



فصلنامه علمی پژوهشی
دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت
سال چهارم / شماره ۱۶ / زمستان ۱۳۹۴

قابلیت پیش بینی سود و ارتباط با ارزش: بررسی نقش هزینه های کارکنان

بیبا مشایخی

دانشیار گروه حسابداری دانشکده مدیریت دانشگاه تهران

زینب خاک نجاتی

دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشکده مدیریت دانشگاه تهران (نویسنده مسئول)

khaknejati_zeinab@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۹۴/۲/۶

چکیده

کارکنان یکی از منابع مهم شرکت ها و منبع اصلی سرمایه فکری هستند؛ از اینرو عملکرد شرکت را تحت تأثیر قرار می دهند. هزینه های کارکنان اطلاعات مربوط به کارکنان را ارائه میکند و یکی از بزرگترین اجزاء سود می باشد. در اینجا این موضوع مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد که آیا این جزء سود، محتوای اطلاعاتی فراتر از محتوای اطلاعاتی سود به تنهایی دارد. در این تحقیق با استفاده از داده های مربوط به ۹۸ شرکت در طی سالهای ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۱، نشان داده شده است که هزینه های کارکنان در توضیح بهتر عملکرد آتی شرکت سهیم می باشند. نتایج تحقیق تأییدی بر اهمیت هزینه های کارکنان از دیدگاه حسابداری است.

واژه های کلیدی: هزینه های کارکنان، قابلیت پیش بینی سود، ارتباط با ارزش، پایداری، اجزای سود.

۱- مقدمه

اگر چه بخش قابل توجهی از ادبیات مدیریت، تأثیر کارکنان^۱ و مدیریت منابع انسانی را بر عملکرد مالی شرکت ها بررسی کرده اند، مطالعات کمی در ادبیات حسابداری مالی هزینه های کارکنان را مورد بررسی قرار داده اند. این موضوع قابل تأمل است، زیرا هزینه های کارکنان یکی از بزرگترین اجزاء صورت سود و زیان است و شرکت ها تلاش قابل توجهی برای فعالیت های منابع انسانی می کنند تا کارکنان ماهر و با تجربه را جذب و حفظ کنند. این امر نشان می دهد که شرکت ها دریافته اند که کارکنان برای عملکرد شرکت بسیار مهم هستند. از نقطه نظر تحقیق حسابداری مالی، سؤال این است که: آیا هزینه های کارکنان با عملکرد آتی شرکت مرتبط است؟ این تحقیق تلاش دارد تا به بررسی این سؤال بپردازد.

برخی از مطالعات حسابداری بر جنبه های خاص هزینه های کارکنان مثل طرح های بازنشستگی یا طرح های انگیزشی تمرکز کرده و رابطه بین جنبه های خاص با قیمت سهام، یعنی ارتباط با ارزش، را بررسی می کنند. در این تحقیق قابلیت پیش بینی سودهای آتی مورد مطالعه قرار می گیرد. قابلیت پیش بینی سود معیار مهمی است زیرا به این موضوع می پردازد که تا چه میزان سودهای گذشته می تواند سودهای آتی را توضیح دهد. بنابراین، این معیار یک دیدگاه صرفاً حسابداری را به کار می گیرد و آن را مکملی ایده آل برای ارتباط با ارزش می سازد.

با تمرکز بر هزینه های کارکنان به عنوان یک جزء سود، این تحقیق بخشی از ادبیات اجزاء سود و تأثیرشان بر عملکرد آتی شرکت را تشکیل می دهد. ادبیات موجود در مورد اجزای سود عمدتاً با تجزیه و تحلیل سودهای موقتی در برابر پایدار و اقلام تعهدی و جریان نقدی در ارتباط است. پاپ و وانگ (۲۰۰۵) در مقاله تحلیلی خود نشان دادند که یک جزء سود تنها زمانی با ارزشگذاری شرکت در ارتباط است که ویژگی های منحصر به فردی داشته باشد که آن را از سایر اجزا متمایز سازد. می توان گفت که هزینه های کارکنان دارای چنین ویژگی های منحصر به فردی می باشد. کارکنان به عنوان منبع اصلی سرمایه فکری در نظر گرفته می شوند (لو، ۲۰۰۱) و بنابراین برای عملکرد شرکت بسیار مهم و حیاتی هستند. علاوه بر این، هزینه های کارکنان قابل توجه بوده و از پایداری بالایی برخوردارند. این ترکیب، هزینه های کارکنان را جزء منحصر به فردی از سود می سازد. در این تحقیق، به بررسی این سؤال پرداخته می شود که آیا هزینه های کارکنان با عملکرد آتی شرکت در ارتباط است.

۲- مبانی نظری و پیشینه تحقیق

۲-۱- قابلیت پیش بینی و ارتباط با ارزش

این تحقیق به بررسی سهم هزینه های کارکنان در پیش بینی عملکرد آتی شرکت می پردازد. این موضوع منجر به دو رویکرد تحقیق شده است: پیش بینی سودهای آتی و بازده های آتی سهام. قابلیت پیش بینی سود توانایی سود در توضیح خودش است (لیپ، ۱۹۹۰، ۵۲). اگر سودهای گذشته برآوردهای خوبی از سودهای جاری باشند گفته می شود که میزان قابلیت پیش بینی بالا است. این مشخصه مبتنی بر حسابداری است، یعنی روابط بین اعداد حسابداری (سود های گذشته با سودهای جاری) را در نظر می گیرد، در حالی که اطلاعات غیر حسابداری، برای مثال درک بازار از سودهای گزارش شده، را در نظر نمی گیرد. در مقابل، ارتباط با ارزش توانایی سود و تغییر سود در توضیح بازده های سهام را اندازه گیری می کند. ارتباط با ارزش یک معیار ترکیبی است که موضوعات قابلیت اتکا و مربوط بودن را پوشش می دهد. این معیار مبتنی بر بازار است زیرا واکنش بازار (بازده های سهام) به عدد حسابداری (سودهای گزارش شده) را در نظر می گیرد. (شایمن و گونتر، ۱۵۲، ۲۰۱۳)

