

## تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره

احمد احمدپور\*

امیر رسائیان\*\*

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۰۷/۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۰۹/۰۲

### چکیده

ارزیابی عملکرد شرکت‌ها معیار با اهمیتی در اختصاص پاداش به مدیران می‌باشد. هدف اصلی این مقاله بررسی رابطه ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین معیارهای ارزیابی عملکرد با پاداش هیأت مدیره در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. در راستای این هدف، شرکت‌های بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شدند و پاداش‌های هیأت مدیره ارائه شده در صورت‌های مالی این شرکت‌ها در سال‌های مورد نظر به‌عنوان متغیر وابسته استخراج گردید. متغیر ارزش افزوده اقتصادی مربوط به شرکت‌های مذکور در سال‌های مورد نظر نیز به‌عنوان متغیر مستقل استخراج گردیدند. به‌منظور آزمون فرضیه‌ها از تکنیک آماری رگرسیون ساده بهره گرفته شد. آزمون معنی‌دار بودن فرضیه‌ها با استفاده از آماره‌های  $F$  و  $t$  صورت گرفت. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها بیانگر عدم وجود رابطه معنی‌دار بین ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان معیار ارزیابی عملکرد شرکت‌ها و پاداش هیأت مدیره در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: پاداش هیأت مدیره، ارزیابی عملکرد، ارزش افزوده اقتصادی

## ۱- مقدمه

شناسایی مشکلات ناشی از تفکیک مالکیت از مدیریت به زمان‌های دور برمی‌گردد. اختیار و توانایی تصمیم‌گیری در شرکت‌های سهامی عام که سرمایه‌های مورد نیاز خود را از عامه مردم تأمین می‌کنند کاملاً در حیطه کنترل گروه‌هایی از طبقات مدیریت است. مشکلات ناشی از تفکیک مالکیت از مدیریت و تضاد منافع توسط دو نفر از استادان دانشگاه کلمبیا به نام‌های مینز و برل<sup>۱</sup> مورد توجه قرار گرفت و در کتابی با عنوان شرکت‌های مدرن و مالکیت خصوصی که در سال ۱۹۳۲ به چاپ رسید به نحو عمیقی مورد تحلیل قرار گرفت. آنان ادعا می‌کنند قدرت شرکت‌های بزرگ، که ناشی از ابتکار عمل و سرمایه بخش خصوصی است، کاملاً در اختیار و حیطه کنترل گروه‌هایی از مدیران دائمی است. آن‌ها برنامه‌ریزی شرکت‌ها را به نحوی تنظیم می‌کنند که چه بسا با منافع طبقه سهامدار بلکه حتی با منافع اقتصاد ملی نیز در تضاد باشد. صراحت گفتار نویسندگان به‌ویژه بعد از بحران رکود اقتصادی سال‌های ۱۹۲۹-۱۹۳۰ باعث شد این کتاب بارها تجدید چاپ شود. این کتاب مسیری را که مدیران بایستی در آن گام بردارند تا در جهت منافع سهامداران حرکت کنند، مشخص می‌سازد. طرح‌های انگیزشی و اختصاص پاداش به مدیران در همسوسازی منافع مدیران و سهامداران نقش مهمی را ایفا می‌کنند (ایزدی نیا، ۱۳۸۲: ۲۵).

متعاقب بزرگ شدن شرکت‌ها و توسعه تکنولوژی، نیاز به مبالغ هنگفت سرمایه و منابع مالی، شدت گرفته و بازارهای متعدد مالی، توسعه یافته‌اند. تصمیمات بودجه‌بندی سرمایه‌ای و تأمین مالی، اصلی‌ترین حوزه‌های تصمیم‌گیری مدیران مالی شرکت‌های سهامی عام به‌شمار می‌روند. کمبود منابع مادی و انسانی برای تأمین احتیاجات، مسأله‌های محرز می‌باشد. بنابراین برای بالا بردن سطح درآمد یا رساندن سود شرکت به حداکثر ممکن، لازم است از این منابع به بهترین نحو، استفاده شود. لازمه استفاده

تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره ..... ۳

حداکثری از منابع، داشتن مدیرانی با‌انگیزه و قوی است. قراردادی مؤثر و کارا در زمینه پاداش، در مدیر این انگیزه را ایجاد می‌کند که ارزش شرکت را به حداکثر رساند (ایزدی نیا، ۱۳۸۴: ۵۸). سنجش عملکرد جزء اصلی فرایند کسب و کار است که در نظام‌های کنترلی مدنظر قرار می‌گیرد. ارزیابی عملکرد، پیش‌نیازی در جهت تخصیص منابع و مقایسه مبالغ پیش‌بینی و واقعی است. همچنین از نتایج آن می‌توان جهت جبران خدمت نیز استفاده نمود. انجام دقیق، مؤثر و کارآمد ارزیابی و سنجش عملکرد، نیازمند شناسایی و بکارگیری معیارهای مالی و غیرمالی سنجش عملکرد است. بنابراین پاداش اعطایی به مدیران شرکت می‌تواند بر مبنای ارزیابی عملکرد آن‌ها باشد. اگر واحدهای تجاری مقیاس‌های اندازه‌گیری عملکرد را عاقلانه انتخاب نکنند در این صورت خطر بزرگی را ایجاد کرده‌اند. یعنی مدیران را مجبور به پرداخت‌هایی می‌کنند که چه بسا ضایع‌کننده ارزش‌ها بوده است و مدیران رفتاری را در پیش می‌گیرند که واقعاً ضایع‌کننده ارزش ثروت سهامداران است. این در حالی است که ثروت آفرینی به‌عنوان یک رسالت سازمانی قبلاً به همگان اعلام شده است. هدف اصلی اعطاء پاداش‌های مدیریت، ثروت آفرینی برای سهامداران بوده اما این فرایند چون معیار اندازه‌گیری و مکانیسم درستی نداشته است، خود، از بین برنده ارزش‌ها شده است (ایزدی نیا، ۱۳۸۲: ۲۶).

در دهه‌های آخر قرن بیستم در بسیاری از شرکت‌ها، پاداش مدیران به تغییرات سود حسابداری و یا تغییرات درآمد هر سهم<sup>۱</sup> وابسته بوده است و این امر خود فزاینده انگیزه مدیران برای مدیریت سود می‌باشد. از این رو کمیته‌های پاداش برای رهایی از دام سود حسابداری و درآمد هر سهم از سایر مقیاس‌های ارزیابی عملکرد استفاده نموده‌اند. این معیارها در سیر تکوین و تکامل خود از بازدهی حقوق صاحبان سهام<sup>۲</sup> و بازدهی دارایی‌ها<sup>۳</sup> و یا بازدهی سرمایه‌گذاری‌ها شروع و به معیارهای مبتنی بر ارزش همچون

---

1. Earnings Per Share (EPS)  
2. Return on Equity (ROE)  
3. Return on Assets (ROA)

۴..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره شانزدهم، زمستان ۱۳۹۱

ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و  $Q$  توپین ختم می‌شود (صدیقی، ۱۳۸۲: ۲۹). همان‌گونه که اشاره شد معیارهای ارزیابی عملکرد به معیارهای سنتی ارزیابی عملکرد همچون نرخ بازده دارایی‌ها و بازده سالانه سهام و معیارهای مبتنی بر ارزش همچون ارزش افزوده بازار و  $Q$  توپین، قابل تقسیم می‌باشند (رسانیان و اصغری، ۱۳۸۶: ۶۲). روش دیگری که در دهه ۱۹۹۰ مورد استفاده قرار گرفت ارزش افزوده اقتصادی<sup>۱</sup> (EVA) نامیده می‌شود. این روش به‌طور 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 برآوردها، اختلاف سلیق و . . . معیار نرخ بازده دارایی‌ها (ROA) مورد تردید است و بنابراین 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 (جهانخانی و سجادی، ۱۳۷۴: ۶۹).

هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین پاداش پرداختی به هیأت مدیره و ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان معیار مبتنی بر ارزش سنجش عملکرد می‌باشد. از این رو ابتدا به تاریخچه و روش‌های ارزیابی عملکرد پرداخته می‌شود و پس از ارائه توضیحاتی در مورد ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان یک معیار مهم اقتصادی ارزیابی عملکرد، در قسمت دوم مقاله به ادبیات و پیشینه پژوهش پرداخته می‌شود. در قسمت سوم، روش پژوهش شامل فرضیه‌ها، جامعه و نمونه آماری و روش‌های آماری به کار گرفته شده جهت آزمون فرضیه‌ها تشریح می‌گردد. قسمت چهارم مقاله، تجزیه و تحلیل نتایج و قسمت پنجم، نتیجه‌گیری و پیشنهادها را در بر می‌گیرد.

تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره ..... ۵

## ۲- چارچوب نظری و پیشینه پژوهش

موضوع تئوری نمایندگی، مطالعه تعارض بین کارگزار و کارگزار است. این تضاد از متفاوت بودن اهداف آنان ناشی می‌شود. در رابطه نمایندگی فرض می‌شود که هر یک از طرفین سعی دارند منافع خود را حداکثر نمایند. فرض وجود تضاد منافع بین کارگزار یا مالک و نماینده یا کارگزار (مدیر) موجب می‌شود که هر یک سعی در حداکثر نمودن منافع خود کنند (والاس<sup>۱</sup>، ۱۹۸۷: ۳۵).

با وجود چالش‌های ناشی از تفکیک مالکیت از مدیریت و تضاد منافع بین گروه‌های ذینفع مرتبط با واحد تجاری شاهد هستیم از معیارهای حسابداری نظیر درآمد هر سهم، نسبت بازدهی حقوق صاحبان سهام و یا بازدهی سرمایه‌گذاری‌ها به‌منظور ارزیابی عملکرد واحدهای تجاری استفاده می‌شود. از این معیارها حتی برای تنظیم طرح‌های انگیزشی و پاداشی مدیران استفاده شده است (عالی‌پور، ۱۳۸۲: ۴۲).

جنسن و مک‌کلینگ<sup>۲</sup> (۱۹۷۶، ۳۰۵) نشان دادند که با کاهش مالکیت مدیران و جدایی مالکان و مدیران، هزینه‌های نمایندگی افزایش می‌یابد. مدیران شرکت برای افزایش ثروت سهامداران بایستی از انگیزه کافی برخوردار باشند. پاداش پرداختی به مدیران شرکت از جمله عوامل ایجاد انگیزه در آنان برای حداکثر نمودن ارزش شرکت می‌باشد. رابطه ارزیابی عملکرد مدیران و پاداش پرداختی به آنها، موضوع بسیاری از پژوهش‌ها بوده است:

چاپین و همکاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۵: ۲۶۳) پاداش نقدی پرداختی به مدیران اجرایی را تابعی از درآمد شرکت و سود غیر مورد انتظار شرکت دانسته و به این نتیجه رسیدند که دو معیار فوق، رابطه مثبتی با پاداش پرداختی به مدیران اجرایی دارد.

هاردین<sup>۴</sup> (۱۹۹۸: ۴۰۱) به این نتیجه رسید که اندازه شرکت، تعداد سال‌هایی که از

- 
1. Wallace
  2. Jensen and Meckling
  3. Chopin et al
  4. Hardin

۶..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره شانزدهم، زمستان ۱۳۹۱

انتشار اولیه سهام گذشته است و درصد سهام تحت مالکیت مدیران ارشد تأثیر بااهمیتی بر پاداش‌های پرداختی به مدیران شرکت دارد.

اسکات و همکاران<sup>۱</sup>(۲۰۰۱: ۲۴۷) به بررسی تأثیر معیارهای ارزیابی عملکرد همچون بازده کل سهامداران، اندازه شرکت، تعداد سال‌هایی که از انتشار اولیه سهام گذشته است و نوع اموال تحت مدیریت شرکت بر پاداش مدیران پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که عملکرد شرکت اثر بااهمیت‌تری نسبت به اندازه شرکت بر پاداش پرداختی به مدیران شرکت دارد. نتایج پژوهش آن‌ها بر خلاف نتایج پژوهش هاردین(۱۹۹۸: ۴۰۱) بیانگر آنست که تعداد سال‌هایی که از انتشار اولیه سهام گذشته است اثر بااهمیتی بر پاداش هیأت مدیره ندارد.

پناتور و شلور<sup>۲</sup>(۲۰۰۲: ۹۹) رابطه تغییر در پاداش پرداختی به مدیران و معیارهای عملکرد همچون بازده سهام، تغییر در سرمایه‌گذاری در دارایی‌های واقعی، تغییر در وجه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی، تعداد سال‌های انتشار سهام، درآمد هر سهم و نوع اموال شرکت را طی سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۹ مورد آزمون قرار دادند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که برای سال‌های ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۶ هیچ رابطه معنی‌داری بین تغییر در پاداش پرداختی به مدیران و متغیرهای مستقل پژوهش وجود ندارد. اما برای سال‌های ۱۹۹۷ تا ۱۹۹۹ رابطه مثبت و معنی‌داری بین بازده سهام سال گذشته و تغییر در پاداش پرداختی به مدیران وجود دارد. بین سال‌های انتشار سهام و تغییر در پاداش پرداختی به مدیران نیز رابطه‌ای منفی وجود دارد. برای دوره زمانی ۱۹۹۷ تا ۱۹۹۹ سایر متغیرهای مستقل، رابطه‌ای با تغییر در پاداش پرداختی به مدیران ندارند.

