

# رابطه ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش‌شده با بازده سهام

دکتر غلامحسین مهدوی\*  
کمال گوینده\*\*

تاریخ دریافت : 1388/01/20 تاریخ پذیرش: 1388/03/19

## چکیده

ارزیابی عملکرد فعالیتی است که به سهامداران جهت تصمیم‌گیری به منظور سرمایه‌گذاری بهینه کمک می‌کند. به نظر پلند (2002) هیچ یک از معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد از قبیل سود، سود هر سهم و رشد سود نمی‌تواند با کل بازده ایجاد شده برای سهامداران همبستگی داشته باشد. از معیارهای دیگر ارزیابی عملکرد که ممکن است با بازده ایجاد شده برای سهامداران همبستگی داشته باشد، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده است. براین اساس، هدف اصلی این مقاله، بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در این راستا، با استفاده از داده‌های ترکیبی، شرکت و سال، 71 شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در خلال 10 سال مورد آزمون قرار گرفته است. فرضیه‌های پژوهش از طریق محاسبه ضریب همبستگی پیرسون آزمون شده است. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام رابطه معنی‌دار وجود ندارد.

**واژه های کلیدی :** معیارهای ارزیابی عملکرد، ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده، بازده سهام.

---

\* استادیار دانشکده اقتصاد، مدیریت و علوم اجتماعی دانشگاه شیراز، بخش حسابداری، نویسنده اصلی و مسئول مکاتبات [gmahdavi@rose.shirazu.ac.ir](mailto:gmahdavi@rose.shirazu.ac.ir)  
\*\* کارشناس ارشد حسابداری

## 1. مقدمه

برای سالیان زیادی در گذشته ، اقتصاد دانان تصور می‌کردند که تمامی گروه‌های مربوط به یک شرکت سهامی مثل مدیران و سهامداران برای رسیدن به یک هدف مشترک فعالیت می‌کنند اما از سال 1961 موارد بسیاری از تضاد منافع بین این گروه‌ها مشاهده شد و به دنبال آن شرکت‌ها در پی حل این تضاد منافع برآمدند ( جنسن 1 و مک‌لینگ 2 ، 1976 : 312 ). یکی از راه‌های برخورد با تضاد منافع موجود بین سهامداران و مدیران استفاده از سیستم‌های ارزیابی عملکرد<sup>3</sup> است ( هورن‌گرن و همکاران<sup>4</sup>، 2006 : 791 ).

به نظر لهن و همکاران<sup>5</sup> (2004) ، ارزیابی عملکرد فعالیت است که مدیران به جهت رسیدن به اهداف و استراتژی‌های خود انجام می‌دهند . انتخاب یک معیار ارزیابی عملکرد مناسب و رسیدن به اهداف شرکت با استفاده از این معیار ، سبب با اهمیت تر شدن نحوه انتخاب یک معیار مناسب جهت ارزیابی عملکرد می‌شود (ص. 269) . بم و همکاران<sup>6</sup> (2004) معتقدند بسیاری از شرکت‌ها برای اندازه‌گیری عملکرد خود جهت تعیین حقوق و مزایا از ابزارهای سنتی حسابداری مانند سود هر سهم ، بازده سرمایه‌گذاری<sup>7</sup>، جریان نقدی آزاد<sup>8</sup>، سود باقیمانده<sup>9</sup> و قیمت سهام استفاده می‌کنند (ص. 82) .

معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد هر کدام به نوعی دارای معایبی هستند که چنانچه به عنوان مبنای اندازه‌گیری مورد استفاده قرار گیرند ، اندازه‌گیری عملکرد و تعیین

---

<sup>1</sup> Jensen

<sup>2</sup> Meckling

<sup>3</sup> Performance Measurement Systems

<sup>4</sup> Horngren et al.

<sup>5</sup> Lohman et al.

<sup>6</sup> Baum et al.

<sup>7</sup> Return on Investment (ROI)

<sup>8</sup> Free Cash Flow (FCF)

<sup>9</sup> Residual Income (RI)

ارزش شرکت مطابق با واقعیت های موجود نخواهد بود ( ورثینگتون 10 و وست 11، 2004 : 202). به عبارت دیگر ، در حالی که معیارهای سنتی از ابزار مهم برای ارزیابی عملکرد مالی و عملیاتی شرکت هستند ، ولی محیط در حال تغییر شرکت ها ، نیاز به استفاده از معیارهای جدید ارزیابی عملکرد ، افزون بر معیارهای قدیمی را ایجاد کرده است ( هیرش 12 ، 2000 : 587). به نظر بریگام و همکاران (1999) ، ارزش افزوده اقتصادی یک اندازه گیری مناسب و دقیق از ارزش اضافه شده به سرمایه گذاری انجام شده توسط سهامداران انجام می دهد (ص. 48). در تأیید اظهارات بریگام و همکاران ، ورثینگتون و وست (2004) ، بیان می کنند که ارزش افزوده اقتصادی تنها معیاری است که معایب روش های سنتی ارزیابی عملکرد را نداشته و ارزش شرکت را به طور واقعی محاسبه می کند. به عبارت دیگر ، ارزش افزوده اقتصادی شاخص بنیادین برای اندازه گیری عملکرد و تعیین ارزش شرکت است (ص. 202). همچنین ، به نظر استیوارت (1991) از ارزش افزوده اقتصادی می توان برای دستیابی به اهداف شرکت ، بودجه بندی سرمایه ای 13 ، ارزیابی عملکرد شرکت و محاسبه میزان پاداش مدیران استفاده کرد (ص. 119).

وت 14 و تویت 15 (2007) معتقدند علی رغم استفاده گسترده از ارزش افزوده اقتصادی به عنوان معیار اقتصادی ارزیابی عملکرد، این معیار نمی تواند معیار ارزیابی قابل اتکایی باشد و در نتیجه نمی توان به منظور به حداکثر رساندن ارزش شرکت ، آن را افزایش داد (ص. 63). برای برطرف ساختن نقاط ضعف مربوط به ارزش افزوده اقتصادی به عنوان مدل اقتصادی ارزیابی عملکرد، پژوهشگران ( باسیدور و همکاران ، 1997) نوع اصلاح شده ای از ارزش افزوده اقتصادی را به نام ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده ، مطرح ساختند که در آن به جای استفاده از

---

<sup>10</sup> Worthington

<sup>11</sup> West

<sup>12</sup> Hirsch

<sup>1</sup> Capital Budgeting

<sup>2</sup> Wet

<sup>3</sup> Toit

ارزش‌های دفتری ، از ارزش های بازار در انجام محاسبات استفاده می‌شود ( باسیدور و همکاران ، 1997 : 14 ) .  
در این مقاله ، ابتدا به تشریح هدف و مسأله پژوهش پرداخته می‌شود . ذکر مبانی نظری و پیشینه پژوهش موضوع بعدی مقاله است . سپس ، فرضیه های پژوهش ، روش پژوهش ، روش های آماری مورد استفاده و آزمون فرضیه ها مطرح می‌شود . بخش های آخر مقاله به بیان محدودیت های پژوهش ، پیشنهادهایی برای پژوهش های آتی و نتیجه گیری اختصاص دارد .