قابلیت پیش بینی و ارتباط با ارزش از نظر تئوریک به هم مرتبطند (نیکولاس و وال، ۲۰۰۴، ۲۶۶). برآوردی دقیق از سودهای آتی منجر به پیش بینی دقیق تر سودهای تقسیمی آتی می شود، که به نوبه خود دقت برآوردهای قیمت سهام به عنوان نماینده ارزش فعلی سودهای تقسیمی موردانتظار آتی را افزایش می دهد. به لحاظ تجربی، فرانسویس و همکاران (۲۰۰۴) همبستگی مثبت کوچک اما معناداری بین این دو معیار پیدا کردند. این امر نشان می دهد که گر چه رابطه ای بین قابلیت پیش بینی سود و ارتباط با ارزش وجود دارد، دو معیار جنبه های مختلفی از ویژگی های سود را پوشش می دهند و نمی تواند به جای یکدیگر استفاده شوند. در واقع، این تحقیق نشان می دهد که شگفتی های سود^۲ منجر به واکنش سرمایه گذاران می شود (بارتو، جیولی و هاین، ۲۰۰۲، ۱۷۵) و بنابراین مرتبط با ارزش نیز هستند، اگر چه منطقیاً قابلیت پیش بینی سود را کاهش می دهند.

تعاریف و معیارهای قابلیت پیش بینی سود و ارتباط با ارزش، بر مجموع اطلاعات موجود در سود تمرکز میکنند، در حالی که اطلاعات جزئی تر از قبیل آنچه در اجزای سود موجود است، را در نظر نمی گیرد. اگر چه اجزای سودها در قابلیت پیش بینی سود و ارتباط با ارزش به تنهایی در نظر گرفته نمی شوند، اما بر هر دو معیار اثر می گذارند. در اینجا اثرگذاری برای یک جزء خاص سود مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد:

هزینه‌های کارکنان. قبل از بحث در مورد انتخاب جزء تحلیل شده سود، مبنای تئوریک رابطه میان اجزای سود در یک طرف و قابلیت پیش‌بینی سود و ارتباط با ارزش در طرف دیگر مورد بحث قرار می‌گیرد.

اگر ارتباطی بین یک جزء سود و سودهای آتی وجود داشته باشد، زمانی که اطلاعات این جزء سود در نظر گرفته می‌شود برآورد سودهای آتی باید دقیق‌تر باشد. چنین ارتباطی برای جزئی از سود رخ می‌دهد که شامل سرمایه‌گذاری‌های مؤثر به منظور افزایش سودهای آتی است. اگر این سرمایه‌گذاری‌ها سرمایه‌ای نشوند، مثلاً به دلیل قوانین حسابداری، مخارج منتج شده با سودهای آتی بیشتر رابطه دارند و از اینرو در پیش‌بینی سود و ارزش شرکت اضافه می‌شوند. پاپ و وانگ (۲۰۰۵) به صورت تحلیلی نشان دادند که چگونه اجزای سود رابطه مستقیمی با ارزشگذاری شرکت دارند. آن‌ها نشان دادند که اگر دو جزء سود مشخصه مشابهی داشته باشند (مثل پایداری مشابه)، می‌توانند در مدل ارزشگذاری بدون هرگونه فقدان محتوای اطلاعاتی تجمیع شوند. اما اگر یک جزء سود مشخصه‌های متفاوت با سایر اجزای سود داشته باشد، سپس تجمیع منجر به فقدان محتوای اطلاعاتی می‌شود. در این مورد، در نظر گرفتن این جزء سود به صورت جداگانه مناسب‌تر است. پاپ و وانگ (۲۰۰۵) دو روش اصلی را نشان دادند که چنین اجزای سودی در ارزشگذاری تأثیر گذارند: ۱) با لحاظ کردن اجزای سود در فرمول ارزشگذاری و ۲) با لحاظ کردن اجزای سود در فرمول پیش‌بینی سود. نکته نخست روشی را مورد تأکید قرار می‌دهد که اجزای سود ارتباط با ارزش را بهبود می‌بخشند، در حالی که نکته دوم نقش اجزای سود در افزایش قابلیت پیش‌بینی سود را نشان می‌دهد. بر این اساس، لحاظ کردن یک جزء سود با مشخصات مجزا و متفاوت برآورد سودهای آتی و ارزشگذاری شرکت را بهبود می‌بخشد. در یک تجزیه و تحلیل تجربی از شرکت‌های چینی، چن و همکاران (۲۰۱۱) نشان می‌دهند که سود اصلی^۳، به عنوان جزء سود پایدارتر سود، ارتباط با ارزش بیشتری نسبت به سود غیر اصلی دارد. با توجه به این یافته‌ها، ما بر سود اصلی (سود قبل از اقلام غیر مترقبه) تمرکز کرده و این مسأله را مورد بررسی قرار می‌دهیم که آیا جزئی از سود اصلی، به طور خاص هزینه‌های کارکنان، می‌تواند اطلاعات اضافی و مفیدی را به سرمایه‌گذاران منتقل کند.

۲-۲- هزینه‌های کارکنان

در بخش قبل اشاره شد که اگر اجزای سود مشخصات منحصر به فردی داشته باشند که آن‌ها را از سایر اجزا متمایز

سازد، می‌توانند در برآورد سود و ارزشگذاری قیمت سهام تأثیرگذار باشند. هزینه‌های کارکنان چندین مشخصه منحصر به فرد دارد که توانایی آن برای افزایش قابلیت پیش‌بینی و ارتباط با ارزش را نشان می‌دهد.

- اول اینکه کارکنان محرک اصلی نامشهودها هستند (لو، ۲۰۰۱) و بنابراین یکی از منابع مهم شرکت می‌باشند. این نکته توسط ادبیات گسترده‌ای در حوزه مدیریت منابع انسانی و ارتباط آن با عملکرد شرکت پشتیبانی شده است.
- دوم اینکه هزینه‌های کارکنان توسط بازارهای سرمایه به عنوان سرمایه‌گذاری ارزشگذاری می‌شوند. بنابراین، هزینه‌های کارکنان شامل اجزای سرمایه‌گذاری مؤثر است که منجر به سودهای آتی می‌شود که آن‌ها را از سایر اجزای سود مثل هزینه مواد یا انرژی متمایز می‌سازد.

