقتصادی به دلیل وجود ضریب بتای منفی ارزش ایجاد شده سهامداران افزایش می یابد و با افزایش آن ارزش افزوده سهامداران کاهش خواهد یافت.

همینطور با افزایش ارزش افزوده بازار به دلیل وجود ضریب بتای مثبت ارزش ایجاد شده سهامداران افزایش می یابد و با کاهش آن ارزش افزوده سهامداران کاهش خواهد یافت.

همچنین با توجه به نتایج به عمل آمده وجود رابطه بین مجموعه متغیرها تأیید می شود بطوریکه نتایج  $R^2$  نشان می دهد ۹۹۳٪ درصد از تغییرات ارزش افزوده سهامداران توسط متغیرهای مستقل، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار تبیین شده است و ۰,۷٪ آن مربوط به سایر متغیرهاست.

### نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات:

با توجه به نتایج به دست آمده در رابطه با تحقیق حاضر حاصل از آزمون فرضیه انجام شده نشان می دهد که ارتباط معنی داری مابین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار با ارزش افزوده سهامداران در شرکتهای گروه صنایع فلزی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، فاصله سالهای ۱۳۸۰ الی ۱۳۸۵ وجود دارد. به طوریکه ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار معیارهای مناسبی برای پیش بینی ارزش افزوده سهامداران بوده و به عنوان معیارهای جایگزین جهت مدیریت مبتنی بر ارزش سهامداران نسبت به ارزش افزوده ایجاد شده سهامداران معرفی می گردند.

لذا با توجه به نتایج مطالعه انجام شده پیشنهاد می گردد:

- ۱- سهامداران به منظور ارزیابی مناسب و مدیریت مبتنی بر ایجاد ارزش افزوده استفاده از شاخص ارزش افزوده اقتصادی را می توانند به عنوان معیار سودمند و مفیدی همواره در تصمیم گیریهای اقتصادی مورد نظر داشته باشند.
- ۲- سهامداران به منظور ارزیابی مناسب و مدیریت مبتنی بر ایجاد ارزش افزوده استفاده از شاخص ارزش افزوده بازار را می توانند به عنوان معیار سودمند و مفیدی همواره در تصمیم گیریهای اقتصادی مورد نظر داشته باشند.

۳ - سهامداران به منظور ارزیابی مناسب و مدیریت مبتنی بر ایجاد ارزش افزوده استفاده از شاخصهای ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار را می توانند به طور توأم به عنوان معیارهای سودمند و مفیدی همواره در تصمیم گیریهای اقتصادی مورد نظر داشته باشند.

### فهرست منابع :

- رهنمای رودپشتی، فریدون و فرزین، اکرم و نیکویی، فریده، هفت گفتار در تغییر ارزشها و ارزش آفرینی کسب و کار اقتصادی، چاپ اول، تهران، انتشارات هزار سوم اندیشه (۱۳۸۶).
- رهنمای رودپشتی، فریدون و نیکو مرام، هاشم و شاهوردیانی، شادی، مدیریت مالی راهبردی (ارزش آفرینی)، چاپ اول، تهران، انتشارات بنیاد صنعت و توسعه ایرانیان (۱۳۸۵).
- رهنمای رودپشتی، فریدون، "بررسی و ارزیابی کارکرد ارزش افزوده اقتصادی بازار جهت ارزیابی عملکرد اقتصادی شرکتها". پژوهشنامه اقتصادی (۱۳۸۵).
- فخاریان، ابوالقاسم، "مؤلفه های ارزش در بنگاههای اقتصادی از منظر سهامداران" نشریه حسابدار، شماره، ۱۴۱. (۱۳۸۵).
- مهرزاده، شیدا "تحقیق پیرامون ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی و متغیرهای مالی نظیر EPS و P/E و ... " پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی. (۱۳۸۴).
- پناهیان، حسین، کاربرد ارزش افزوده اقتصادی تصمیم گیری مالی (۱۳۸۰).