## 2. هدف پژوهش

سهامداران همواره به دنبال راه هایی برای ارزیابی عملکرد مدیران در جهت ثروت آفرینی برای شرکت هستند ولی در عالم واقع دیده می‌شود که از معیارهای نامناسبی برای ارزیابی عملکرد مدیران استفاده می کنند . عدم استفاده از معیارهای مناسب برای ارزیابی عملکرد مدیران و ارزش آفرینی برای سهامداران ، منجر به تعیین ارزش واقعی شرکت نخواهد شد ( جهانخانی و سجادی ، 1374 : 68 ) . هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین ، معیارهای نوین ارزیابی عملکرد ، ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است . نتایج حاصل از این بررسی می‌تواند به سهامداران در تصمیم گیری جهت انتخاب و استفاده از معیارهای مناسب ارزیابی عملکرد مدیران کمک کند .

## 3. مسأله پژوهش

استفاده از سیستم مدیریت مالی سنتی ، دلیل شکست تلاش های شرکت ها به منظور ایجاد ارزش برای سهامداران در گذشته بوده است ( استیوارت ، 1991 ) . از موضوعاتی که به نظر استیوارت ( 1991 ) باید مورد توجه و تأکید قرار گیرد ابزار ارزیابی عملکرد و رویه های ارزیابی است . یکی از روش های ارزیابی عملکرد معرفی شده در سال های اخیر ، ارزش افزوده اقتصادی است اما به نظر باسیدور و همکاران ( 1997 ) ، ارزش افزوده اقتصادی دارای ایراداتی از جمله استفاده از ارزش دفتری 16 برای انجام محاسبات است . برای رفع این ایراد ، صاحب نظران مالی شکل پالایش

شده اي از ارزش افزوده اقتصادي را با عنوان " ارزش افزوده اقتصادي پالایش شده " مطرح کردند . هر چند معرفي ارزش افزوده اقتصادي و ارزش افزوده اقتصادي پالایش شده به عنوان معيارهاي برتر ارزيابي عملکرد پاسخي به نارساييهاي مطرح شده در رابطه با معيارهاي سنتي ارزيابي عملکرد بوده است اما اينکه آیا معيارهاي ارزش افزوده اقتصادي و ارزش افزوده اقتصادي پالایش شده با خلق ارزش براي سهامداران شرکت هاي پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران ارتباط دارند ؟ و همچنين ، اينکه در صورت وجود رابطه ، همبستگی کدام يك از اين معيارها ( ارزش افزوده اقتصادي يا ارزش افزوده اقتصادي پالایش شده ) با خلق ارزش بیشتر است ؟ پرسش هايي است که در اين مقاله به آنها پاسخ داده خواهد شد .

#### **4. مباني نظري و پيشينه پژوهش**

##### **4-1- ارزش افزوده اقتصادي**

استیوارت (1991) معتقد است که شرکت هايي که تلاش هاي آنها جهت ايجاد ارزش براي سهامداران با شکست روبرو شده است به اين دليل بوده است که از سيستم مدیریت مالي سنتي استفاده کرده اند . به نظر وي ، براي دستیابي به ارزش ، بايد اهداف مالي، ابزار ارزيابي عملکرد و رويه هاي ارزيابي مورد توجه و تأکید قرار گیرند (ص. 1). همچنين ، جنسن و مک لینگ (1999) معتقدند اگر چه بسياري از شرکت ها از معيارهاي سنتي ارزيابي عملکرد مثل نرخ بازده حقوق صاح بان سهام استفاده مي کنند ، اما آن در معرض تحريف شدن به وسيله اعمال مديران است (ص. 13). به دنبال اظهارات جنسن و مک لینگ ، بلك و همكاران 17 (2001) ، بيان کردند که معيارهاي سنتي ارزيابي عملکرد هم جهت با ايجاد ارزش براي سهامداران نيست . براي مثال گردش دارايي ها 18 ، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام 19 را که يکي از معيارهاي سنتي ارزيابي عملکرد است تحت تأثیر قرار مي دهد و اين درحالي است که گردش دارايي ها لزوماً منفعلي براي سهامداران ايجاد نمي کند اما سبب افزايش نرخ بازده

---

<sup>1</sup> Black et al.

<sup>2</sup> Asset Turnover

<sup>3</sup> Return on Equity (ROE)

حقوق صاحبان سهام می شود (ص. 50) . برای رفع نواقص مربوط به معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد ، استیوارت (1991) و جنسن و مک لینگ (1999) ، از سال ها قبل ، استفاده از ارزش افزوده اقتصادی را برای ارزیابی عملکرد مدیران پیشنهاد کردند (ص . 13) . همچنین، کاپلان 20 و آتکینسون 21 (2005) بیان کردند که مدیران مالی باید به منظور ارتقای معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد ، از معیارهایی استفاده کنند که به واقعیت های اقتصادی نزدیکتر است . آنها نیز استفاده از معیارهای اقتصادی ارزیابی عملکرد مثل ارزش افزوده اقتصادی را پیشنهاد کردند که با استفاده از آن نقایص مربوط به استفاده از ابزارهای سنتی ارزیابی عملکرد برطرف خواهد شد (ص . 523) .

به نظر باش و همکاران (2003) ، استفاده از ارزش افزوده اقتصادی که یک رویکرد خاص از سود باقیمانده است و بر این مبنا استوار است که مدیران باید بازدهی بیشتر از هزینه سرمایه به کاررفته در شرکت به دست آورند ، موجب افزایش ثروت سهامداران می شود . از بین همه رویکردهای سود باقیمانده به عنوان مبنای ارزیابی عملکرد ، ارزش افزوده اقتصادی مورد بیشترین توجه قرار گرفته است . برای ایجاد بهبود وضعیت سهامداران ، سود عملیاتی شرکت باید از هزینه سرمایه به کاررفته در شرکت بیشتر باشد (ص . 2) . همچنین ، گیسر و لیبنبرگ (2002) بیان کردند که ارزش افزوده اقتصادی که یک معیار اندازه گیری عملکرد مالی و یک ابزار برای محاسبه میزان ارزش ایجاد شده برای سهامداران و همچنین یک ابزار برای تصمیم گیری در سرمایه گذاری در یک شرکت است ، هزینه سرمایه به کار رفته در شرکت نیز در نظر گرفته می شود . ارزش افزوده اقتصادی ، بازده اضافی ایجاد شده در اثر انجام یک سرمایه گذاری است (ص . 2) . از سوی دیگر ، باسیدور و همکاران (1997) بیان کردند که ارزش افزوده اقتصادی می تواند به عنوان یک ابزار اندازه گیری عملکرد مالی ، مبنای محاسبه پاداش مدیران قرار گیرد ،

---

<sup>4</sup> Kaplan

<sup>5</sup> Atkinson

زیرا ارزش افزوده اقتصادی از یک طرف ارتباط زیادی با تغییر در ثروت سهامداران دارد و از طرف دیگر اثر منفی بر قیمت سهام شرکت ندارد. همچنین، ارزش افزوده اقتصادی به برقراری ارتب اط بین داده های حسابداری یک شرکت و عملکرد بازار سهام آن می پردازد (ص. 11). همچنین، از ارزش افزوده اقتصادی علاوه بر ارزیابی عملکرد مدیران، می توان به عنوان ابزاری برای تحلیل مالی شرکت و تصمیم گیری در مورد سرمایه گذاری در پروژه های مختلف، استفاده کرد (فارسو و همکاران 22، 2000: 115).