- سوم، هزینه‌های کارکنان یکی از بزرگترین اجزای سود در صورت سود و زیان است و تأثیر قابل توجهی بر سود دارد.
- چهارم، هزینه‌های کارکنان یکی از اجزاء پایدار سود است. اولسون (۱۹۹۹) به صورت تحلیلی نشان می‌دهد که سود موقتی وارد مدل ارزشگذاری نمی‌شود. چن و همکاران (۲۰۱۱) به صورت تجربی با نشان دادن اینکه سود اصلی نسبت به سود غیراصلی پایدارتر و مربوط‌تر با ارزش است، از این استدلال حمایت کردند. هزینه‌های کارکنان جزء مهمی از سود "اصلی" است و بنابراین باید سهم مهمی در قابلیت پیش‌بینی و ارتباط با ارزش کل سود اصلی داشته باشد.

به طور خلاصه، هزینه‌های کارکنان یکی از منابع مهم شرکت هستند که محرک عملکرد شرکت می‌باشند. این هزینه‌ها سرمایه‌گذاری در نامشهودهایی که سرمایه‌ای نشده‌اند را ثبت می‌کنند، از نظر اندازه بزرگ هستند و پایداری بالایی دارند. در حالی که سایر اجزای سود (مثلاً، هزینه‌های مواد) نیز این مشخصات را دارا می‌باشند (مثلاً، هزینه‌های مواد از نظر اندازه بزرگ هستند)، ترکیب این چهار مشخصه هزینه‌های کارکنان را منحصر به فرد می‌سازد. بنابراین هزینه‌های کارکنان توانایی دارند تا در توضیح بهتر عملکرد آتی شرکت سهیم باشند.

چن و همکاران (۲۰۰۵) به بررسی رابطه میان سرمایه‌گذاری و ارزش شرکت و عملکرد مالی آن پرداختند. آنها با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده تایوانی و ضریب فکری ارزش افزوده پولیک (VAIC) به عنوان معیار کارایی سرمایه‌ها به کار گرفته شده و سرمایه فکری، مدل‌های رگرسیونی ساختند تا بدین وسیله رابطه بین کارایی خلق

و نتایج مختلفی را نشان می داد. برای شرکت های موجود در لاتویا و لیتوانی رابطه مثبت و معناداری میان سرمایه فکری و ارزش شرکت وجود دارد در حالیکه چنین همبستگی برای شرکت ها در استونی یافت نشد.

در ایران نیز در این رابطه تحقیقات مختلفی انجام شده است. افجه و اسماعیل زاده (۱۳۸۸) رابطه بین مدیریت استراتژیک منابع انسانی و عملکرد شرکت ها را مورد بررسی قرار دادند و به این مسأله پرداختند که آیا از نظر عملکرد، نگرش استراتژیک در مدیریت منابع انسانی نسبت به نگرش سنتی برتری دارد؟ یافته های تحقیق نشان می دهد که شرکت هایی که فعالیت مدیریت استراتژیک منابع انسانی را دنبال می کنند نسبت به شرکت هایی که این فعالیت را انجام نمی دهند (شرکت های سنتی) عملکرد بهتری دارند و استفاده از اقدامات و اصول مدیریت استراتژیک منابع انسانی موجب بهبود عملکرد شرکت ها می گردد. طالب نیا و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهش خود نشان دادند که بین سرمایه فکری با ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت های فعال در صنعت سیمان رابطه معناداری وجود دارد. هم چنین در بین عناصر تشکیل دهنده سرمایه فکری، کارایی سرمایه به کار گرفته شده، دارای بیشترین تأثیر بر ارزش بازار شرکت های فعال در صنایع سیمان می باشد. برای سنجش سرمایه فکری از مدل پالیک استفاده کرده اند. رحمانی و عارف منش (۱۳۹۱) اندازه گیری سرمایه فکری و رابطه ارزش افزوده سرمایه فکری و اجزای آن یعنی سرمایه های انسانی، ساختاری و سرمایه فیزیکی با هزینه حقوق صاحبان سهام را مورد مطالعه قرار دادند. آنها با استفاده از مدل پولیک اجزای سرمایه فکری را در دوره زمانی ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ محاسبه نموده اند. بر اساس یافته ها، ارزش افزوده سرمایه فکری با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه منفی و معناداری دارد. همچنین ارزش افزوده سرمایه انسانی رابطه منفی و معناداری با هزینه حقوق صاحبان سهام دارد ولی ارزش افزوده سرمایه فیزیکی به کار گرفته شده و ارزش افزوده سرمایه ساختاری با هزینه حقوق صاحبان سهام رابطه معنی داری ندارد.

۳- فرضیه های پژوهش

هزینه های کارکنان یکی از منابع مهم و محرک عملکرد شرکت می باشند. این هزینه ها سرمایه گذاری در نامشهودهایی که سرمایه ای نشده اند را ثبت می کنند و از نظر اندازه بزرگ بوده و پایداری بالایی دارند. ترکیب این چهار مشخصه (محرک عملکرد، معرف نامشهودها، بزرگ و پایدار) هزینه های کارکنان را منحصر به فرد می سازد. از این رو هزینه های کارکنان

