

بررسی رابطه سرمایه فکری با پاداش هیئت‌مدیره مدیران شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

زهرا حسینی¹، غلامرضا منصورفر^{2*}، پرویز پیری³

1- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه الزهراء، ارومیه، ایران.

2- دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

3- دانشیار، گروه حسابداری، دانشکده اقتصاد و مدیریت، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران.

پذیرش: 1398/12/20

دریافت: 1397/8/8

چکیده

امروزه سرمایه فکری در بنگاه‌های اقتصادی از مباحث بسیار مهمی است که توجه بسیاری از پژوهشگران بازارهای مالی را به خود جلب کرده است. از سوی دیگر پاداش هیئت‌مدیره در بنگاه‌ها نیز سبب ارزش‌آفرینی بیشتر می‌شود. بنابراین هدف این پژوهش بررسی رابطه سرمایه فکری و اجزای آن با پاداش هیئت‌مدیره مدیران شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره زمانی مطالعه شده، سال‌های 1386 تا 1395 و نمونه انتخابی شامل 171 شرکت می‌باشد. آزمون فرضیه‌های پژوهش با استفاده از رگرسیون چند متغیره و الگوی داده‌های ترکیبی انجام شده است. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌های این پژوهش، با استفاده از الگوی پالیک (2000) بیانگر این است که حتی پس از بررسی اندازه شرکت و هیئت‌مدیره، ساختار بدهی (اهرم مالی) و استقلال هیئت‌مدیره، بین سرمایه فکری و پاداش هیئت‌مدیره رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. افزون بر این از میان اجزای سرمایه فکری با پاداش هیئت‌مدیره، رابطه مثبت و معناداری بین کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه به کار



گرفته‌شده وجود دارد، اما رابطه بین کارایی سرمایه ساختاری و پاداش هیئت‌مدیره مثبت بوده، اما از نظر آماری معنادار نبوده است.

واژه‌های کلیدی: پاداش هیئت‌مدیره، سرمایه فکری.

1- مقدمه

رابطه بین پاداش مدیران و عملکرد سازمان بر پایه تئوری نمایندگی و مفهوم شرکت سهامی است. براساس تعریف جنسن و مک‌لینگ¹ [1] رابطه نمایندگی به‌عنوان تعامل بین یک یا چند سهام‌دار یا مالک و یک یا چند نماینده است که نماینده از طرف سهام‌دار مسئولیت انجام یک سری خدمات را عهده‌دار می‌شود. به‌طور کلی، پاداش مدیریت راه‌حل اصلی مسئله نمایندگی تصور می‌شود. براساس این اعتقاد، در صورت استقرار الگوی مناسب برای پرداخت پاداش، مدیران در جهت منافع سهام‌داران و اعتباردهندگان فعالیت می‌کنند. دلیل اصلی طرح پاداش این است که باید به مدیران به‌دلیل مسئولیت‌های سازمانی که بر عهده دارند، پاداش داد و انگیزه لازم را برای عملکرد بهتر در آنان به‌وجود آورد. در نتیجه اعمال طرح‌های پاداش مدیران در جهت منافع سهام‌داران کار می‌کنند، زیرا در غیر این صورت ارزش شرکت و ارزش مدیر در بازار کار کاهش پیدا می‌کند [2].

بنابراین، ضرورت بهره‌گیری از معیارهای مناسب ارزیابی عملکرد برای پاداش دهی به مدیران زمانی آشکار می‌شود که بدانیم مدیر به‌طور ذاتی انتظار دارد متناسب با خطرپذیری اضافه‌ای که در تصمیم‌گیری‌های خود برای افزایش هرچه بیشتر ثروت سهام‌داران متحمل می‌شود، پاداش دریافت کند. از طرف دیگر چنانچه معیار ارزیابی مناسب نباشد و پاداش‌هایی که به مدیران اعطا می‌شود، فراتر از عملکرد آن‌ها باشد، هزینه‌هایی را بر سهام‌داران تحمیل خواهد کرد [3].