ارزش افزوده اقتصادی، سود خالص عملیاتی پس از کسر هزینه فرصت مربوط به سرمایه به کاررفته در یک شرکت و یا یک پروژه است. ارزش افزوده اقتصادی، برآوردی از میزان سود اقتصادی یک شرکت است (گیسر و لیبنبرگ، 2002: 2) و به صورت معادله زیر بیان می شود:

$$EVA = NOPAT - K_W (Capital_{t-1})$$

در معادله بالا؛ NOPAT به عنوان سود عملیاتی خالص پس از کسر مالیات به علاوه هرگونه افزایش ذخیره مطالبات مشکوک الوصول، ذخیره ارزشیابی بر مبنای اولین صادره از آخرین وارده، استهلاک سرقفلی، خالص مبالغ سرمایه گذاری شده به عنوان هزینه های پژوهش و توسعه و سایر سودهای عملیاتی (شامل سود حاصل از سرمایه گذاری) است.  $K_W$  میانگین موزون هزینه سرمایه و  $Capital_{t-1}$  مجموع سرمایه به ارزش دفتری در ابتدای دوره  $t$  (انتهای دوره  $t-1$ ) است (باسیدور و همکاران، 1997: 15).

#### 2-4 ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده

به نظر باسیدور و همکاران (1997)، با وجود اینکه ارزش افزوده اقتصادی توانسته است گامی مؤثر در جهت ارزیابی عملکرد مدیران بردارد، اما به دلیل ایراداتی از جمله استفاده از ارزش دفتری در انجام محاسبات، باید مورد تعدیل قرار گیرد. آنها برای برطرف کردن

<sup>1</sup> Farsio et al.

معایب مربوط به ارزش افزوده اقتصادی ، ابزار اندازه‌گیری عملکرد دیگری به نام ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده را معرفی کردند ( صص . 15-16 ) .

ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده یک چارچوب تحلیلی برای ارزیابی عملکرد عملیاتی و میزان ارزش ایجاد شده برای سهامداران فراهم می‌کند . معیار ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده شبیه معیار ارزش افزوده اقتصادی است با این تفاوت که در محاسبه ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده ، مخارج سرمایه ای بر اساس ارزش بازار دارایی‌های شرکت محاسبه می‌شود و نه بر اساس ارزش دفتری دارایی‌های آن . ارزش افزوده اقتصادی به عنوان معیاری جهت ایجاد ارزش برای سهامداران عمل می‌کند ، اما ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده یک ابزار برای ارزیابی بهتر اینکه یک شرکت در گذشته عملکرد مالی مناسبی داشته است یا خیر فراهم می‌کند . از ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده برای پیش بینی ارزش ایجاد شده برای سهامداران استفاده می‌شود . به‌طور کلی از ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده برای ارزیابی عملکرد خارجی یک شرکت استفاده می‌شود ( باسیدور و همکاران ، 1997 : 11 ) .

ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده برای یک دوره  $t$  به صورت زیر بیان می‌شود :

$$REVA = NOPAT - K_W (M_{capital_{t-1}})$$

در رابطه بالا ؛  $NOPAT$  سود عملیاتی خالص پس از کسر مالیات ،  $K_W$  میانگین موزون هزینه سرمایه و  $M_{capital_{t-1}}$  ارزش بازار شرکت در ابتدای دوره  $t$  ( پایان دوره  $t-1$  ) است ( همان مأخذ ، ص . 15 ) .

همانطور که در رابطه ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده مشاهده می‌شود ، تفاوت اساسی ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده این است که ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده ، مخارج سرمایه به کاررفته در دوره  $t$  را بر اساس ارزش بازار شرکت در پایان دوره  $t-1$  ( یا شروع دوره  $t$  ) محاسبه می‌کند در حالی که ارزش افزوده اقتصادی بر اساس ارزش دفتری دارایی‌ها ، این ارزیابی را انجام می‌دهد (همان مأخذ) .



### 4-3- هزینه سرمایه

هزینه سرمایه حداقل نرخ بازدهی است که تحویل آن برای حفظ ارزش بازار شرکت (یا قیمت سهام آن) ضروری است. مدیران باید درباره هزینه سرمایه که غالباً نرخ بازده مورد انتظار نامیده می‌شود، برای مواردی همچون اتخاذ تصمیمات بودجه بندی سرمایه ای، استقرار ساختار بهینه سرمایه، تصمیم گیری نسبت به اجاره بلند مدت و یا کوتاه مدت و مدیریت سرمایه در گردش اطلاعات کافی داشته باشند. هزینه سرمایه با میانگین موزون اجزای مختلف تشکیل دهنده سرمایه شرکت مانند بدهی، سهام ممتاز و سهام عادی محاسبه می‌شود (استیوارت، 1991: 431).

**نرخ هزینه بدهی:** نرخ هزینه بدهی بعد از مالیات در محاسبه میانگین موزون هزینه سرمایه مورد استفاده قرار می‌گیرد و این نرخ عبارت است از نرخ هزینه بدهی پس از کم کردن صرفه جویی مالیاتی که طبق رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$K_d = k_d(1-T)$$

در رابطه بالا:  $K_d$  نرخ هزینه نهایی بدهی،  $k_d$  نرخ بهره و  $T$  نرخ مالیات است.

دلیل استفاده از نرخ هزینه بدهی بعد از کم کردن مالیات این است که ارزش سهام شرکت (که هدف مدیریت به حداکثر رساندن آن است) بستگی به جریان های نقدی بعد از کسر مالیات دارد، زیرا بهره یک هزینه قابل قبول مالیاتی است و قابل کم کردن از درآمد است، لذا صرفه جویی مالیاتی ایجاد می‌کند که نرخ هزینه بدهی را کاهش می‌دهد، بنابراین، نرخ هزینه بدهی کمتر از نرخ هزینه قبل از کم کردن مالیات است (بریگام و همکاران، 1999: 376 و 377).

**هزینه سهام ممتاز:** زمانی که شرکتی سهام ممتاز می‌فروشد، خریداران انتظار دارند که در ازای پولی که آن‌ها در آن شرکت سرمایه گذاری می‌کنند، سود سهام دریافت کنند. پرداخت سود سهام، هزینه ای است که شرکت بابت سهام ممتاز می‌پردازد. برای اینکه بتوان این هزینه را بر مبنای نرخ سالانه بیان کرد، شرکت خالص پولی را که در زمان فروش سهام دریافت می‌کند، مبنای محاسبه قرار

می‌دهد . هزینه خاص هر برگ از سهام ممتاز طبق رابطه زیر محاسبه می‌شود :

$$K_p = \frac{D}{P_n}$$

که در آن ؛  $K_p$  هزینه خاص هر برگ از سهام ممتاز ،  $D$  سود پرداختی سالانه هر سهم و  $P_n$  پول دریافتی از بابت فروش هر سهم است ( همان مأخذ ، ص 377 ) .  
**هزینه سهام عادی :** هزینه سهام عادی موجود ( یا سود انباشته ) ، معمولاً نرخ بازده ای است که سرمایه گذاران از سهام عادی یک شرکت مطالبه می کنند . برای اندازه گیری هزینه سهام عادی ، از روش گوردون استفاده شده است . در این روش هزینه سهام عادی موجود طبق رابطه زیر محاسبه خواهد شد :

$$K_s = \frac{D_1}{P_0} + g$$

که در آن ؛

$K_s$  : نرخ هزینه سهام عادی موجود

$D_1$  : سودی که در پایان سال اول پرداخت می‌شود

$P_0$  : ارزش سهام عادی در ابتدای دوره ( زمان صفر )

$g$  : نرخ رشد ( که در مدل ، فرض می‌شود در طول زمان ثابت خواهد بود ) است .