ارزش شرکت و نسبت های ارزش بازار به دفتری شرکت را بررسی کرده و رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد جاری و آتی مالی شرکت را کشف کنند. نتایج، این فرضیه که سرمایه فکری شرکت تأثیر مثبتی بر ارزش بازار و عملکرد مالی دارد و ممکن است شاخص عملکرد آتی مالی باشد را حمایت می کند. علاوه بر این نویسندگان دریافته اند که ممکن است سرمایه گذاران ارزش متفاوتی برای سه جزء کارایی ایجاد ارزش (سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی و سرمایه ساختاری) قائل باشند. نهایتاً، شواهدی ارائه شده است که هزینه های R&D ممکن است اطلاعات اضافی در مورد سرمایه فکری داشته باشد و اثر مثبتی روی ارزش و سودآوری شرکت دارد. امیر و لیون (۲۰۰۵) در تحقیق خود حسابداری و ارزشگذاری قراردادهای بازیکنان فوتبال را بررسی می کند. استاندارد گزارشگری مالی شماره ۱۰ (FRS10) ملزم کرده است که سرمایه گذاری ها در قراردادهای بازیکنان توسط شرکت های فعال در زمینه فوتبال سرمایه ای شده و در طی زمان مستهلک شود. با توجه به درجه بالای عدم اطمینان مرتبط با چنین قراردادهایی، مشخص نیست که آیا این رویه با معیارهای سرمایه ای کردن دارایی ها سازگار است یا نه. شواهدی که در این مقاله ارائه شده است از الزام سرمایه ای شدن که در آن ارتباط ضعیف سرمایه گذاری در قراردادهای بازیکنان با سه معیار منافع آتی را نشان می دهد، به صورت حمایت نمی کند. خصوصاً، مدت این رابطه حداکثر دو سال است، که کوتاهتر از مدت ضمنی دوره استهلاک گزارش شده توسط شرکت های نمونه است. با این وجود، سایر یافته ها نشان می دهد که مشارکت کنندگان بازار با رویه تجویز شده توسط FRS10 موافق باشند. سیدلر و همکاران (۲۰۱۴) به موضوع اندازه گیری سرمایه فکری با ارقام مالی می پردازد و این سؤال را مطرح می کند که آیا می توان سودآوری شرکت را از این طریق پیش بینی نمود. محققین بدین منظور از داده های ۶۹ شرکت در بین سال های ۲۰۰۲ تا ۲۰۰۹ استفاده کردند. نتایج آنها نشان می دهد که هزینه های ایجاد سرمایه فکری در واقع دارایی های سرمایه فکری را در سال بعد خلق می کند و اینکه افزایش در سرمایه فکری با بازده دارایی های بالاتر در طی زمان همراه بود. برزکالن و زلگالو (۲۰۱۴) در پژوهشی به بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش شرکت پرداختند. آنها معتقدند که تفاوت فاحشی میان ارزش بازار و دفتری شرکت وجود دارد و سرمایه فکری می تواند بخشی از این تفاوت را توضیح دهد. محققان از Q توبین بعنوان معیار ارزش شرکت و از ضریب ارزش افزوده فکری (VAIC) به عنوان معیار سرمایه فکری استفاده کردند. تحقیق آنها ۶۵ شرکت در حوزه بالتیک در دوره ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۱ را تحت پوشش قرار داده

مدل های کارکنان (یعنی برای سود و هزینه های کارکنان) بررسی می شود. در صورتیکه قابلیت پیش بینی (ارتباط با ارزش) برای مدل های کارکنان بالاتر باشد، فرضیه اول (فرضیه دوم) تأیید می شود.

برای محاسبه هزینه های کارکنان از مجموع هزینه های مرتبط با کارکنان که در طبقات مختلف صورت سود و زیان اعم از بهای تمام شده کالای فروش رفته (شامل دستمزد مستقیم و دستمزد غیر مستقیم موجود در سربار) و هزینه های فروش، اداری و عمومی استفاده شده است.

قابلیت پیش بینی سود بر اساس کار فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴) و لیپ (۱۹۹۰) برآورد می شود. بدین منظور از مدل زیر استفاده می شود:

$$EBEI_{j,t} = \beta_{0,j} + \beta_{1,j} EBEI_{j,t-1} + \varepsilon_{j,t} \quad (1)$$

که در آن $EBEI_{j,t}$ سود قبل از اقلام غیر مترقبه شرکت ز در سال t است. به منظور مقایسه مدل ها، قابلیت پیش بینی سود بر اساس R^2 تعدیل شده اندازه گیری می شود. R^2 تعدیل شده مدل ۱، مدل سود، با مدل رگرسیونی زیر مقایسه می شود:

$$EBEI_{j,t} = \alpha_{0,j} + \alpha_{1,j} EBEI_{j,t-1} + \alpha_{2,j} EMPEXP_{j,t-1} + \nu_{j,t} \quad (2)$$

که در آن $EMPEXP_{j,t}$ هزینه‌های کارکنان می باشد. $EMPEXP$ و $EBEI$ هر دو بر اساس هر سهم اندازه گیری می شوند. مدل های رگرسیونی برای هر شرکت بطور جداگانه برای بازه های زمانی ۷ ساله برآورد می شود. ابتدا میانگین R^2 تعدیل شده برای هر شرکت محاسبه می شود و سپس آزمون t یک طرفه برای میانگین R^2 تعدیل شده مدل سود و مدل کارکنان انجام می گردد. در صورتیکه R^2 تعدیل شده مدل کارکنان (مدل شماره ۲) بطور معناداری بالاتر از R^2 تعدیل شده مدل سود (۱) باشد، هزینه های کارکنان منجر به افزایش قابلیت پیش بینی سود شده و فرضیه اول تأیید می شود.

معیار ارتباط با ارزش سود، R^2 تعدیل شده رگرسیون بازده (RET) بر سود (EARN) و تغییرات سود ($\Delta EARN$) است (کالینز، میدو و ویز، ۱۹۹۷، ۴۷؛ فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۴، ۹۸۹). بازه بصورت بازه ۱۶ ماهه منتهی به ماه چهارم بعد از پایان سال مالی اندازه گیری می شود. سود بصورت سود قبل از اقلام غیر مترقبه اندازه گیری شده و با ارزش بازار شرکت در

توانایی دارند تا در توضیح بهتر عملکرد آتی شرکت سهیم باشند. بنابراین فرضیات تحقیق را می توان به صورت زیر عنوان کرد:

فرضیه اول: افزودن هزینه های کارکنان به مدل پیش بینی سود، قدرت توضیح دهندگی آن را به طور معناداری افزایش می دهد.