سرمایه فکری شامل فرایندها و دارایی‌هایی است که به‌طور معمول در ترازنامه منعکس نمی‌شوند. سرمایه فکری دارایی‌های نامشهودی است که از فناوری، اطلاعات مشتریان، اعتبار و فرهنگ سازمان تشکیل شده است و برای توان رقابتی سازمان بسیار مفید و حیاتی است



صاحب‌نظران حوزه سرمایه فکری از جمله بونتیس² [4] اتفاق نظر دارند که سرمایه فکری از سه عنصر سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه رابطه‌ای تشکیل شده است. علاوه بر سرمایه فکری یکی از عوامل مؤثر بر عملکرد شرکت، مباحث مربوط به تئوری نمایندگی و یکی از آن مباحث پاداش مدیران است. تئوری نمایندگی ادعا می‌کند که جدایی مالکیت از مدیریت ممکن است باعث بروز تضاد منافع بین مدیران و سهام‌داران شود. بنابراین پاداش مدیران باعث ایجاد توازن بین منافع مدیران و سهام‌داران می‌شود. پاداش یکی از ابزارهای رایج به‌منظور همسو کردن دیدگاه‌ها و عملکرد مباشران در راستای افزایش ثروت سهام‌داران است. راهبرد پاداش، فرصت و راه را برای مدیران باز می‌گذارد تا با خشنودی، نیازهای انگیزشی خویش را برآورده کنند. سازمان با پیوند نظام‌مند عملکرد مدیران به تأمین نیازهای انگیزشی آنان می‌تواند توان و استعداد آنان را به عملکرد تبدیل کند. از این رو راهبرد پاداش نه تنها به مدیران کمک می‌کند هزینه زندگی خویش را تأمین کنند بلکه تجربه شغلی آنان را نیز پربار می‌کند و خشنودی انگیزشی آنان را در تمام سطوح تأمین می‌سازد [5].

باتوجه به اینکه تفاوت حسابداری سنتی و حسابداری جدید بین ارزش دفتری و ارزش بازار است، این تفاوت را به‌عنوان سرمایه فکری بیان می‌کنند که نشان‌دهنده ارزش شرکت است و حسابداری قدیمی یا سنتی آن را نادیده گرفته است [6].

در همان زمانی که در حسابداری جدید به ارزش بازار توجه شد و مفهوم جدیدی به نام سرمایه فکری ظهور کرد، در آن زمان به‌طور بی‌سابقه‌ای پاداش مدیران افزایش پیدا کرد. این افزایش بی‌سابقه انتقادهای زیادی را به‌دنبال داشت و این سؤال به‌وجود آمد که آیا پاداش مدیران با سرمایه فکری ارتباطی دارد؟ و چرا با ظهور پدیده‌ای به اسم سرمایه فکری پاداش مدیران افزایش پیدا می‌کند؟ به‌رحال با دستیابی به پاسخ سؤال بالا می‌توان به نتیجه‌گیری مناسبی برای سهام‌داران و شرکت‌ها پیرامون جبران خدمات مدیران و پاداش آن‌ها دست پیدا کرد.



2- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

رابطه بین پاداش و عملکرد شرکت براساس تئوری نمایندگی و مفهوم شرکت‌های سهامی است که شرکت‌های سهامی را به صورت جدایی مالکیت از مدیریت توصیف کرده‌اند [7]. در سال 1983 با توصیف شرکت سهامی به عنوان نقطه پیوند قراردادهای اجتماعی (که نانوشته است) و قراردادهایی که وظیفه مباحثی مدیران را نشان می‌دهد، این مفهوم را توسعه دادند. این قراردادها انتظارها، سازوکارهای نظارتی، تعهدات و انگیزه لازم برای هماهنگ کردن منافع مدیران با مالکان را خلق می‌کند. درون مرزهای رابطه مدیرعامل و سهام‌داران اصلی، تئوری نمایندگی به دنبال توضیح رفتار مدیران و سهام‌داران است [8]. الگو کارفرما- کارگزار نشان می‌دهد که رفتار مدیران عامل متأثر از انواع منافع و خطرگریزی است و برای مهار رفتار این مدیران دو سازوکار ایجاد شده است. سازوکار اول طرح‌های انگیزشی و پاداش است. این سازوکار برای هماهنگی منافع مدیران و سهام‌داران با پاداش‌دهی به سهام‌داران برای عملکرد بهتر سازمان‌ها و شرکت‌ها طراحی شده است. سازوکار دوم نظارت بر مدیران عامل از راه نظارت است. هر دو این سازوکارها موجب آسانی خدمات مدیران عامل و هماهنگی بهتر منافع مشهود و نامشهود مدیران عامل و سهام‌داران می‌شود [9].