پناتور و همکاران<sup>۳</sup>(۲۰۰۵: ۱۸۹) به بررسی رابطه پاداش پرداختی به مدیران و معیارهای ارزیابی عملکرد پرداختند. آن‌ها به این نتیجه رسیدند که بین پاداش پرداختی به مدیران و فرصت‌های رشد شرکت، وجوه نقد حاصل از فعالیت‌های عملیاتی و

---

1. Scott et al  
2. Pennathur and Shelor  
3. Pennathur et al

تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره ..... ۷

درآمد هر سهم رابطه مثبتی وجود دارد.

گریفیت و نچند<sup>۱</sup> (۲۰۰۶: ۳) به بررسی رابطه بین پاداش هیأت مدیره و معیارهای ارزیابی عملکرد همچون بازده سهام، ارزش افزوده بازار و Q توبین برای دوره زمانی ۱۹۹۵-۲۰۰۵ پرداختند. آن‌ها از مجموعه‌ای از داده‌های پانل برای آزمون فرضیات پژوهش خود استفاده کردند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که عملکرد و اندازه شرکت تأثیری بر پاداش پرداختی به مدیران شرکت ندارد.

با توجه به پیشرفت‌های علمی انجام شده و نیز تکامل بشریت و نیاز به استفاده از معیارهای دقیق‌تر ارزیابی عملکرد، می‌توان این‌گونه استنباط کرد که از میان تمام مبانی ارزیابی عملکرد، ارزش افزوده اقتصادی (EVA) و ارزیابی متوازن<sup>۲</sup> (BSC) بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد (رسائیان و اصغری، ۱۳۸۶: ۶۴). بنابراین در این پژوهش، تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### ۳- روش پژوهش

این تحقیق از نوع توصیفی-همبستگی بوده و برای آزمون فرضیه پژوهش از رگرسیون دو متغیره استفاده شده است. در این تحقیق در راستای دستیابی به هدف تحقیق، فرضیه‌های تحقیق به شرح زیر تدوین گردیده است:

#### ۳-۱- فرضیه پژوهش

سؤال اساسی تحقیق این است که آیا ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان معیار ارزیابی عملکرد با پاداش هیأت مدیره در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری دارد؟ بنابراین فرضیه پژوهش به‌صورت زیر بیان می‌شوند:

بین ارزش افزوده اقتصادی و پاداش هیأت مدیره در شرکت‌های پذیرفته شده در

---

1. Griffith and Najand  
2. Balanced Scorecard

۸..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره شانزدهم، زمستان ۱۳۹۱

بورس اوراق بهادار تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد.

### ۲-۳- متغیرهای پژوهش

#### ۱-۲-۳- پاداش هیأت مدیره

این رقم مستقیماً از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران استخراج گردید.

#### ۲-۲-۳- ارزش افزوده اقتصادی

ارزش افزوده اقتصادی بر اثربخشی مدیریت در یک سال معین تأکید داشته و یکی از ارکان این پژوهش است. با عنایت به این‌که فرمول محاسبه‌ای ارزش افزوده اقتصادی (EVA) به شرح رابطه ۱ است. هر کدام از اجزاء آن به شرح رابطه ۲ تا رابطه ۱۲ محاسبه می‌گردند:

$$EVA=(r-c) \times capital \quad (1)$$

#### نرخ بازده سرمایه (r)

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

$$r = \frac{NOPAT}{Capital} \quad (2)$$

به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$NOPAT = \quad (3)$$

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

$$Capital = \quad (4)$$

ذخیره کاهش ارزش سرمایه‌گذارها + ذخیره کاهش ارزش موجودی‌ها + بدهی‌های

تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره ..... ۹

بهره دار + جمع حقوق صاحبان سهام + (هزینه های پرداختنی) بدهی بابت هزینه های معوق + ذخیره مزایای پایان خدمت کارکنان + ذخیره مطالبات مشکوک الوصول

نحوه محاسبه نرخ هزینه سرمایه ای (c)

فرمول محاسباتی نرخ هزینه سرمایه ای به شرح رابطه ۵ است:

$$C = \sum W_i \cdot C_i \quad (5)$$

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

W=Weighted

C=Cost of Capital

هزینه سرمایه بر اساس منابع تأمین مالی محاسبه می شود که شامل:

الف. بدهی های بهره دار: در مورد این دسته از منابع مالی نرخ منظور شده بر اساس یادداشت پیوست صورت های مالی و به صورت نرخ مؤثر (خالص از مالیات) مورد استفاده قرار گرفته است.