فرضیه دوم: افزودن هزینه های کارکنان به مدل ارتباط با ارزش، قدرت توضیح دهندگی آن را به طور معناداری افزایش می دهد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

اطلاعات مورد استفاده از صورت‌های مالی شرکت‌های نمونه و نرم افزار رهاورد نوین استخراج گردیده است. متغیرهای تحقیق به کمک صفحه گسترده اکسل محاسبه و از نتایج به عنوان ورودی نرم‌افزار EViews 6 استفاده شده و تحلیل‌های آماری با استفاده از این نرم‌افزار انجام شده است.

جامعه آماری تحقیق شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران از ابتدای سال ۱۳۸۳ تا پایان سال ۱۳۹۱ می‌باشد. نمونه آماری تحقیق نیز شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران به استثنای شرکت‌های واسطه‌گری مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری و بانک‌ها، به دلیل ماهیت متفاوت فعالیت و صورت‌های مالی آنها) است که:

(۱) از سال ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۱ در بورس حضور داشته باشند.

(۲) شرکت بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۱ تغییر سال مالی نداده باشد.

(۳) سال مالی آن‌ها به پایان اسفند ختم شود.

(۴) اطلاعات مورد نیاز شرکت در دسترس باشد.

پس از اعمال محدودیت‌های مربوط به انتخاب نمونه، ۹۸ شرکت از بین شرکت‌های پذیرفته شده در بورس انتخاب شده‌اند.

۴-۱- اندازه گیری متغیرها و مدل های مورد استفاده

این فرضیه ها قصد دارند تا این موضوع را مورد تجزیه و تحلیل قرار دهند که آیا هزینه های کارکنان با عملکرد آتی شرکت رابطه دارند و بر این اساس آیا می توان قابلیت پیش بینی و ارتباط با ارزش سود را با در نظر گرفتن هزینه های کارکنان افزایش داد. به منظور آزمون این فرضیات، ابتدا قابلیت پیش بینی و ارتباط با ارزش برای مدل های سود (یعنی سود به تنهایی) مورد تجزیه و تحلیل قرار می گیرد و سپس برای

۵- آمار توصیفی

آمار توصیفی مربوط به متغیرهای مدل های ۱ و ۲ در نگاره ۱ و مدل های ۳ و ۴ در نگاره ۲ ارائه شده است.

پس از اعمال محدودیت های مربوط به انتخاب نمونه، ۹۸ شرکت از بین شرکت های پذیرفته شده در بورس انتخاب شده اند. داده های مربوط به مدل های فوق بین سال های ۱۳۸۳ تا ۱۳۹۱ جمع آوری شده است که در مجموع شامل ۷۸۴ سال-شرکت می شود. انحراف معیار متغیرها نشان می دهد که به طور نسبی تغییرات هزینه های کارکنان نسبت به سود کمتر می باشد.^۴ موضوعی که با توجه به ویژگی های هزینه های کارکنان مورد انتظار بود.

در نگاره ۱ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف معیار، حداقل، صدک دهم، صدک بیست و پنجم، میانه، صدک هفتاد، پنجم و صدک نودم و حداکثر را برای سود هر سهم سال t ($EBEI_{j,t}$)، سود هر سهم سال $t-1$ ($EBEI_{j,t-1}$) و هزینه های کارکنان هر سهم $t-1$ ($EMPEXP_{j,t-1}$) نشان می دهد.

نگاره ۲ تعداد مشاهدات، میانگین، انحراف معیار، حداقل، صدک دهم، صدک بیست و پنجم، میانه، صدک هفتاد و پنجم، صدک نودم و حداکثر را برای بازده سال t ($RET_{j,t}$)، سود هر سهم سال t ($EARN_{j,t}$) و هزینه های کارکنان هر سهم سال t ($EMP_{j,t}$) نشان می دهد. لازم به ذکر است که سود هر سهم و هزینه های کارکنان برای مدل های فوق با استفاده از قیمت سهم در ابتدای دوره مقیاس شده است.

در اینجا نیز متغیر هزینه های کارکنان دارای تغییرات کمتری نسبت به سود می باشد که این موضوع با در نظر گرفتن ضریب تغییرات این دو (۱،۱۵ در مقابل ۱،۶۵) بارز است.

ابتدای سال مالی استاندارد می شود. مشابه مدل فرانسیس و همکاران (۲۰۰۴)، مدل سود ارتباط با ارزش بصورت زیر است:

$$RET_{j,t} = \delta_{0,j} + \delta_{1,j}EARN_{j,t} + \delta_{2,j}\Delta EARN_{j,t} + \rho_{j,t} \quad (۳)$$

مشابه با رویکرد چن و وانگ (۲۰۰۴)، با اضافه کردن هزینه های کارکنان (EMP) و تغییرات در هزینه های کارکنان (ΔEMP) به مدل آن را توسعه می دهیم. مدل کارکنان ارتباط با ارزش به شکل زیر خواهد بود:

$$RET_{j,t} = \phi_{0,j} + \phi_{1,j}EARN_{j,t} + \phi_{2,j}\Delta EARN_{j,t} + \phi_{1,j}EMP_{j,t} + \phi_{2,j}\Delta EMP_{j,t} + \xi_{j,t} \quad (۴)$$

تمام متغیرهای مدل (۳) و (۴) بر مبنای هر سهم بوده و با قیمت سهم در ابتدای سال مالی مقیاس شده اند. در صورتیکه R^2 تعدیل شده برای مدل کارکنان (۴) بطور معناداری بالاتر از R^2 تعدیل شده مدل سود (۳) باشد، هزینه های کارکنان منجر به افزایش ارتباط با ارزش شده و فرضیه دوم تأیید می شود. با استفاده از R^2 تعدیل شده، معیار مشابه و تفسیر مشابهی برای قابلیت پیش بینی سود و ارتباط با ارزش خواهیم داشت. مشابه با محاسبه مدل (۱) و مدل (۲)، رگرسیون ها برای هر شرکت بطور جداگانه در بازه های زمانی ۷ ساله برآورد می شود.