باتوجه به تئوری مبتنی بر منابع شرکت³ (RBV)، مزیت رقابتی زمانی به وجود می‌آید که شرکت‌ها از منابع خود برای بهره‌گیری نقاط قوت داخلی و خنثی کردن نقاط ضعف خارجی استفاده کنند. منابع شرکت با عنوان RBV به عنوان سرمایه طبیعی، انسانی و سازمانی تعریف می‌شوند. سرمایه فیزیکی به تجهیزات، مواد اولیه و دیگر دارایی‌های فیزیکی شرکت اشاره دارد و سرمایه انسانی متشکل از تجربه، آموزش، هوش و بینش کارکنان شرکت است. ساختار گزارش‌دهی، سیستم‌ها و روابط شرکت در میان گروه‌های شرکت و هم در محیط شرکت نشان‌دهنده سرمایه سازمانی است. زمانی که منابع شرکت با ارزش و محدود پنداشته شود، مزیت رقابتی به وجود می‌آید و منابع تا زمانی ارزشمند به شمار می‌آیند که موجب کارایی و اثربخشی یک شرکت شوند [10]. اگرچه منابع شرکت متنوع به نظر می‌رسند، اما تأکید RBV بر استعداد مدیریتی و سرمایه انسانی است. شرکت‌ها نهادهای اجتماعی هستند که از پدیده‌های اجتماعی پیچیده ایجاد شده‌اند. این پدیده‌ها روابط بین اعضای اصلی شرکت، شهرت شرکت با



مشتریان و کارپردازان و یا فرهنگ سازمانی را که مزیت رقابتی ایجاد می‌کند، نشان می‌دهد، برای نمونه مدیران نوآور و یا گروه مدیریتی باتجربه ممکن است نادر باشند، با این حال رقابت با رقبا و شرکت‌های رقیب آن‌ها را با ارزش می‌کند. زمانی که سرمایه انسانی با تجهیزات فیزیکی، فناوری و یا فرایندهای اختصاصی ترکیب می‌شود، به دلیل اینکه احتمال تکرار چنین ترکیبی کم است، بسیار ارزشمند و بی‌نظیر می‌شود. این منابع نامشهود هستند و به‌عنوان سرمایه فکری شناخته می‌شوند [10].

اصطلاح سرمایه فکری برای اولین بار به‌وسیله «جان کنت گالبریت» و در سال 1969 مطرح شد. او به عملکرد هوشمندانه معتقد بود و نه فقط داشتن هوش و نیروی عقلانی [11]. از مزایای سرمایه فکری می‌توان به بهبود شرایط رقابتی شرکت و توانایی مدیریت و بکارگیری دانش اشاره کرد. [12]. همچنین جامعه حسابداران مدیریت کانادا، سرمایه فکری را به‌عنوان «قلمی از دانش نگهداری‌شده به‌وسیله افراد که آن را برای اکتساب سودهای آتی با شرکت به اشتراک می‌گذارند» تعریف می‌کنند [13]. با توجه به اجزای سرمایه فکری، می‌توان آن را در سه طبقه سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری طبقه‌بندی کرد. اقتصاد دانش‌بنیاد امروز سرمایه فکری به‌عنوان دارایی استراتژیک برای کمک به عملکرد سازمان شناخته شده است. روش VAIC (ارزش افزوده سرمایه فکری) برای ارائه اطلاعات درباره ایجاد ارزش و بهره‌وری سرمایه فکری شرکت طراحی شده است. در میان 42 الگو که برای ارزیابی سرمایه فکری وجود دارد، الگوی VAIC بیشترین پذیرش را دارد. دلیل پذیرش آن استفاده از داده‌های در دسترس و عینی صورت‌های مالی شرکت است. شالوده الگوی VAIC این فرض است که IC به‌وسیله کارکنان ایجاد شده است و حقوق و مزایای کارکنان هزینه نیست بلکه سرمایه‌گذاری در ایجاد ارزش است [14].

گوگان و سارکا⁴ در بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد بیان کردند که در زمینه سازمانی، مدیران همیشه باید از اهمیت حسابداری در اقتصاد برای تصمیم‌گیری در واحدهای اقتصادی آگاه باشند و گزارش‌های مالی به‌عنوان شاخصی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران در نظر گرفته شود. با این حال، در عصر دانشی که سرمایه فکری بخش بزرگی از ارزش یک محصول را نشان می‌دهد، صورت‌های مالی سالیانه سنتی، تنها جزئی از ارزش دارایی‌های نامشهود