$$C_1 = \text{نرخ بهره } (1-22/5\%) \quad (6)$$

$$W_1 = \frac{\text{مبلغ بدهی های بهره دار}}{\text{جمع کل منابع}} = \text{میانگین موزون بدهی های بهره دار} \quad (7)$$

ب. اوراق قرضه منتشره

در مورد این دسته از منابع مالی نیز همانند بدهی های بهره دار نرخ منظور شده بر اساس یادداشت پیوست صورت های مالی و به صورت نرخ مؤثر (خالص از مالیات) مورد استفاده قرار گرفته است.

$$C_2 = \text{نرخ بهره اوراق مشارکت } (1-22/5\%) \quad (8)$$

$$W_2 = \frac{\text{مبلغ اوراق قرضه}}{\text{جمع کل منابع}} = \text{میانگین موزون اوراق قرضه} \quad (9)$$

ج. سهام عادی و سایر مشتقات حقوق صاحبان سهام

در خصوص سهام عادی و سایر مشتقات متعلق به سهامداران عادی از مدل گوردون

۱۰..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره شانزدهم، زمستان ۱۳۹۱

با نرخ رشد ثابت استفاده شده است. با بهره‌گیری از مدل گوردون با نرخ رشد ثابت، روش محاسبات به شرح ذیل است:

$$(۱۰) \quad \frac{D+g}{P_0(1-F)} = \text{نرخ سود سهام عادی و سایر مشتقات متعلقه}$$

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 موضوعه‌ی فعلی سازمان بورس اوراق بهادار ایران باید ۰/۷۵ درصد کارمزد فروش را پرداخت نماید و از طرفی هزینه‌های چاپ و انتشار بر اساس میانگین‌های به دست آمده ۰/۲۰ درصد است و بنابراین در مجموع ۰/۹۵ درصد هزینه‌های انتشار و فروش سهام باید مد نظر قرار گیرد که برای سهولت محاسبات و این که ۰/۰۵ درصد هیچ اثری بالقوه‌ای در پژوهش نمی‌گذارد بنابراین به استفاده از نرخ ۱٪ به صورت ژند شده بسنده شد.

$$(۱۱) \quad w_3 = \text{میانگین موزون سهام عادی}$$

مبلغ سهام عادی و سایر مشتقات متعلق به سهامداران عادی

جمع کل منابع

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)

تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره ..... ۱۱

برای این منظور سود تقسیمی تمام شرکت‌های مورد بررسی استخراج شده است. شایان ذکر است که سه سال ابتدایی یعنی سال‌های ۱۳۷۲-۱۳۷۴ به‌منظور محاسبه نرخ رشد سالانه شرکت‌های مورد پژوهش مورد استفاده قرار گرفت و به همین ترتیب برای کل دوره زمانی پژوهش محاسبه گردید. استفاده از نرخ رشد سالانه به‌عنوان یکی از مفاهیم پایه در محاسبه بازده حقوق صاحبان سرمایه حائز اهمیت بسیار بود. مضافاً این‌که نرخ رشد برای جلوگیری از تورش (اریب) 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 بنابراین 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. بنابراین برای این موضوع افزایش سرمایه شرکت‌های مورد بررسی به‌صورت تعدادی نیز مد نظر قرار گرفت به این ترتیب که با ضریب تصحیح

$$(۱۲) \quad \frac{\text{تعداد سهام در سال } n}{\text{تعداد سهام در سال پایه}}$$

این نسبت‌ها (EPS- DPS) تعدیل و اصلاح شد ولی آنچه شایان توجه است این است که بهترین نرخ رشد به دست 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.

۱۲ ..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره شانزدهم، زمستان ۱۳۹۱

### ۳-۳- جامعه و نمونه آماری

پژوهش حاضر براساس اطلاعاتی از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۹-۱۳۷۴ می‌باشد. به لحاظ بررسی دقیق‌تر، پس از خارج نمودن شرکت‌های سرمایه‌گذاری<sup>۱</sup>، شرکت‌های فعال در سایر صنایع بورس اوراق بهادار تهران انتخاب گردید. با توجه به دوره زمانی پژوهش که از سال ۱۳۷۴ تا سال ۱۳۸۹ را دربر می‌گیرد، شرکت‌هایی مورد بررسی قرار می‌گیرند که دارای معیارهای زیر باشند:

الف) این شرکت‌ها نبایستی در طول سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۷۴ 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.