- Robert A.G.monks . "The Need for shareholder activism value added and legitimacy". Wilshire Associates . a consultant to the Public Employees' Retirement System of the State of California ("CalPERS"), (1996)
- Pablo Fernandez "EVA, Economic profit and cash value added do NOT measure shareholder value creation", university of navara business school, D/453 January 19, 2002.
- lokananda Reddy Irala . " Corporate performance measures in India : an empirical analysis ", Duhruva college of management ,( January 1, 2007).
- Bacidore, J. M., Boquist, J. A., Milbourn, T. T and A.V. Thakor "the search for the Best Financial Performance Measure", Financial Analysts Journal, ( May/June, 1997).
- Biddle, G.C., Bowen, R. M and J.S. Wallace, "Does EVA Beat Earnings? Evidence on Association With Stock Returns and Firm Value", Journal of Accounting and Economics, Vol. 24, No.3, (1997), PP. 301- 336.
- Biddle, G.C., Bowen, R. M., and J. S. Wallace, "Evidence on EVA", Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 12, No. 2, Summer (1999).
- Biddle, G.C., Bowen, R. M., and J. S. Wallace, "Economic Value Added: Some Empirical evidence", Managerial Finance, Vol 24, No. 11, (2005).

- Fama "Agency problems & Theory of the firms", Journal of Political Economy, (1980).
- Kavasseri V.Ramanathan, Professor and Former Chairman of Accounting .  
Washington business school, faculty personal web page " Managing for shareholder value", MSV, session objectives  
<http://faculty.washington.edu/kramnath/579/Accounting579-SessionObjectives.htm>.
- Bead, H. Y and J. W. Kim, "Incentive Based Compensation and Economic Value Added", Journal of Accounting and Finance Research, VOL. 10, Issue 2, (Spring, 2002) .
- Brewer P.C., G. Chandra, C.A. Hock , "EVA: Its uses and Limitations", S.A.M Advanced Management, Journal Vol, 64, No. 2, (spring, 1999).
- Dierks, P. A and .: Patel , " What Is EVA, and How Can It Help Your Company?", Management Accounting, (November, 1997).
- Stewart, G.B , "The Quest for Value: A Guide for Senior Managers", New York, Harper Business Publisher (1991).
- Clabrese, V.J (1999), "Economic Value Added: Finance 101 on Steroids", The Journal of Band Cost & Management Accounting, Vol. 12, Issue 1, Pp. 3-34.
- Jeff, Embersits, " Shareholder Value Management".
- Zarowin, the future of finance , journal of accountancy , volume 188, 1995, p 48
- Tully, s, the real key to creating wealth, fortune 128, 1993, pp 43-45.  
[www. http: // jeffembersits@shareholdermgmt.com](http://www.jeffembersits@shareholdermgmt.com)
- "Maximizing shareholder value", understanding economic value added,  
[www.sternstewart.com](http://www.sternstewart.com).

#### **Abstract :**

#### **Rahnama Rodposhti Freidon (Ph.D.)**

professor and faculty member of the I.A.U ; Science and Research Branch

#### **Mahmoodi Mohammad**

Ph.D. student of Accounting from the Tehran's Science and Research Branch,

And faculty member of the I.A.U ; fiuzkuh Branch

#### **A survey and evaluation of economical value added and market value added in managing share holder ,s value added**

Value creation as a new paradigm is a factor in investment criterion, so it can measure and manage shareholder's value to maximize wealth and return of shareholders. In this subject, management shareholder's value (MSV) suggests some tools such as economical value added (EVA), market value added (MVA) and cash value added (CVA).

In this paper we have examined management shareholder's value in capital stock exchange companies during the years 1380 to 1385, number of companies existed in metal industry group were about twenty six but only twenty four companies financial information (observations) were available for our sample test.

We have examined value based factors such as economical value added and market value added with shareholders value added (SVA) by regression analysis and

according to the result, correlation between these variables (EVA & MVA) with (SVA) proved, there was a negative correlation between (EVA) and (SVA) and positive correlation between (MVA) and (SVA) so, the results indicate that they are appropriate predictors in managing investment value added for investors.

**Key words:** value creation, share holder's value added, economical value added, market value added.