(امتیازها، مجوزها، اختراعات، علائم تجاری و...) را گزارش می‌دهند. در واقع سرمایه فکری یک فعالیت مهم برای سازمان‌هایی است که می‌خواهند در بازار کارآمد باشند و به‌نحوی مزیت رقابتی پایدار را به‌دست آورند؛ به‌عبارتی‌دیگر بین سرمایه فکری و عملکرد سازمانی رابطه معنادار وجود دارد [15]. در پژوهشی جیمز و مورا⁵ بیان کردند نظام مدیریتی نشان می‌دهد که مدیران با بررسی روند پاداش شرکت‌های خود میزان پاداش پرداختی را استخراج می‌کنند. تئوری سرمایه انسانی ادعا می‌کند که پرداخت پاداش نشان‌دهنده توانایی‌های مدیریت است. پاداش پرداخت شده نتیجه سرمایه انسانی و تثبیت مدیران در برخی شرکت‌ها است [16]. همچنین نوآوی و سیفول⁶ بیان کردند که عناصر سرمایه انسانی (سن، مدرک و صلاحیت) به میزان پاداش پرداخت‌شده به مدیران کمک می‌کند و رابطه مثبت و معناداری بین پاداش مدیران و سرمایه انسانی برقرار است [17]. اسفندیاری [18] در پژوهش خود در زمینه سرمایه فکری بیان کرد که بین تخصص مالی کمیته حسابرسی و سرمایه فکری شرکت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و بین تخصص مالی کمیته حسابرسی و پاداش هیئت‌مدیره شرکت رابطه منفی و معناداری وجود دارد. نتایج مطالعه صالحی و همکاران [19] بیانگر وجود رابطه مثبت و معنادار بین سرمایه فکری با خطرپذیری بازار است. درنهایت آرمند و محمدی [20] بیان کردند عواملی مانند اندازه شرکت و تغییرات وجه‌نقد و نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام تأثیر منفی و معناداری بر ساختار سرمایه شرکت دارد. اما بین پاداش هیئت‌مدیره، عملکرد مالی و پارامترهایی نظیر اندازه شرکت و... ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد [21].

از مهم‌ترین انتقادهای واردشده بر حسابداری در نظرنگرفتن و لحاظ نکردن سرمایه فکری در صورت‌ها و گزارش‌های مالی است. در واقع به علت ماهیت نامشهود این دارایی، بسیاری از این شرکت‌ها از اندازه‌گیری و گزارش‌گری سرمایه فکری خودداری می‌کنند. براساس پژوهش‌های انجام‌شده و باتوجه‌به اهمیت روزافزون دارایی‌های نامشهود و خلأ ادبیات پژوهش در بررسی رابطه آن با پاداش مدیران، آگاهی از رابطه پژوهش حاضر به مدیران، سهام‌داران، سرمایه‌گذاران، اعتباردهندگان و سایر ذی‌نفعان شرکت‌ها برای تصمیم‌گیری کمک خواهد کرد. از این‌رو باتوجه‌به اهمیت و تأثیر سرمایه فکری بر ارزش و توان رقابتی واحد



تجاری، پژوهش حاضر بر آن است که رابطه سرمایه فکری با استفاده از الگو VAIC بر پاداش مدیران را بررسی کند [21].

منابع مزیت رقابتی و ارزش شرکت بر دارایی‌های نامشهود به جای دارایی‌های فیزیکی تکیه کرده است، برای نمونه سال 2010، 80 درصد تفاوت بین ارزش دفتری و بازار برای 500 شرکت شامل دارایی‌های نامشهود در مقایسه با 17 درصد در سال 1975 بود. این تفاوت همچنین به عنوان سرمایه فکری نیز شناخته می‌شود و ارزش شرکت را نشان می‌دهد که نمی‌تواند به وسیله روش‌های سنتی حسابداری ثبت شود. به این ترتیب، پاداش مدیرعامل در اوج انتقاد مبنی بر اینکه عملکرد مدیرعامل شرکت از عملکرد سازمان جدا شده است، افزایش پیدا کرده است [21]. این مطالعه برای درک رشد پاداش مدیرعامل به بررسی رابطه بین پاداش مدیرعامل شرکت و سرمایه فکری به عنوان معیار عملکرد سازمان می‌پردازد. همچنین در این مطالعه جهت سنجش ارزش‌آفرینی سازمان و استفاده کارآمد از سرمایه فکری برای عملکرد سازمان از الگو ضریب فکری ارزش افزوده (VAIC) استفاده شد.

3- فرضیه‌های پژوهش

فرضیه‌های این پژوهش به شرح زیر است:

- فرضیه اول: ارزش افزوده سرمایه فکری (VAIC) با پاداش مدیران رابطه دارد.
- فرضیه دوم: کارایی سرمایه انسانی (HCE) با پاداش مدیران رابطه دارد.
- فرضیه سوم: کارایی سرمایه ساختاری (SCE) با پاداش مدیران رابطه دارد.
- فرضیه چهارم: کارایی سرمایه به کار گرفته شده (CEE) با پاداش مدیران رابطه دارد.