ب) پایان سال مالی این شرکت‌ها باید پایان اسفندماه هر سال بوده و شرکت نباید در فاصله سال‌های ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۹ تغییر سال مالی داده باشد.

ج) دسترسی لازم به صورت‌های مالی و یادداشت‌های توضیحی همراه آن‌ها و متغیرهای مورد بررسی وجود داشته باشد.

با لحاظ کردن شرایط فوق، تعداد ۶۰۰ مورد پرداخت پاداش به هیأت مدیره استخراج گردید. ارزش افزوده اقتصادی مربوط به این پاداش‌های پرداختی به هیأت مدیره نیز محاسبه گردید تا در آزمون فرضیه پژوهش مورد استفاده قرار گیرند.

### ۳-۴- قلمرو زمانی و مکانی پژوهش

دوره زمانی پژوهش، سال‌های ۱۳۸۹-۱۳۷۴ در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

---

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

تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره ..... ۱۳

### ۳-۵- روش جمع‌آوری اطلاعات و داده‌ها

به‌طور 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)، گزارش‌های سالانه بورس و نرم افزارهای موجود مانند تدبیرپرداز.

### ۳-۶- آزمون فرضیه‌ها

برای برآورد الگوهای رگرسیون خطی دو متغیره معمولاً از روش حداقل مربعات معمولی<sup>۱</sup> استفاده می‌گردد. این روش ویژگی‌های مطلوب آماری مانند بهترین برآورد کننده خطی بدون تورش را دارا است. روش‌های آماری مورد استفاده در این پژوهش روش رگرسیون است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از رگرسیون دو متغیره برای دوره زمانی ۱۳۷۴-۱۳۸۹ استفاده شد. به‌منظور 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 احتمال<sup>۲</sup> بزرگ‌تر از ۵٪ باشد فرض صفر مبنی بر داشتن توزیع خنثی دو که طبق آماره جاگ-براگا<sup>۳</sup> محاسبه شده است، پذیرفته می‌شود که بر نرمال بودن توزیع داده‌ها دلالت دارد.

در فرضیه پژوهش جهت بررسی معنی‌دار بودن مدل رگرسیون و آزمون ضرایب معنی‌دار آن که دلالت بر معنی‌دار بودن روابط بین متغیرهای مستقل و متغیر وابسته است، از آماره F استفاده شده است. با مقایسه آماره F که طبق فرمول زیر به دست می‌آید و F جدول که با درجات آزادی K-1 و n-K در سطح خطای ۵٪ محاسبه شده، کل مدل فرضیه مورد بررسی قرار گرفت و معنی‌داری کل مدل رگرسیون تأیید شد.

برای بررسی معنی‌دار بودن ضرایب متغیرهای مستقل در هر مدل از آماره t استفاده شده است. آماره t به دست آمده با t جدول که با درجه آزادی n-k در سطح اطمینان

---

1. Ordinary Least Squares Method  
2. Probability  
3. Jarque-Bera

۱۴ ..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره شانزدهم، زمستان ۱۳۹۱

۹۵٪ محاسبه شده مقایسه می‌شود، چنانچه قدر مطلق  $t$  محاسبه شده از  $t$  جدول بزرگ‌تر باشد، ضریب مورد نظر معنی‌دار خواهد بود که دلالت بر وجود ارتباط بین متغیر مستقل و وابسته است.

خود همبستگی زمانی رخ می‌دهد که خطاها با هم رابطه داشته باشند. به بیان دیگر جزء اختلال مربوط به یک مشاهده تحت تأثیر جزء اختلال یک مشاهده دیگر قرار گیرد (گجراتی، ۱۳۷۸). برای تشخیص خودهمبستگی از آماره دورین-واتسون استفاده می‌شود. چنانچه این آماره نزدیک به عدد ۲ باشد، خودهمبستگی وجود ندارد (شیرین‌بخش و حسن خوانساری، ۱۳۸۴). با توجه به مقادیر محاسبه شده برای آماره دورین-واتسون در آزمون، این آماره در ناحیه عدم وجود خودهمبستگی قرار دارد و الگوها دچار مشکل خود همبستگی نیستند.