نگاره ۱. آمار توصیفی مدل ۱ و ۲ (ارقام به ریال)

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	%۱۰	%۲۵	میانه	%۷۵	%۹۰	حداکثر
$EBEI_{j,t}$	۶۳۵،۷۹	۹۸۵،۲۶	-۱۵۴۹،۲۲	۲۳،۶۳۹	۱۶۹،۸۹	۳۷۵،۲۰	۷۲۸،۷۳	۱۵۰۶،۴۳	۸۴۴۹،۰۷
$EBEI_{j,t-1}$	۵۷۶،۶۱	۸۲۹،۸۴	-۱۵۴۹،۲۲	۴۷،۳۹	۱۸۴،۱۶	۳۵۹،۸۷	۶۶۰،۳۹	۱۳۱۱،۸۳	۷۲۱۱،۱۷
$EMPEXP_{j,t-1}$	۵۲۸،۷۰	۴۶۴،۶۶	۱۵،۵۲	۱۲۰،۳۰	۲۳۰،۶۱	۴۲۱،۰۱	۷۲۱،۲۹	۱۰۳۳،۲۰	۵۷۴۲،۲۹
تعداد مشاهدات	۷۸۴								

نگاره ۲. آمار توصیفی مدل ۳ و ۴

متغیر	میانگین	انحراف معیار	حداقل	%۱۰	%۲۵	میانه	%۷۵	%۹۰	حداکثر
$RET_{j,t}$	۰،۰۷۵	۰،۶۲۸	-۲،۱۳۲	-۰،۶۳۷	-۰،۲۸۰	۰،۰۱۸	۰،۴۳۵	۰،۸۶۷	۳،۷۰
$EARN_{j,t}$	۰،۶۰۲	۰،۹۹۸	-۳،۱۷۹	۰،۰۲۲	۰،۱۳۷	۰،۳۶۰	۰،۷۴۰	۱،۳۹۸	۱۳،۹۴۴
$EMP_{j,t}$	۰،۷۲۰	۰،۸۳۱	۰،۰۰۷	۰،۰۸۴	۰،۱۸۷	۰،۴۴۳	۰،۹۱۰	۱،۶۹۸	۶،۷۴
تعداد مشاهدات	۷۸۴								

۵-۱- همبستگی متغیرها

ستون آخر نیز بیانگر تفاوت میانگین R^2 تعدیل شده و معناداری این تفاوت می باشد.

همبستگی میان متغیرهای تحقیق در نگاره ۳ و ۴ نشان داده شده است.

نگاره ۵- نتایج برآورد مدل ۱ و ۲

تفاوت میانگین	مدل کارکنان		مدل سود		
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰,۱۳***	۰,۴۴۵۰	۰,۳۱	۰,۳۷۲۲	۰,۱۸	۹۰-۸۴
۰,۱۵***	۰,۴۴۴۲	۰,۳۵	۰,۳۷۲۳	۰,۲۰	۹۱-۸۵
۰,۱۴***	۰,۴۴۳۹	۰,۳۳	۰,۳۷۱۵	۰,۱۹	مجموع

*** معناداری در سطح خطای ۱ درصد

نگاره ۵ نتایج حاصل از برآورد مدل ۱ و ۲ را گزارش می کند. همانطور که در نگاره نشان داده شده است میانگین R^2 مدل کارکنان در سال ۸۴-۹۰ و سال ۸۵-۹۱ بزرگتر از میانگین R^2 مدل سود می باشد. در مجموع نیز میانگین R^2 مدل کارکنان ۰,۱۴ بزرگتر از R^2 مدل سود است. برای بررسی معناداری تفاوت میانگین R^2 دو مدل از آزمون t استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که اختلاف R^2 ها در سطح خطای ۱ درصد معنادار است و می توان گفت که در نظر گرفتن هزینه های کارکنان قدرت توضیحی مدل را افزایش می دهد. در نگاره ۶ میانگین و انحراف معیار R^2 تعدیل شده مدل سود و مدل کارکنان برای ارتباط با ارزش نشان داده شده است. ستون آخر نیز بیانگر تفاوت میانگین R^2 تعدیل شده و معناداری این تفاوت می باشد.

نگاره ۶- نتایج برآورد مدل ۳ و ۴

تفاوت میانگین	مدل کارکنان		مدل ارتباط با ارزش		
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰,۳۳***	۰,۳۹۳۱	۰,۶۱	۰,۴۰۳۹	۰,۲۸	۹۰-۸۴
۰,۳۷***	۰,۴۸۳۳	۰,۵۶	۰,۴۰۷۱	۰,۱۹	۹۱-۸۵
۰,۳۵***	۰,۴۴۰۱	۰,۵۸	۰,۴۰۶۹	۰,۲۳	مجموع

*** معناداری در سطح خطای ۱ درصد

نگاره فوق نتایج حاصل از برآورد مدل ۳ و ۴ را گزارش می کند. همانطور که در نگاره نشان داده شده است میانگین R^2 مدل کارکنان در سال ۸۴-۹۰ و سال ۸۵-۹۱ بزرگتر از میانگین R^2 مدل ارتباط با ارزش می باشد. در مجموع نیز میانگین R^2 مدل کارکنان ۰,۳۵ بزرگتر از R^2 مدل ارتباط با ارزش است. برای بررسی معناداری تفاوت میانگین R^2 دو مدل از آزمون t

نگاره ۳- ضریب همبستگی متغیرهای مدل ۱ و ۲

متغیر	$EBEI_{j,t}$	$EBEI_{j,t-1}$	$EMPEXP_{j,t-1}$
$EBEI_{j,t}$	۱		
$EBEI_{j,t-1}$	۰,۸۹۴۱***	۱	
$EMPEXP_{j,t-1}$	۰,۲۲۱۸***	۰,۲۳۸۵***	۱

*** معناداری در سطح خطای ۱ درصد

همانطور که مشاهده می شود ضریب همبستگی میان تمامی متغیرها در سطح خطای ۱ درصد معنادار است. همانگونه که انتظار می رود سود سال t همبستگی بالایی (۰,۸۹۴۱) با سود سال t-1 دارد. نکته قابل توجه همبستگی مثبت هزینه های کارکنان با سود می باشد.