4- طرح پژوهش

اطلاعات موردنیاز این پژوهش از راه اطلاعات صورت‌های مالی شرکت‌های موجود در کتابخانه سازمان بورس اوراق بهادار تهران و سایر بانک‌های اطلاعاتی (مانند نرم‌افزار ره‌آورد و تارنمای کدال) جمع‌آوری شده است. همچنین در اجرای این پژوهش از نرم‌افزار آماری ایویوس و استاتا برای تخمین الگوها و انجام آزمون‌ها استفاده شد.



4-1- دوره مورد آزمون، جامعه و نمونه آماری

از آنجایی که جامعه آماری تمام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است، از این رو تنها شرکت‌هایی که شرایط زیر را دارند، جز نمونه محسوب می‌شوند:

- 1- شرکت‌هایی که معامله‌های آنها در بورس اوراق بهادار تداوم دارد و حذف نشده باشد؛
- 2- شرکت‌هایی که سال مالی آنها منتهی به پایان اسفندماه باشد؛
- 3- بین سال‌های 1386 تا 1395 تغییر سال مالی نداشته باشند؛
- 4- شرکت‌هایی که داده‌های مربوط به پاداش هیئت‌مدیره برای آنها در دسترس باشد؛
- 5- اطلاعات مالی مورد نیاز برای انجام این پژوهش را در دوره زمانی بررسی شده به‌طور کامل ارائه کرده باشد.

روش تعیین نمونه (جامعه مطالعه‌شده) در این پژوهش روش غربال‌گری یا حذف سیستماتیک است؛ به این معنا که شرکت‌های حائز شرایط جامعه آماری انتخاب شدند و سایر شرکت‌های بورسی، بررسی نشدند. با توجه به شرایط و اعمال محدودیت‌های مطرح‌شده، تعداد 171 شرکت در دوره زمانی 1386-1395 به‌عنوان جامعه مورد مطالعه انتخاب شد.

5- یافته‌های پژوهش

در مطالعه حاضر روش برآورد الگو براساس داده‌های تابلویی است. این روش ترکیبی از اطلاعات سری زمانی (1386-1395) و داده‌های مقطعی 171 شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار است. تمامی ارقام محاسبه‌شده برای هر یک از متغیرهای الگو برحسب میلیون ریال می‌باشد. نرم‌افزار استفاده‌شده در این پژوهش، نرم‌افزار ایویوز 9 است. الگوهای برآوردشده با توجه به فرضیه‌های ارائه‌شده به شکل الگوهای رگرسیون چندمتغیره ارائه شده‌اند.

5-1- آمار توصیفی

میانگین به‌عنوان یکی از پارامترهای مرکزی نشان‌دهنده مرکز ثقل جامعه است؛ به عبارتی مبین این امر است که اگر به‌جای تمامی مشاهده‌های جامعه، میانگین آن قرار داده شود، هیچ تغییری



در جمع کل داده‌های جامعه ایجاد نمی‌شود، برای نمونه میانگین پاداش هیئت مدیره شرکت‌های نمونه یک میلیون ریال بوده است.

انحراف معیار نیز عددی است که نشان‌دهنده نحوه پراکندگی داده‌ها اطراف مقدار میانگین همان داده‌ها می‌باشد. در بین متغیرهای پژوهش نیز پاداش هیئت مدیره بیشترین انحراف حول میانگین را دارد. بی‌شک یکی دیگر از مهم‌ترین استفاده‌ای که می‌توان از نماگر آمار توصیفی داشت، قضاوت درباره نرمال یا غیرنرمال بودن داده‌هاست.

با استفاده از مقادیر ارائه شده برای چولگی و کشیدگی متغیرها می‌توان به نرمال بودن و یا نرمال نبودن توزیع داده‌ها پی برد. همان‌طور که در جدول 1 و با استفاده از آزمون جاک-برا مشاهده می‌شود، سطح معناداری در همه متغیرها کمتر از 5 درصد می‌باشند پس با اطمینان بیش از 95 درصد می‌توان گفت این متغیرها توزیع نرمال ندارند. همچنین نتایج آزمون الگوها در جدول 2 ارائه شده است.