هزینه سهام عادی جدید یا سهام سرمایه خارجی از سهام عادی موجود بیشتر است ، زیرا مشمول هزینه های مربوط به فروش و انتشار سهام جدید نیز خواهد بود . اگر  $f$  بیانگر هزینه انتشار و به صورت درصدی از قیمت فروش سهام باشد ، فرمول مربوط به محاسبه هزینه سهام عادی جدید ( $K_e$ ) به صورت زیر خواهد بود ( وستون<sup>23</sup> و بریگام ، 1975 : 603-602 ) :

$$K_e = \frac{D_1}{P_0(1-f)} + g$$

#### 4-4- میانگین موزون هزینه سرمایه

<sup>1</sup> Weston

هزینه سرمایه شرکت در کل ، میانگین موزون هزینه های اجزای تشکیل دهنده سرمایه است که در آن ، ضرایب مورد استفاده برای هر جزء ، میزان هر جزء نسبت به کل سرمایه مورد استفاده در شرکت است . برای محاسبه میانگین موزون نرخ هزینه سرمایه ، از رابطه زیر استفاده می شود :

$$K_o = (W_d \times K_d) + (W_p \times K_p) + (W_s \times K_s) + (W_e \times K_e)$$

در رابطه بالا ؛  $K_o$  میانگین موزون نرخ هزینه سرمایه ،  $W_d$  درصد مشارکت بدهی در کل سرمایه ،  $W_p$  درصد مشارکت سهام ممتاز در کل سرمایه ،  $W_s$  درصد مشارکت سهام عادی در کل سرمایه ،  $W_e$  درصد مشارکت سود انباشته در کل سرمایه است ( بریگام و همکاران ، 1999 : 83-382) .

### 5- پژوهش های پیشین

چن<sup>24</sup> و داد<sup>25</sup> (1996) " ارتباط بین تغییرات در بازده سهام و تغییرات در معیارهای مختلف اندازه گیری سودآوری شامل ارزش افزوده اقتصادی ، سود باقیمانده ، بازده دارایی ها ، سود هر سهم و بازده حقوق صاحبان سهام " را مورد مطالعه قرار دادند . آنها در پژوهش خود ، 5566 شرکت آمریکایی را در طی دوره زم انی 1983-1992 بررسی کردند . نتایج مطالعات چن و داد نشان داد که تغییرات در ارزش افزوده اقتصادی ، سود باقیمانده ، بازده دارایی ها ، سود هر سهم و بازده حقوق صاحبان سهام به ترتیب 20/2 درصد ، 19/4 درصد ، 24/5 درصد ، پنج درصد و هفت درصد با تغییرات در بازده سهام رابطه دارند (ص . 28) .

لهن<sup>26</sup> و ماخيجا<sup>27</sup> (1996) در پژوهشی " رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده بازار با بازده سهام " را برای نمونه ای شامل 241 شرکت آمریکایی در سال های 1987 ، 1988 ، 1992 و 1993 میلادی بررسی کردند . نتیجه پژوهش آنها نشان داد که ارزش ا فزوده اقتصادی دارای همبستگی بالایی با بازده سهام است و این همبستگی بیشتر

<sup>1</sup> Chen

<sup>2</sup> Dodd

<sup>3</sup> Lehn

<sup>4</sup> Makhija

از رابطه بین ارزش افزوده بازار با بازده سهام می باشد (ص . 35) .

باسیدور و همکاران (1997) در پژوهشی با عنوان " جستجو برای یافتن بهترین معیار ارزیابی عملکرد مالی " ، 600 شرکت آمریکایی را برای دوره زمانی 1982-1992 مورد بررسی قرار دادند . آن‌ها به این نتیجه رسیدند که یک چارچوب تحلیلی برای ارزیابی عملکرد عملیاتی جهت محاسبه ارزش ایجاد شده برای سهامداران ، استفاده از بازده حاصل از سرمایه گذاری است که از سود تقسیمی و تغییرات قیمت سهام در طول دوره حاصل می شود . نتایج پژوهش باسیدور و همکاران ، همچنین ، نشان داد که ارزش افزوده اقتصادی معیار مناسبی برای ارزیابی عملکرد و محاسبه ارزش ایجاد شده برای سهامداران است . علی‌رغم اینکه از هر دو ابزار ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده ، برای پیش‌بینی ارزش ایجاد شده برای سهامداران استفاده می شود ، با این حال ، ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده یک ابزار مناسب‌تر نسبت به ارزش افزوده اقتصادی برای ارزیابی عملکرد مدیران و ارزش ایجاد شده برای سهامداران است . همچنین ، از ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده برای محاسبه میزان پاداش مدیران اجرایی ارشد شرکت استفاده می شود و این در حالی است که از ارزش افزوده اقتصادی برای محاسبه میزان پاداش مدیران سطوح پایین تر در یک سازمان استفاده می‌شود (ص . 19) .

بیدل و همکاران<sup>28</sup> (1997) پژوهشی با عنوان " آیا بازده سهام با ارزش افزوده اقتصادی ارتباط بیشتری دارد یا با سود باقیمانده و جریان نقدي حاصل از عملیات " انجام دادند . آن‌ها در پژوهش خود 6174 شرکت را برای دوره زمانی 1984-1993 مورد بررسی قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که شرکت ها از ارزش افزوده اقتصادی به عنوان یک ابزار برای انجام تصمیم‌گیری‌های داخلی استفاده می‌کنند . همچنین ، میزان ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی با بازده سهام از میزان ارتباط بین سود باقیمانده و جریان نقدي حاصل از عملیات با بازده سهام ، کمتر است (ص . 333) .

---

<sup>5</sup> Biddle et al.

پیکسوتو<sup>29</sup> (2000) در پژوهشی به " بررسی محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی در مقایسه با سود عملیاتی و سود خالص " پرداخت . وی در پژوهش خود 39 شرکت پرتغالی را طی دوره زمانی 1995-1998 بررسی کرد . نتایج پژوهش پیکسوتو نشان داد که سود خالص نسبت به سود عملیاتی و ارزش افزوده اقتصادی رابطه بیشتری با بازده سهام دارد . همچنین ، سود عملیاتی نسبت به ارزش افزوده اقتصادی رابطه بیشتری با بازده سهام دارد (صص 38-39) .

ورثینگتون و وست (2000) در پژوهشی " سودمندی ارزش افزوده اقتصادی و اجزای آن " را مورد بررسی قرار دادند . آنها تعداد 110 شرکت استرالیایی را در طی سالهای 1988-1994 مورد بررسی قرار دادند . نتایج پژوهش ورثینگتون و وست نشان داد که سود دارای بیشترین محتوای اطلاعاتی نسبی است . از سوی دیگر استفاده از ارزش افزوده اقتصادی به همراه سود ، قدرت توضیحی بیشتری برای تغییرات در بازده سهام به نسبت خالص جریان وجوه نقد و سود باقیمانده ایجاد می کند . همچنین ، نتایج حاکی از آن بود که ارزش افزوده اقتصادی نسبت به سایر متغیرهای مورد بررسی مانند سود ، دارای محتوای فزاینده اطلاعاتی بیشتری است (صص 83-84) .