### ۳-۷- مدل مورد استفاده در پژوهش

با توجه به مطالب مذکور در مورد متغیرهای توضیحی، مدل پژوهش به صورت مدل ۱۳ نشان داده می‌شود:

$$P_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 EVA_{i,t} + e \quad (13)$$

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_1: \beta_1 \neq 0$$

که در آن  $P$ ، متغیر وابسته یعنی پاداش هیأت مدیره می‌باشد،  $EVA$ ، متغیر مستقل (ارزش افزوده اقتصادی) می‌باشد.  $\beta_0$  ضریب ثابت و  $e$  ضریب خطا که برای هر دوره مستقل می‌باشد، دارای توزیع نرمال بوده و مستقل از عوامل رگرسیونی می‌باشد. در صورت رد فرض  $H_0$ ، فرض  $H_1$  پذیرفته خواهد شد که بیانگر وجود رابطه معنی‌دار بین متغیر وابسته و متغیرهای مستقل مورد آزمون می‌باشد. نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از مدل رگرسیون دو متغیره به شرح جدول ۱ می‌باشد.

تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره ..... ۱۵

جدول ۱- نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها با استفاده از رگرسیون چند متغیره

| پاداش هیأت مدیره |         |                      |           | متغیر وابسته        |
|------------------|---------|----------------------|-----------|---------------------|
| احتمال           | آماره t | خطای استاندارد       | ضریب      | متغیر مستقل         |
| ۰/۰۱۹۲           | ۲/۳۵۴۸  | ۵۷۲/۹۴۰۱             | ۱۳۴۹/۱۵۹۴ | ضریب ثابت           |
| ۰/۱۸             | ۱/۰۱۲۴  | ۰/۰۰۰۰۵۹             | ۰/۰۰۰۰۰۶  | ارزش افزوده اقتصادی |
| ۰/۰۰۱۳۲۲         |         | ضریب تعیین تعدیل شده | ۰/۰۲۵۴۱۲  | ضریب تعیین          |
| ۱/۹۸۶۴           |         | دوربین واتسون        | ۴۴/۶۸۴۱   | آماره F             |
|                  |         | ۰/۰۰۰۰               |           | احتمال آماره F      |

\*منبع: یافته‌های پژوهشگر

نتایج حاصل، بیانگر عدم وجود رابطه معنی‌دار بین متغیرهای وابسته و مستقل می‌باشد.

#### ۴- تجزیه و تحلیل نتایج

در این بخش نتایج حاصل از آزمون فرضیه پژوهش با استفاده از رگرسیون دو متغیره، ارائه و به تجزیه و تحلیل یافته‌های آن پرداخته می‌شود.

نتایج حاصل از آزمون آماری فرضیه پژوهش در جدول ۱ نشان داده شده است: همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، احتمال برابر با ۰/۱۸ مربوط به ضریب متغیر مستقل در آماره t بیانگر آنست که بین ارزش افزوده اقتصادی و پاداش هیأت مدیره در سطح اطمینان ۹۵٪ رابطه معنی‌داری وجود ندارد.

#### ۵- بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی رابطه بین پاداش هیأت مدیره و ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌های ارزیابی عملکرد شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. نتایج پژوهش بیانگر آنست که بین پاداش هیأت مدیره و ارزیابی عملکرد (ارزش افزوده اقتصادی)، رابطه معنی‌داری وجود ندارد. این نتایج با نتایج پژوهش‌های چاپین و همکاران (۱۹۹۵)، اسکات و

۱۶ ..... پژوهش‌های حسابداری مالی و حسابرسی، سال چهارم، شماره شانزدهم، زمستان ۱۳۹۱

همکاران(۲۰۰۱)، پناطور و شلور(۲۰۰۲)، پناطور و همکاران(۲۰۰۵) در تضاد است. یعنی بر خلاف ادبیات موجود، عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تأثیری بر پاداش هیأت مدیره این شرکت‌ها ندارد. شرکت‌ها در طرح‌های پاداش خود معیارهای ارزیابی عملکرد را در نظر نمی‌گیرند. بنابراین در بازار سرمایه ایران، هدف اصلی اعطاء پاداش‌های مدیریت، ثروت آفرینی برای سهامداران نبوده و طرح‌های انگیزشی و اختصاص پاداش به مدیران در همسوسازی منافع مدیران و سهامداران نقش مهمی را ایفا نمی‌کنند.

بنابراین نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش گریفیت و نچند در سال ۲۰۰۶ مطابقت دارد. گریفیت و نچند(۲۰۰۶) نشان دادند که بین پاداش هیأت مدیره و معیارهای ارزیابی عملکرد همچون بازده سهام، ارزش افزوده بازار و Q توبین برای دوره زمانی ۲۰۰۵-۱۹۹۵ رابطه معنی‌داری وجود ندارد. با توجه به نتایج به دست آمده از این پژوهش و به‌منظور ارتقاء کارایی بورس اوراق بهادار تهران، پیشنهادهایی به‌صورت زیر ارائه می‌شود:

با توجه به این‌که در ایران، به‌رغم محدود بودن منابع سرمایه، در اختصاص پاداش به مدیران به عملکرد آن‌ها و میزان ارزش آفرینی آن‌ها برای سهامداران توجه نمی‌شود، پیشنهاد می‌شود برای تعیین میزان پاداش مدیران از مدل‌های مبتنی بر ارزیابی عملکرد استفاده گردد.