جدول 1. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

BI	BS	FL	SIZE	SEC	CEE	HCE	VAIC	MC	
0/61	5/21	0/95	5/90	0/96	0/08	10/36	10/57	2/896	میانگین
0/875	8	23/82	8/21	1/58	0/41	25/86	27/10	9/38	ماکزیمم
0	4	0/01	4/26	-4/52	-0/04	-3/45	-7/91	0	مینیمم
0/21	0/67	12/20	0/66	20/1	0/78	17/78	20/61	3/24	انحراف معیار
-0/5	-1/7	20/5	0/79	-2/23	-2/08	-13/8	13/37	-1/30	چولگی
3/4	21/8	75/2	3/98	38/9	9/90	90	111	-0/678	کشیدگی
0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	جاک-برا

5-2- الگو رگرسیونی فرضیه اول

$$MC_{it} = \alpha + \beta_1 VAIC_{i,t} + \beta_2 SIZE_{it} + \beta_3 BS_{it} + \beta_4 BI_{it} + \beta_5 FL_{it} + \varepsilon_{it}$$



جدول 2 نتیجه آزمون الگو اول

متغیر وابسته: پاداش هیأت مدیره				
متغیرهای مستقل و نظارتی	نماد	ضریب	آماره t	احتمال آماره
ارزش افزوده سرمایه فکری	VAIC	0/176	1/83	0/066
اهرم مالی	FL	0/168	1/29	0/19
اندازه شرکت	SIZE	375	2/01	0/043
استقلال هیئت مدیره	BI	-60/3	-0/50	0/61
اندازه هیئت مدیره	BS	-19/2	-0/67	0/49
C				
AR(1)				
		0/789		
		ضریب تعیین		
		99/28		
		آماره F		
		0/000		
		احتمال آماره F		
		2/10		
		آماره دوربین واتسون		

برای آزمون فرضیه اول ارزش افزوده سرمایه فکری به عنوان یکی از عوامل در ارتباط با پاداش هیئت مدیره در کنار متغیرهای کنترلی پژوهش، یعنی اندازه شرکت، اندازه هیئت مدیره، اهرم مالی و استقلال هیئت مدیره بررسی شد. این فرضیه با استفاده از الگو اول تخمین زده شد. بعد از اجرای آزمون مشخص شد که در سطح اطمینان 95 درصد متغیر ارزش افزوده سرمایه فکری VAIC رابطه معناداری با پاداش مدیران دارد.

5-3- الگو رگرسیونی فرضیه دوم، سوم و چهارم:

$$MC_{it} = \alpha + \beta_1 HCE_{it} + \beta_2 SCE_{it} + \beta_3 CEE_{it} + \beta_4 SIZE_{it} + \beta_5 BS_{it} + \beta_6 BI_{it} + \beta_7 FL_{it} + \varepsilon_{it}$$



جدول 3. نتیجه آزمون الگو دوم

متغیر وابسته: پاداش هیئت مدیره				
متغیرهای مستقل و کنترلی	نماد	ضریب	آماره t	احتمال آماره
کارایی سرمایه انسانی	HCE	0/26	2/24	0/02
کارایی سرمایه ساختاری	SCE	0/09	1/26	0/20
کارایی سرمایه به کار گرفته شده	CEE	111	6/96	0/000
اهرم مالی	FL	-0/05	-0/26	0/78
اندازه شرکت	SIZE	501	2/62	0/008
استقلال هیئت مدیره	BI	-50/09	-0/41	0/68
اندازه هیئت مدیره	BS	-11/3	-0/39	0/69
C				
AR(1)				
		0/57	6/34	0/000
		0/790		
		ضریب تعیین		
		28/81		
		آماره F		
		0/000		
		احتمال آماره F		
		2/09		
		آماره دوربین واتسون		

برای آزمون فرضیه دوم، کارایی سرمایه انسانی (HCE) به عنوان یکی از عوامل در ارتباط با پاداش هیئت مدیره در کنار متغیرهای کنترلی پژوهش بررسی شد. بعد از اجرای آزمون مشخص شد که متغیر کارایی سرمایه انسانی (HCE) رابطه مثبت و معناداری با پاداش مدیران دارد. بنابراین از فرضیه دوم این نکته نتیجه می شود که کارایی سرمایه انسانی (HCE) با پاداش رابطه مثبت و معناداری دارد، در واقع هرچه مدیران دانش، تجربه و مهارت بیشتری داشته باشند، منجر به سودآوری بیشتر شرکت می شوند و در نتیجه پاداش بیشتری دریافت می کنند.

برای آزمون فرضیه سوم، کارایی سرمایه ساختاری (SCE) به عنوان یکی از عوامل در ارتباط با پاداش هیئت مدیره در کنار متغیرهای کنترلی پژوهش بررسی شد. بعد از اجرای آزمون مشخص شد که متغیر کارایی سرمایه ساختاری (SCE) رابطه معناداری با پاداش مدیران ندارد.