نگاره ۴- ضریب همبستگی متغیرهای مدل ۳ و ۴

متغیر	$RET_{j,t}$	$EARN_{j,t}$	$EMP_{j,t}$
$RET_{j,t}$	۱		
$EARN_{j,t}$	۰,۲۹۲***	۱	
$EMP_{j,t}$	۰,۲۶۴***	۰,۳۸۳***	۱

*** معناداری در سطح خطای ۱ درصد

همانطور که مشاهده می شود ضریب همبستگی میان تمامی متغیرها در سطح خطای ۱ درصد معنادار است. همانگونه که مشخص است همبستگی میان سود و بازده مثبت و معادل ۰,۲۹ است که میزان قابل توجهی است. نکته قابل توجه در اینجا نیز همبستگی مثبت هزینه های کارکنان با سود و بازده می باشد.

۶- نتایج پژوهش

نتایج حاصل از تخمین مدل ۱ و ۲ در نگاره ۵ و مدل ۳ و ۴ در نگاره ۶ ارائه شده است.

لازم به ذکر است که مدل های فوق برای هر شرکت به صورت جداگانه با استفاده از داده های مربوط به بازه های هفت ساله برآورد شده و R^2 آن به دست آمده است. بنابراین، برای هر شرکت دو بار مدل برآورد می شود (با استفاده از داده های ۸۴ تا ۹۰ و ۸۵ تا ۹۱).

در نگاره ۵ میانگین و انحراف معیار R^2 تعدیل شده مدل سود و مدل کارکنان برای قابلیت پیش بینی نشان داده شده است.

استفاده شده است. نتایج نشان می دهد که اختلاف R^2 ها در سطح خطای ۱ درصد معنادار است و می توان گفت که در نظر گرفتن هزینه های کارکنان قدرت توضیح دهندگی مدل را افزایش می دهد.

۷- نتیجه گیری و بحث

سرمایه گذاران در بازار سرمایه از منابع اطلاعاتی مختلفی به منظور اتخاذ تصمیمات سرمایه گذاری استفاده می نمایند اما می توان گفت که گزارشگری مالی یکی از منابع اصلی اطلاعات بازار سرمایه است. محصول نهایی فرایند حسابداری مالی، ارائه اطلاعات مالی به استفاده کنندگان مختلف، اعم از استفاده کنندگان داخلی و استفاده کنندگان خارج از واحد تجاری، در قالب گزارش های حسابداری است. آن دسته از گزارش های حسابداری که به منظور تأمین نیازهای اطلاعاتی استفاده کنندگان خارج از واحد تجاری تهیه و ارائه می گردد، در حیطه عمل گزارشگری مالی قرار می گیرد. استفاده کنندگان از گزارشگری مالی به همراه سایر اطلاعات به منظور انجام قضاوت، برای مثال ارزیابی ریسک اعتباری و یا اتخاذ تصمیم (برای مثال در مورد مبلغ سرمایه گذاری) استفاده می کنند. از این رو کیفیت گزارشگری مالی دارای اهمیت می باشد، زیرا اطلاعات با کیفیت بالا منجر به قضاوت ها و تصمیمات با کیفیت بالاتر می شود؛ یعنی اینکه اطلاعات گزارشگری مالی با کیفیت بالا نسبت به اطلاعات با کیفیت پایین سودمندی بیشتری در تصمیم دارند.

سود حسابداری به عنوان مهمترین جز مجموعه گزارشگری مالی همیشه مد نظر سرمایه گذاران بوده است. آنها برای ارزشیابی سهام شرکت ها و اتخاذ تصمیمات بهینه از سود حسابداری استفاده می کنند. قابلیت پیش بینی و ارتباط با ارزش سود دو معیار مهم در مورد کیفیت سود حسابداری می باشند.

در صورتیکه یکی از اجزای سود مشخصات منحصر به فردی داشته باشد، می تواند در برآورد سود و ارزشگذاری قیمت سهام تأثیرگذار باشد و از این طریق قابلیت پیش بینی و ارتباط با ارزش را افزایش دهد. هزینه های کارکنان یکی از اجزاء مهم سود می باشد که می تواند با توجه به ویژگی های خاص خود قابلیت پیش بینی و ارتباط با ارزش سود را افزایش دهد. ویژگی های خاص هزینه های کارکنان که آن را به عنوان جزء منحصر بفردی از سود تبدیل می کند را می توان بدین صورت بیان نمود که: (۱) کارکنان محرک اصلی دارایی های نامشهود می باشند. (۲) سرمایه گذاران مخارج کارکنان را به عنوان سرمایه گذاری در نظر می گیرند. (۳) هزینه های

کارکنان یکی از بزرگترین اجزای صورت سود و زیان است. (۴) هزینه های کارکنان یکی از اجزاء پایدار سود است.

در تحقیق حاضر بررسی سهم هزینه های کارکنان در پیش بینی عملکرد آتی مورد آزمون قرار گرفت. به طور کلی یافته های تحقیق نشان می دهد که افزودن هزینه های کارکنان به مدل پیش بینی سود و مدل ارتباط با ارزش، قدرت توضیح دهندگی آنها را به طور معناداری افزایش می دهد. این امر نشان می دهد که هزینه های کارکنان دارای ویژگی های خاصی است که توسط سود پوشش داده نمی شود. این نتایج با تحقیق شایمن و گونتر (۲۰۱۳) همسو می باشد. آنها نیز در تحقیق خود اهمیت هزینه های کارکنان را نشان دادند. نتایج تحقیق آنها نشان می داد که هزینه های کارکنان به قابلیت پیش بینی عملکرد آتی می افزاید. البته این نتایج با نتایج بدست آمده توسط امیر و لوین (۲۰۰۵) متفاوت است. آنها نشان دادند که سرمایه گذاری های سرمایه ای شده در قراردادهای بازیکنان فوتبال تأثیری بر قابلیت پیش بینی سود ندارد.