ورثینگتون و وست (2004) در پژوهشی دیگری با عنوان " شواهدی در ارتباط با محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی " ، به مقایسه بین محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی با محتوای اطلاعاتی سود باقیمانده ، وجوه حاصل از عملیات و سود قبل از ارقام غیرمترقبه پرداختند . آنها در پژوهش خود 110 شرکت استرالیایی را برای سالهای 1992-1998 بررسی کردند . نتایج پژوهش ورثینگتون و وست نشان داد که سود قبل از ارقام غیرمترقبه نسبت به سایر متغیرها رابطه بیشتری با بازده سهام دارد و در مقابل ارزش افزوده اقتصادی نسبت به سایر متغیرها ، رابطه کمتری با بازده سهام دارد (صص 21-220) .

آستین<sup>30</sup> (2006) در پژوهشی به " بررسی ارزش افزوده اقتصادی به عنوان معیاری برای سنجش عملکرد شرکت‌های

---

<sup>1</sup> Peixoto

<sup>2</sup> Austin

هوایی نیوزیلند " در دوره زمانی سال های 1995-2003 پرداخت . نتایج پژوهش وی نشان داد که ارزش افزوده اقتصادی به عنوان یک معیار برای قیمت گذاری محصولات شرکت ، به کار برده می شود (ص . 148) .

در ایران ، نظریه (1379) با انجام پژوهشی با عنوان " ارزیابی رابطه بین سود هر سهم و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت های تولیدکننده محصولات کانی غیرفلزی در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال های 1372-1377 " ، به این نتیجه رسید که با 99 درصد اطمینان می توان بیان کرد که بین معیار ارزش افزوده اقتصادی و سود هر سهم همبستگی وجود ندارد (صص . 61-159) .

طالبی و جلیلی (1381) در پژوهش خود با عنوان " کاربرد اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی در ارزیابی عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال های 1376 و 1377" ، به این نتیجه رسیدند که بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام ، ارتباط معناداری وجود ندارد (صص . 48-147) .

شریعت (1382) در پژوهشی به " بررسی رابطه ارزش افزوده اقتصادی و سود حسابداری شرکت های خودرو سازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های 1374-1379 " پرداخت . نتایج پژوهش وی نشان داد که ارتباط معناداری بین ارزش افزوده اقتصادی و سود حسابداری وجود دارد . از سوی دیگر در این پژوهش ، ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی و قیمت سهام نیز مورد تأیید قرار گرفت ، به طوری که این ارتباط قوی تر از رابطه بین سود و قیمت سهام است (ص . 121) .

دستگیر و ایزدی نیا (1383) در پژوهشی به بررسی ارتباط بین معیارهای ارزش آفرینی شرکت ها یعنی شاخص های ناشی از ارزش افزوده اقتصادی و جریان های نقدی آزاد با معیارهای ناشی از قضاوت بازار سرمایه یعنی معیارهای ناشی از ارزش بازار شرکت ها و ارزش افزوده بازار پرداختند . نتایج حاصل از پژوهش آنان نشان داد که پس از پاره ای اصلاحات در فرایند گزارشگری مالی می توان بر مبنای اطلاعات موجود به ارزشیابی واحدهای تجاری و تعیین ارزش سهام در مقطع زمانی خاص پرداخت . همچنین ، براساس نتایج حاصل از آزمون آماری فرضیه های پژوهش

مزبور ، در عمده گروه های صنعت مورد مطالعه ارتباط و همبستگی بین شاخص های داخلی ارزش آفرینی و شاخص های ناشی از قضاوت بازار سرمایه برقرار بود و ارزش های ناشی از قضاوت بازار بی ارتباط با معیارهای ارزش آفرینی واحدهای تجاری نبود .

شریعت پناهی و بادآورندهی (1384) " ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده و بازده سهام تعدیل شده بر اساس ریسک شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های 1380-1382 " را مورد بررسی قرار دادند . نتایج پژوهش آنان نشان داد که بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با متغیرهای پاداش به تغییرپذیری<sup>31</sup> و نسبت پاداش به نوسان پذیری بازده<sup>32</sup> ، همبستگی ضعیفی وجود دارد (صص . 92-90) .

حسینی ازان آخاری (1385) " ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با سود هر سهم و نسبت قیمت به سود  $\left(\frac{P}{E}\right)$  شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال های 1380-1382 " را مورد بررسی قرار داد . وی به این نتیجه رسید که رابطه معناداری بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با سود هر سهم و نسبت قیمت به سود هر سهم وجود ندارد (صص . 125-26) .

مهدوی و رستگاری (1386) در پژوهشی به " بررسی محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی ، جریان نقدی عملیاتی و سود عملیاتی دوره جاری برای پیش بینی سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در طی سال های 1381-1378 " پرداختند . نتایج پژوهش آنها نشان داد که ارزش افزوده اقتصادی ، جریان نقدی عملیاتی و سود عملیاتی دوره جاری توانایی پیش بینی سود عملیاتی دوره بعد را دارند اما توانایی سود عملیاتی دوره جاری برای پیش بینی سود از بقیه بیشتر است (ص . 19) .

## 5. فرضیه های پژوهش

<sup>1</sup> Reward - to - Variability Ratio (RVAR)

<sup>2</sup> Reward - to - Volatility Ratio (RVOL)

در پژوهش حاضر ، سه فرضیه به شرح زیر مطرح و آزمون شده است :

**فرضیه اول :** بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام رابطه معنادار وجود دارد .

**فرضیه دوم :** بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده و بازده سهام رابطه معنادار وجود دارد .

**فرضیه سوم :** ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده نسبت به ارزش افزوده اقتصادی ، همبستگی بیشتری با بازده سهام دارد .

## 6. روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های پس رویدادی است . در این نوع پژوهش‌ها ، هدف بررسی روابط موجود بین متغیرهاست و داده‌ها از محیطی که به گونه ای طبیعی وجود داشته اند و یا از وقایع گذشته که بدون دخالت مستقیم پژوهشگر رخ داده است ، جمع آوری و تجزیه و تحلیل می‌شود (دلاور ، 1384: 393) . برای جمع آوری داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز پژوهش ، از روش کتابخانه ای و اسنادی استفاده شده است . بدین ترتیب ، که مبانی نظری پژوهش از کتب ، مجلات و سایت‌های تخصصی فارسی و لاتین گرد آوری و داده های مالی مورد نیاز با مراجعه به سازمان بورس اوراق بهادار تهران ، گزارش‌های هفتگی ، ماهنامه بورس اوراق بهادار و نیز با استفاده از نرم افزارهای تدبیرپرداز ، ره آورد نوین و صحرا گردآوری شده است .

در این پژوهش نمونه‌گیری انجام نشده و جامعه آماری آن را کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی 10 ساله 1375 الی 1384 تشکیل می‌دهد که دارای شرایط زیر بوده‌اند :

1. تا پایان اسفند ماه سال 1375 در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد .

2. سال مالی آن منتهی به پایان اسفند ماه باشد .

3. جزء شرکت‌های سرمایه‌گذاری نباشد .

4. شرکت مورد نظر طی دوره پژوهش فعالیت مستمر داشته و سهام آن مورد معامله قرار گرفته باشد .

5. اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره زمانی 1375 الی 1384 به‌طور کامل ارائه کرده باشد .



با در نظر گرفتن شرایط بالا، تعداد اعضای جامعه آماری این پژوهش به 71 شرکت رسید .

## 7. روش آماری مورد استفاده

برای تجزیه و تحلیل آماری داده ها و آزمون فرضیه های پژوهش ، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است . برای محاسبه متغیرهای پژوهش از روی داده های خام ، از نرم افزار EXCEL و برای انجام آزمون بالا از نرم افزار SPSS استفاده شده است .

به منظور بررسی رابطه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته برای هر یک از سال ها از معادله زیر استفاده شده است :

$$r_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^{10} x_{it} y_{it}}{\sum_{i=1}^{10} x_{it} \sum_{i=1}^{10} y_{it}} \quad i=1, \dots, 71$$

$x_t$  : متغیر مستقل ؛ ارزش افزوده اقتصادی و یا ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده هر یک از شرکتها در سال  $t$   
 $y_t$  : متغیر وابسته ؛ بازده سهام هر یک از شرکتها در سال  $t$

به منظور بررسی رابطه بین متغیر مستقل و متغیر وابسته برای کل سال ها از معادله زیر استفاده شده است :

$$r_{xy} = \frac{\sum_{t=1}^{10} x_t y_t}{\sum_{t=1}^{10} x_t \sum_{t=1}^{10} y_t}$$

$x_t$  : متغیر مستقل ؛ ارزش افزوده اقتصادی و یا ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده کل شرکتها در سال  $t$   
 $y_t$  : متغیر وابسته ؛ بازده سهام کل شرکتها در سال  $t$

$$r_{xy} = \frac{\sum_{t=1}^{10} x_{ti} y_{ti}}{\sum_{t=1}^{10} x_{ti} \sum_{t=1}^{10} y_{ti}}$$

$i$ : تعداد شرکتهای هر صنعت  
 $X_t$ : متغیر مستقل؛ ارزش افزوده اقتصادی و یا ارزش  
 افزوده اقتصادی پالایش شده هر یک از صنایع در سال  $t$   
 $Y_t$ : متغیر وابسته؛ بازده سهام هر یک از صنایع در سال  
 $t$

## 8. آزمون فرضیه‌های پژوهش و تحلیل نتایج

فرضیه‌های پژوهش ابتدا به صورت سال به سال، سپس برای کل سال‌ها به صورت یکجا و در نهایت به تفکیک صنایع مختلف به شرح زیر آزمون شده است:

### 8-1- آزمون فرضیه اول به صورت سال به سال

بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام رابطه معنا داری وجود ندارد.

$$H_0 : \rho(X, Y) = 0$$

بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام رابطه معنا داری وجود دارد.

$$H_1 : \rho(X, Y) \neq 0$$

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول به صورت بررسی سال به سال، مندرج در جدول شماره 1، نشان می‌دهد که میزان همبستگی بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام بسیار کم است. بدین معنی، که میزان همبستگی به حدی پایین است که در سطح خطای 5%، می‌توان از آن صرف نظر کرد. بنابراین، در این آزمون  $H_0$  را نمی‌توان رد کرد.

جدول 1- نتایج آزمون فرضیه اول به صورت سال به سال							
سال	شرح		سال	نتیجه آزمون	شرح		سال
75	71	حجم نمونه	76	$H_0$ قبول	71	حجم نمونه	77
	-0/085	ضریب همبستگی			-0/062	ضریب همبستگی	
	0/654	مقدار - p			0/746	مقدار - p	
77	71	حجم	78	قبول	71	حجم	77

قبول		نمونه		$H_0$		نمونه	
	0/029	ضریب همبستگی			-0/021	ضریب همبستگی	
	0/434	مقدار - p			0/456	مقدار - p	
قبول $H_0$	71	حجم نمونه	80	قبول $H_0$	71	حجم نمونه	79
	0/046	ضریب همبستگی			0/044	ضریب همبستگی	
	0/876	مقدار - p			0/678	مقدار - p	
$H_0$ قبول	71	حجم نمونه	82	قبول $H_0$	71	حجم نمونه	81
	-0/012	ضریب همبستگی			0/053	ضریب همبستگی	
	0/980	مقدار - p			0/564	مقدار - p	
قبول $H_0$	71	حجم نمونه	84	قبول $H_0$	71	حجم نمونه	83
	0/130	ضریب همبستگی			0/056	ضریب همبستگی	
	0/342	مقدار - p			0/560	مقدار - p	

## 8-2- آزمون فرضیه اول برای کل سالها به صورت یکجا

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول برای کل سالها ، مندرج در جدول شماره 2 ، نشان می‌دهد که میزان همبستگی بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سهام بسیار کم است . بدین معنی ، که میزان همبستگی به حدی پایین است که در سطح خطای 5% ، می‌توان از آن صرف‌نظر کرد . بنابراین ، در این آزمون  $H_0$  را نمی‌توان رد کرد .

جدول 2- نتایج آزمون فرضیه اول برای کل سالها به صورت یکجا	
71	حجم نمونه
0/004	ضریب همبستگی

مقدار - p	0/459
نتیجه آزمون	قبول $H_0$

### 8-3- آزمون فرضیه اول به تفکیک صنایع مختلف

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول برای هر یک از صنایع، مندرج در جدول شماره 3، نشان می‌دهد که ضریب همبستگی معنادار نیست، بدین معنی که آن قدر کوچک است که در سطح خطای 5%، می‌توان از آن صرف‌نظر کرد. بنابراین، در این آزمون  $H_0$  را نمی‌توان رد کرد.

جدول 3- نتایج آزمون فرضیه اول به تفکیک صنایع مختلف											
صنعت			منسوجات			فلزات اساسی			سایر محصولات فلزی		
آماره	حجم نمونه	ضریب همبستگی	P مقدار	حجم نمونه	ضریب همبستگی	P مقدار	حجم نمونه	ضریب همبستگی	P مقدار	نتیجه آزمون	
	ه	گی	-		ی	-		ی	-		
	4	-0/003	0/5460	5	-0/065	0/345	4	-0/032	0/343	قبول $H_0$	
	قبول $H_0$			قبول $H_0$			قبول $H_0$			نتیجه آزمون	
صنعت	ماشین آلات و تجهیزات			ماشین آلات برقی			خودرو و ساخت قطعات			صنعت	
آماره	حجم نمونه	ضریب همبستگی	P مقدار	حجم نمونه	ضریب همبستگی	P مقدار	حجم نمونه	ضریب همبستگی	P مقدار	نتیجه آزمون	
	ه	گی	-		ی	-		ی	-		
	8	0/043	0/2320	4	0/009	0/878	9	0/098	0/989	قبول $H_0$	
	قبول $H_0$			قبول $H_0$			قبول $H_0$			نتیجه آزمون	
صنعت	محصولات غذایی			محصولات دارویی			محصولات شیمیایی			صنعت	
آماره	حجم نمونه	ضریب همبستگی	P مقدار	حجم نمونه	ضریب همبستگی	P مقدار	حجم نمونه	ضریب همبستگی	P مقدار	نتیجه آزمون	
	ه	گی	-		ی	-		ی	-		
	6	0/023	0/5670	4	-0/012	0/786	5	0/054	0/345	قبول $H_0$	
	قبول $H_0$			قبول $H_0$			قبول $H_0$			نتیجه آزمون	

#### 8-4- آزمون فرضیه دوم به صورت سال به سال

بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده و بازده سهام رابطه معناداری وجود ندارد .

$$H_0 : \rho(X, Y) = 0$$

بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده و بازده سهام رابطه معناداری وجود دارد .

$$H_1 : \rho(X, Y) \neq 0$$

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم به صورت بررسی سال به سال ، مندرج در جدول شماره 4 ، نشان می دهد که میزان همبستگی بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده و بازده سهام بسیار کم است . بدین معنی ، که میزان همبستگی به حدی پایین است که در سطح خطای 5% ، می توان از آن صرف نظر کرد . بنابراین ، در این آزمون  $H_0$  را نمی توان رد کرد .