سازمان بورس اوراق بهادار در ارزیابی سهام شرکت‌ها، معیارهای ارزیابی عملکرد(به‌ویژه معیارهای ارزیابی عملکرد مبتنی بر ارزش) را در کنار سایر معیارها به کار گیرد تا سرمایه‌گذاران نیز با الگوگیری از بورس، این معیارها را در انتخاب سهام مدنظر قرار دهند.

تأثیر ارزش افزوده اقتصادی به‌عنوان شاخص ارزیابی عملکرد بر پاداش هیأت مدیره ..... ۱۷

## منابع

- ایزدی نیا، ناصر، (۱۳۸۲)، "ارزشیابی واحدهای تجاری با استفاده از مدل‌های *EVA* و *FCF* (جریان‌های نقدی آزاد) و تعیین شکاف قیمت و ارزش سهام"، پایان‌نامه دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.
- ایزدی نیا، ناصر (۱۳۸۴)، "نقدی بر معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد و پیشنهاد معیارهای ارزش افزوده اقتصادی و جریان‌های آزاد نقدی برای گزارشگری ارزش‌های واحد تجاری"، مجله دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، سال هفدهم، شماره ۱، شماره پیاپی ۳۶، ص ۵۷-۷۸.
- جهانخانی، علی و اصغر سجادی، (۱۳۷۴)، "کاربرد مفهوم ارزش افزوده اقتصادی در تصمیمات مالی"، تحقیقات مالی، شماره ۵ و ۶، ص ۶۹.
- رسائیان، امیر و جعفر اصغری، (۱۳۸۶)، "بررسی رابطه بین معیارهای حسابداری ارزیابی عملکرد و ارزش افزوده اقتصادی (*EVA*) در بورس اوراق بهادار تهران"، نامه اقتصادی مفید، سال سیزدهم، شماره ۶۰، ص ۸۸-۶۱.
- شیرین بخش، شمس اله و زهرا حسن خوانساری، (۱۳۸۴)، "کاربرد *Eviews* در اقتصاد سنجی"، چاپ اول، انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی.
- صدیقی، روح اله، (۱۳۸۲)، "بررسی وجود رابطه همبستگی بین *EVA* و *EPS* در ارزیابی عملکرد شرکت‌ها"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- عالی پور، محمدرضا، (۱۳۸۲)، "بررسی رابطه همبستگی بین اندازه شرکت و عملکرد مرتبط با *EVA* در شرکت‌های فعال در صنعت سیمان"، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
- گجراتی، دامودار، (۱۳۷۸)، "مبانی اقتصاد سنجی"، ترجمه حمید ابریشمی، جلد دوم، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ دوم.

Chopin, Marc C. , Ross N. Dickens, and Roger M. Shelor,(1995), "An empirical examination of compensation of REIT managers", The Journal of Real Estate Research 10,PP. 263.

Griffith, J and Mohammad Najand,(2006), "REIT Executive Compensation", Performance, and Management Power: Evidence from Panel Data, available at: <http://ssrn.com>

Hardin, III, William G. ,(1998), "Executive Compensation in EREITs: EREIT Size is but One Determinant", The Journal of Real Estate Research 16, PP. 401.

Jensen, Michael C. and William H. Meckling,(1976), "Theory of the Firm: Managerial Behavior", Agency Costs and Ownership Structure, Journal of Financial Economics 3, PP. 305-360.

Pennathur, Anita K. , Otis W. Gilley, and Roger M. Shelor,(2005), "An Analysis of REIT CEO Stock-Based Compensation", Real Estate Economics, 33,PP. 189.

Pennathur, Anita K. and Roger M. Shelor,(2002), "The Determinants of REIT CEO Compensation", Journal of Real Estate Finance and Economics, 25,PP. 99.

Scott, John L. , Randy I. Anderson, and Anthony L. Loviscek,(2001). "Are REIT CEOs Rewarded for Performance? Another Look, Journal of Real Estate Portfolio Management", 7, PP. 247.

Wallace, W,(1987),"The Economic Role of the Audit in Free and Regulated Market", University of Rochester.