با توجه به مطالب ذکر شده پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

- سرمایه گذاران همیشه با فرصت های سرمایه گذاری متنوعی مواجه اند. آنها با در نظر گرفتن ریسک و بازده فرصت های سرمایه گذاری مبادرت به اتخاذ تصمیمات مناسب می نمایند. یکی از منابع اطلاعاتی مورد استفاده آنها صورت های مالی منتشر شده توسط شرکت ها می باشد. پیشنهاد می شود سرمایه گذاران در زمان برآورد عملکرد آتی شرکت به منظور تصمیم گیری هزینه کارکنان را در نظر بگیرند.
- مدیران واحد های تجاری همیشه بدنبال کاهش هزینه سرمایه شرکت های خود می باشند. پیشنهاد می شود مدیران با لحاظ کردن تأثیر هزینه کارکنان بر قابلیت پیش بینی و ارتباط با ارزش سود، سیاست های افزایشی مناسبی را در زمینه هزینه کارکنان اتخاذ نمایند تا از این طریق هزینه سرمایه شرکت شان را کاهش دهند.
- استانداردگذاران در تلاش هستند تا استانداردهایی تصویب کنند که به استفاده کنندگان صورت های مالی کمک کند تا نیازهای اطلاعاتی خود را برطرف نمایند. با توجه به نتایج تحقیق مبنی بر افزایش قابلیت پیش بینی سود و ارتباط با ارزش پس از لحاظ کردن هزینه های کارکنان، پیشنهاد می شود استاندارد گذاران قواعدی را در جهت افشای هزینه های کارکنان به صورت مجزا در صورت های مالی تصویب کنند.

- * Lipe, Robert (1990). The relation between stock returns and accounting earnings given alternative information. *Accounting Review*, 65, 49–71.
- * Nichols, D. Craig, and Wahlen, James M. (2004). How do earnings numbers relate to stock returns? A review of classic accounting research with updated evidence. *Accounting Horizons*, 18, 263–286.
- * Ohlson, James A. (1999). On transitory earnings. *Review of Accounting Studies*, 4, 145–162.
- * Pope, Peter F., and Wang, Pengguo (2005). Earnings components, accounting bias and equity valuation. *Review of Accounting Studies*, 10, 387–407.
- * Sydler, Renato, Haefliger, Stefan, and Pruksa, Robert (2014). Measuring intellectual capital with financial figures: can we predict firm profitability? *European Management Journal*, 32, 244–259.
- * Schiemann, Frank, and Guenther, Thomas (2013). Earnings predictability, value relevance, and employee expenses. *The International Journal of Accounting*, 48, 149–172.

یادداشت‌ها

¹ The impact of employee

² Earnings surprises

³ Core earnings

⁴ با محاسبه ضریب تغییرات مشخص می‌شود که ضریب تغییرات برای سود هر سهم سال t ($EBEI_{j,t}$)، سود هر سهم سال $t-1$ ($EBEI_{j,t-1}$) و هزینه‌های کارکنان هر سهم $t-1$ ($EMPEXP_{j,t-1}$) به ترتیب معادل ۱,۰۵۵، ۱,۴۴ و ۰,۸۸ می‌باشد که نشان‌دهنده تغییرپذیری کمتر هزینه‌های کارکنان است.

به علت اینکه نقش کارکنان در شرکت‌های سرمایه‌بر (مانند شرکت‌های تولیدی) و کاربر (مثل شرکت‌های دانش‌بنیان) متفاوت است، پیشنهاد می‌شود در تحقیقات بعدی این موضوع در این دو گروه متفاوت بررسی گردد. البته می‌توان گفت این عدم تفکیک می‌تواند بر نتایج تحقیق حاضر تأثیر بگذارد.

فهرست منابع

- * افجه، سید علی اکبر و اسماعیل زاده، محمد (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین مدیریت استراتژیک منابع انسانی و عملکرد شرکت‌ها. مدیریت توسعه و تحول، شماره ۲، صص ۹-۱۹.
- * رحمانی، علی و عارف منش، زهره (۱۳۹۱). اندازه‌گیری سرمایه فکری و رابطه آن با هزینه حقوق صاحبان سهام. پژوهش‌های تجربی حسابداری، شماره ۲، صص ۱-۱۸.
- * طالب نیا، قدرت‌الله، خان حسینی، داوود، معزز ملاقاسم، الهه و نیکونستی، محمد (۱۳۹۱). بررسی تأثیر سرمایه فکری بر ارزش بازار و عملکرد مالی شرکت‌های صنعت سیمان پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پژوهش‌های تجربی حسابداری، شماره ۵، صص ۵۱-۶۶.
- * Amir, Eli, and Livne, Gilad (2005). Accounting, valuation and duration of football player contracts. *Journal of Business Finance & Accounting*, 32, 549–586.
- * Bartov, Eli, Givoly, Dan, and Hayn, Carla (2002). The rewards to meeting or beating earnings expectations. *Journal of Accounting and Economics*, 33, 173–204.
- * Berzkalne, Irina, and Zelgalve, Elvira (2014). Intellectual capital and company value. *Social and Behavioral Science*, 110, 887–896.
- * Chen, M-C, Cheng, S-J., and Hwang, Y. (2005). An Empirical Investigation of the Relationship between Intellectual Capital and Firms' Market Value and Financial Performance. *Journal of Intellectual capital*, 6(2), 159–176.
- * Chen, Gongmeng, Firth, Michael, and Gao, Daniel Ning (2011). The information content of earnings components: Evidence from the Chinese stock market. *European Accounting Review*, 20, 669–692.
- * Collins, Daniel W., Maydew, Edward L., and Weiss, Ira S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39–67.
- * Francis, Jennifer, LaFond, Ryan, Olsson, Per M., and Schipper, Katherine (2004). Costs of equity and earnings attributes. *Accounting Review*, 79, 967–1010.
- * Lev, Baruch (2001). *Intangibles: Management, measurement, and reporting*. Washington, DC: Brookings Institution.