جدول 4- نتایج آزمون فرضیه دوم به صورت سال به سال						
سال	شرح		سال	شرح		نتیجه آزمون
75	71	حجم نمونه	76	71	حجم نمونه	$H_0$ قبول
	-0/113	ضریب همبستگی		-0/103	ضریب همبستگی	
	0/174	مقدار - p		0/196	مقدار - p	
77	71	حجم نمونه	78	71	حجم نمونه	$H_0$ قبول
	-0/065	ضریب همبستگی		0/001	ضریب همبستگی	
	0/294	مقدار - p		0/496	مقدار - p	
79	71	حجم نمونه	80	71	حجم نمونه	$H_0$ قبول
	0/004	ضریب همبستگی		-0/023	ضریب همبستگی	
	0/487	مقدار - p		0/426	مقدار - p	
81	71	حجم نمونه	82	71	حجم نمونه	$H_0$ قبول
	0/008	ضریب همبستگی		0/025	ضریب همبستگی	

	0/419	مقدار - p			0/473	مقدار - p	
$H_0$ قبول	71	حجم نمونه	84	$H_0$ قبول	71	حجم نمونه	83
	0/054	ضریب همبستگی			0/031	ضریب همبستگی	
	0/328	مقدار - p			0/399	مقدار - p	

### 8-5- آزمون فرضیه دوم برای کل سالها به صورت یکجا

نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم برای کل سالها به صورت یکجا، مندرج در جدول شماره 5، نشان می‌دهد که میزان همبستگی بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده و بازده سهام بسیار کم است. بدین معنی، که میزان همبستگی به حدی پایین است که در سطح خطای 5%، می‌توان از آن صرف نظر کرد. بنابراین، در این آزمون  $H_0$  را نمی‌توان رد کرد.

جدول 5- نتایج آزمون فرضیه دوم برای کل سالها به صورت یکجا	
71	حجم نمونه
-0/002	ضریب همبستگی
0/952	مقدار - p
$H_0$ قبول	نتیجه آزمون

### 8-6- آزمون فرضیه دوم به تفکیک صنایع مختلف

جدول 6- نتایج آزمون فرضیه دوم به تفکیک صنایع مختلف									
سایر محصولات فلزی			فلزات اساسی			منسوجات			صنعت
P	ضریب همبستگی	حجم نمونه	P	ضریب همبستگی	حجم نمونه	P	ضریب همبستگی	حجم نمونه	آماره
مقدار -			مقدار -			مقدار -			
0/143	0/112	4	/765 0	0/059	5	/654 0	0/023	4	
$H_0$ قبول			$H_0$ قبول			$H_0$ قبول			نتیجه

خودرو و ساخت قطعات			ماشین آلات برقي			ماشین آلات و تجهيزات			آزمون
P مقدار	ضريب همبست گي	حجم نمونه	P مقدار	ضريب همبست گي	حجم نمونه	P مقدار	ضريب همبست گي	حجم نمونه	آماره
0/321	0/111	9	/800 0	0/056	4	/543 0	0/054	8	
قبول $H_0$			قبول $H_0$			قبول $H_0$			نتيجه آزمون
محصولات شيميايي			محصولات دارويي			محصولات غذايي			صنعت
P مقدار	ضريب همبست گي	حجم نمونه	P مقدار	ضريب همبست گي	حجم نمونه	P مقدار	ضريب همبست گي	حجم نمونه	آماره
0/113	0/112	5	/453 0	0/034	4	/580 0	0/025	6	
قبول $H_0$			قبول $H_0$			قبول $H_0$			نتيجه آزمون

نتايج حاصل از آزمون فرضيه دوم براي هر يك از صنايع ، مندرج در جدول شماره 6 ، نشان مي‌دهد كه در همه صنايع مورد نظر ، متغيرهاي ارزش افزوده اقتصادي پالايش شده و بازده سهام ، همبستگي بسيار كمی با يكديگر دارند . به عبارت ديگر ، در سطح خطاي 5% ، مقدار  $P-Value$  محاسبه شده در صنايع مختلف به حدي كوچك است كه مي‌توان از آن صرف‌نظر كرد . بنا بر اين ، در اين آزمون  $H_0$  را نمي‌توان رد كرد .

### 8-7- آزمون فرضيه سوم

فرضيه سوم به صورت زير بيان مي‌شود :  
ارزش افزوده اقتصادي پالايش شده نسبت به ارزش افزوده اقتصادي ، رابطه بيشتري با بازده سهام دارد .

براساس نتایج حاصل از آزمون فرضیه های اول و دوم ، مندرج در صفحات قبل ، که بیانگر عدم ارتباط ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده و ارزش افزوده اقتصادی با بازده سهام است ، بررسی رابطه بیشتر ارزش افزوده اقتصادی یا ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام ، موضوع فرضیه سوم ، خودبخود منتفی است .

## 9. محدودیت‌های پژوهش

1. به دلیل عدم دسترسی به یادداشت های همراه صورت های مالی ، امکان انجام تعدیلات بیشتر در محاسبه هزینه سرمایه وجود نداشت .
2. عدم وجود داده های مورد نیاز و قابل اتکا برای محاسبه متغیرهای پژوهش در مورد برخی از شرکت ها ، که موجب حذف آنها از جامعه مورد بررسی شد محدودیت دیگر این پژوهش این است . اگر این محدودیت وجود نداشت ، امکان بررسی شرکت های بیشتری وجود داشت و با اطمینان بیشتری نتایج حاصل به کل جامعه قابل تعمیم بود .

## 10. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- به منظور انجام پژوهش‌های آتی در ارتباط با این پژوهش ، موضوعات زیر پیشنهاد می‌شود :
1. بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده و مدل‌های مختلف Q توبین در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها .
  2. بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی با جریان‌ات نقدی آزاد .
  3. بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با جریان‌ات نقدی آزاد .
  4. مقایسه محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده بازار و ارزش افزوده نقدی در رابطه با بازده سهام .



## 11. نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌های پژوهش، من درج در بخش 8 مقاله، نشان‌دهنده عدم وجود رابطه معنادار بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام است. این نتیجه صرفاً بر اساس تحلیل‌های آماری استنباط می‌شود و به معنی عدم وجود هیچ گونه رابطه بین متغیرهای پژوهش نیست، © بلکه درصدهای ضریب همبستگی محاسبه شده نشان‌دهنده آن است که بین ارزش افزوده اقتصادی و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام، رابطه همبستگی بسیار کمی وجود دارد که قابل چشم‌پوشی است. همچنین، شدت این همبستگی بین ارزش افزوده اقتصادی با بازده سهام و ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده با بازده سهام متفاوت است. نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش‌های نظریه (1379)، طالبی و جلیلی (1381)، شریعت‌پناهی و بادآورنده (1384) و حسینی ازان آخاری (1385) همسوست اما با نتایج پژوهش‌های لهن و ماخيجا (1996) و شریعت (1382) در یک راستا نیست.