برای آزمون فرضیه مذکور کارایی سرمایه به‌کار گرفته‌شده (CEE) به‌عنوان یکی از عوامل در ارتباط با پاداش هیئت‌مدیره در کنار متغیرهای کنترلی پژوهش بررسی شد. بعد از اجرای آزمون مشخص شد که متغیر کارایی سرمایه به‌کار گرفته‌شده (CEE) رابطه مثبت و معناداری با پاداش مدیران دارد.

6- نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از انجام این پژوهش بررسی رابطه سرمایه فکری و پاداش مدیران در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. وانگ و چن⁷ [22] بیان کردند ویژگی‌های دارای فکری به‌طور مثبت با استفاده از سهام محدود در طراحی پاداش مدیران و به‌طور منفی با اخراج مدیران در ارتباط است.

مدیران با بررسی روند پاداش شرکت‌های خود میزان پاداش پرداختی را استخراج می‌کنند. تئوری سرمایه انسانی ادعا می‌کند که پرداخت پاداش نشان‌دهنده توانایی‌های مدیریت است. پاداش پرداخت‌شده نتیجه سرمایه انسانی و تثبیت مدیران در برخی شرکت‌ها است [16]. همچنین میسینگ‌هام و تام⁸ دریافتند که توانایی کارکنان و درواقع سرمایه انسانی با پاداش مدیران رابطه مثبت و معناداری دارد [23]. نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها نشان می‌دهد سرمایه فکری با پاداش مدیران در سطح اطمینان 95 درصد رابطه مثبت و معنادار دارد که این نتایج با پژوهش‌های قبلی سازگار است. بین سرمایه فکری و عملکرد سازمانی رابطه معنادار وجود دارد [15]. علاوه‌براین همان‌طور که نتایج آزمون الگو اول و دوم نشان می‌دهد برخی از اجزای سرمایه فکری با پاداش مدیران رابطه دارد و پرداخت پاداش براساس آن انجام می‌شود که این نتایج هماهنگی با پژوهش‌های قبلی دارد. بین سرمایه فکری و عملکرد مالی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد [24]. همچنین بین تأثیر سرمایه فکری بر ارزش افزوده اقتصادی شرکت‌های رشدی و ارزشی تفاوت معنادار وجود دارد [25]. درواقع همان‌طور که در آزمون دو الگو نشان داده شد، ارزش افزوده سرمایه فکری، کارایی سرمایه انسانی و کارایی سرمایه به‌کار گرفته‌شده با پاداش مدیران رابطه مثبتی دارند، اما کارایی سرمایه ساختاری با پاداش مدیران ارتباطی ندارد.



باتوجه به نتایج پژوهش به سهامداران در راستای کاهش هزینه نمایندگی به کارایی سرمایه انسانی با درخدمت گرفتن مدیران توانمند و با تجربه توجه بیشتری کنند. همچنین با افزایش میزان پاداش مدیران باعث افزایش انگیزه در مدیریت شرکت خود شوند. در نهایت هم می توان گفت که توجه بیشتر به سرمایه فکری با در نظر گرفتن آن به عنوان دارایی نامشهود، می توان انتظار داشت که مدیران باتوجه به افزایش کارایی سرمایه فکری موجب افزایش ارزش شرکت شوند که خود می تواند عاملی برای افزایش پاداش مدیران باشد.

در این پژوهش سرمایه فکری با استفاده از الگو پالیک به دست آمده است که در الگو پالیک به سرمایه مشتری که یکی از اجزای سرمایه فکری محسوب می شود، توجه نشده است. در اینجا پیشنهاد می شود که در پژوهش های آینده از الگوی استفاده شود که بتواند تأثیر سرمایه مشتری بر پاداش اعضای هیئت مدیره را مورد سنجش قرار دهند. همچنین پاداش پرداختی به مدیران باعث می شود که مدیران مسئولیت های خود را به خوبی انجام دهند. در نتیجه می توان تأثیر آن را بر سایر فاکتورهای دیگر صورت های مالی شرکت ها نیز مورد کرد. در پایان از محدودیت های پژوهش می توان به وجود نداشتن اطلاعات کافی و قابل اتکا برای برخی شرکت ها و حذف آنها و همچنین ارائه نشدن اطلاعات تفصیلی در یادداشت های همراه صورت های مالی به وسیله برخی شرکت ها اشاره کرد.

7- پی نوشت ها

- | | |
|------------------------|--------------------|
| 1. Jensen & Meckling | 4. Gogan, & Sarca |
| 2. Bonits | 5. James & Maura |
| 3. Resource_based view | 6. Nawawi & Saiful |
| 7. Vang&Chen | 8. Massingham&Tam |

8- منابع

- [1] Jensen M. C., Meckling W. H. "Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure"; *Journal of Financial Economics*, 3(4): (1976), 305-360.

- [2] Sajadi S.H., S ZarezadehMehri M.S. "Investigation of the relationship between management compensation and economics measures performance assessment of companies listed in Tehran security exchange; *Journal of Financial Accounting Research Third Year*, 4 (10), (2011).
- [3] Abbasi H., Irandust M., Mohammadi A. (2014) *The relationship between intellectual capital and competitive advantage with insurance agents' performance*; National Conference on Management, Organizational Culture and Human Resources, (2014).
- [4] Bontis N. (1998) "Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models"; *Management Decision*, 36 (2), (1998) , 63-76.
- [5] Ahmadis M, Gorbani R. "Investigating the relationship between intellectual capital and organizational performance: A case study of the ministry of economic affairs and finance"; *Journal of Economics.No 11 and 12*, (2013), pp. 111-130.
- [6] Pulić A. "Intellectual capital--does it create or destroy value?"; *Measuring Business Excellence*, 8(1), (2004) , 62-68.
- [7] Berle A., Means G. C. *The modern corporation and private property*, New York, NY: Macmillan, (1932).
- [8] Pepper S. *Senior executive reward: Key models and practices*, Burlington, VT: Gower Publishing Company, (2006).
- [9] Valančienė L., Gimžauskienė. E. "Dimensions of open systems in performance measurement: Theoretical aspect"; *Economics & Management*, 13, (2008) , 79-87.
- [10] Riahi-Belkaoui A. "Intellectual capital and firm performance of US multinational firms"; *Journal of Intellectual Capital*, 4(2), (2003), 215-226.
- [11] Swart J. (2006) "Intellectual capital: Disentangling an enigmatic concept", *Journal of Intellectual Capital*, 7(2), (2006).
- [12] Marr B., (2004) "Measuring and benchmarking intellectual capital", *Benchmarking: An International Journal*, 11(6), (2004).
- [13] Iswati S. Anshori M. (2007) *The influence of intellectual capital to financial performance at insurance companies in Jakarta Stock Exchange (JSE)*, Proceedings of the 13th Asia Pacific Management Conference, Melbourne, Australia, pp. (2007) , 1393 – 1399.



- [14] Pulić A. *Measuring the performance of intellectual potential in knowledge economy*, Paper Presented at the End McMaster World Congress on Measuring and Managing Intellectual Capital by the Austrian Team for Intellectual Potential, (1998).
- [15] Luminita M. G., Alin A. I. S., Anca D. "The impact of intellectual capital on organizational performance"; *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, (2016), pp.,194 – 221
- [16] James G., Combs M. S. "Skill managers and human capital expenditures for execute key payments: A perspective contingency", *Strategic Management Journal*, (2017).
- [17] Nawa., A., Saiful, A "The relationship between human capital and directors remuneration of Malaysian public listed companies"; in *International Journal of Business and Society*, 17(2), (2016) , 349-366.
- [18] Esfandiari S., *Investigating the impact of the reward plan on employee performance and satisfaction*; First National Conference on Business Management, (2007).
- [19] Salehi M., Moradi M., Wafaie M. T. Investigating the relationship between audit committee financial profitability and profitability, value creation, intellectual capital, board reward and economic value added, M.Sc, (2016).
- [20] Armand M., Mohammadi F., *Studying the relationship between intellectual capital and market risk of companies listed in Tehran stock Exchange*; The International Conference of University of Economics and Management and Accounting, (2016).
- [21] Hooper W. G. *An empirical investigation of the relationship between CEO compensation and intellectual capital*, Thesis. Capella University, (2016).
- [22] Wang H., Zhao S., Chen G. "Firm-specific knowledge assets and employment arrangements: Evidence from CEO compensation design and CEO dismissal"; *Strategic Management Journal*. 38 (9), (2017) , 1875-1894.
- [23] Massingham P. R., Tam L. "The relationship between human capital, value creation and employee reward"; *Journal of Intellectual Capital*, 16 (2), (2015), 390-418.
- [24] Namazi M., Ebrahimi S. "Experimental Investigation of the Role of Intellectual Capital Components in Evaluating Financial Operations"; *Journal of Accounting Advances in Shiraz University*, (2011), pp. 163-197.

- [25] Pourzamani Z., Tagiyeh M. B. "The influence of intellectual capital on growth and value added companies"; *Journal of Investment Knowledge Research Year Two*, Number Eight, (2013).