## منابع

جهانخانی، علی و اصغر سجادی (1374) «کاربرد مفهوم ارزش افزوده اقتصادی در تصمیمات مالی»، فصلنامه تحقیقات مالی، سال دوم، شماره‌های 5 و 6، صص 68-86.

حسینی ازان آخاری، سید مهدی (1385) «ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده (REVA) و سود هر سهم (EPS) و نسبت قیمت به سود»، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه شیراز.

دستگیر، محسن و ناصر ایزدی نیا (1383) «ارتباط و همبستگی شاخص‌های داخلی ارزش‌آفرینی واحدهای تجاری با شاخص‌های خارجی ارزیابی عملکرد»، فصلنامه مطالعات حسابداری، شماره 5، صص 131-155.

دلاور، علی، (1384)، «مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی»، چاپ چهارم، تهران، انتشارات رشد.

شریعت ، سید محمد تقی (1382) « بررسی رابطه بین ارزش افزوده اقتصادی و سود حسابداری در شرکت های صنعت خودروسازی پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران » ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه تهران .

شریعت پناهی ، سید مجید و یوسف بادآور نهندي (1384) « ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی پالایش شده و بازده سهام تعدیل شده بر اساس ریسک » ، فصلنامه مطالعات حسابداری ، شماره 7 ، صص . 77-95 .

طالبی ، محمد و محمد جلیلی (1381) « کاربرد اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی در ارزیابی عملکرد مالی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران » ، پیام مدیریت ، شماره های 3 و 4 ، صص . 141-154 .

مهدوی ، غلامحسین و نجیمه رستگاری (1386) « محتوای اطلاعاتی ارزش افزوده اقتصادی برای پیش بینی سود » مجله علوم اجتماعی و انسانی دانشگاه شیراز ، دوره بیست و ششم ، شماره اول ، (پیاپی 5) ، صص . 135-154 .

نظریه ، زهرا (1379) « ارزیابی رابطه بین سود هر سهم و ارزش افزوده اقتصادی در شرکت های محصولات کانی غیر فلزی » ، پایان نامه کارشناسی ارشد ، دانشگاه علامه طباطبائی .

Austin, L. M. (2006) " Benchmarking to Economic Value Added ", *Benchmarking: An International Journal*, Vol. 12, No. 2, pp. 138-150.

Bacidore, J. M.; J.A.; Boquist, T. T.; Milbourn, and A. V. Thakor (1997) " The Search for the Best Financial Performance Measure ", *Financial Analysts Journal*, Vol. 55, Issue. 3, May/June, pp. 10-20.

Baum, Ch. L.;L.; Sarver, and Th. Strickland (2004) " EVA, MVA and CEO Compensation: Further Evidence ", *American Business Review*, Vol. 22, Issue. 2, June, pp. 82-89.

Bausch, A. E.; W.; Barbara, and M. Blome (2003) " Is Market Value-Based Residual Income a Superior Performance Measure Compared to Book Value-Based Residual Income? ", Working Paper, No. 1, JustusliebigUniversitat. [http://www.wiwi.unigiessen.de/dl/showfile/2007\\_bwl4/3752](http://www.wiwi.unigiessen.de/dl/showfile/2007_bwl4/3752).

Biddle, G. C.; R. M.; Bowen, and J. S. Wallace (1997) " Does EVA Beat Earnings ? Evidence on Association With Stock Returns and Firm Value ", Journal of Accounting and Economics, Vol. 24, Issue 3, pp. 301-336.

Black, A.; P.; Wright, and J. Davies, (2001) " Maximising Shareholder Value at The Private Company ", Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 14, No. 2, pp. 30-45.

Brigham, F.; C.; Gapenski, and C. Ehrhardt (1999) Financial Management: Theory and Practice, 9th Edition, Florida: Harcourt College Publishers, Inc.

Copeland, T. (2002) "Want to Create Value", Strategic Finance, Vol. 2, No. 1, pp. 48-54.

Chen, S.(1996) and J. L. Dodd. "EVA: A New Panacea?", Business and Economic Review, July/September, Vol. 42, Issue 4, pp. 26-28.

Farsio, F.; J.; Degel, and J. Degner (2000) " Economic Value Added (EVA) and Stock Return ", The Financier, Vol. 7, Nos. 1-4, pp. 115-118.

Geyser, M. and I. Liebenberg (2002) " CREATING A NEW VALUATION TOOL FOR SOUTH AFRICAN AGRICULTURAL CO-OPERATIVES", Working Paper, University of Pretoria,  
<http://www.up.ac.za/academic/ecoagric/fulltext/2002-21.pdf>.

Hirsch, Jr. M. L. (2000) " Advanced Management Accounting ". Second Edition, Southern Illinois University at Edwardsville: Thomson Learning .

Horngren, C. T.; S. M.; Datar, and G. Foster (2006) " Cost Accounting: A Managerial Emphasis" 12th Edition, New Jersey: Prentice-Hall, Inc .

Jensen, M. G. and W. H. Meckling (1976) " Theory of The Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and OwnerShip Structure ", Journal of Financial Economics, Vol. 3, Issue 4, pp. 305-360.

Jensen, M. C. and W. H. Meckling (1999) " Specific Aknowledge and Divisional Performance Measurement ", Journal of Applied Corporate Finance. Vol. 12, No. 2, pp. 8-17.

Kaplan, R. S. and A. A. Atkinson (2005) " Advanced Management Accounting " , 3th Edition, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Lehn, K. and A. K. Makhija (1996) " EVA, Accounting Profits and CEO Turnover: An Empirical Examination ", Journal of Applied Corporate Finance, Vol. 10, No. 2, pp. 90-97.

Lohman, C.; Fortuin, L.; and M. Wouters (2004) " Designing A Performance Measurement System ", European Journal of Operational Research, Vol. 6, No. 3, pp. 267-286.

Peixoto, S. (2000) " Economic Value Added: Application to Portugueses Public", Journal of Accounting Potugueses, Vol. 3, No. 3, pp. 25-40.

Stewart, G. B. (1991) " The Quest for Value: A Guide for Senior Managers ". New York: Harper Business Publisher.

Tosi, H. and I. Gomez-Mejia (1994) " CEO Compensation Monitoring and Firm Performance ", Academy Management Journal, Vol. 37, Issue 4, pp. 1002-1016.

Weston, J. and F. Brigham (1975) " Managerial Finance ", 5th Edition, Illinois: The Dryden Press, Inc .

Wet, J. H. and E. Toit (2007) " Return on Equity: A Popular, But Flawed Measure of Corporate Financial Performance ", S.Afr.J.Bus.Manage, Vol. 38, Issue. 1, pp. 59-69.

Worthington, A. C. and T. West (2000) " Economic Value-Added: A Review of The Theoretical and Empirical Literature ", Asian Review of Accounting, Vol. 9, No. 1, pp. 67–86.

Worthington, A. and T. West (2004) " Australian Evidence Concerning The Information Content of Economic Value Added ", Australian Journal of Management, Vol. 29, December, No. 2, pp. 201-242.