

بررسی ارتباط دارایی‌های نامشهود با گزارشگری سرمایه انسانی: شواهد تجربی از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

الهام حسنی آذر*، علی رحمانی**

تاریخ دریافت: ۹۵/۰۷/۱۶

تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۱/۲۵

چکیده

در فضای اقتصادی کنونی، شرکت‌ها سرمایه انسانی را به‌عنوان یکی از عمده‌ترین منابع مزیت رقابتی خود به‌شمار می‌آورند و گزارشگری سرمایه انسانی، یک سیستم گزارشگری شرکت است که اطلاعاتی راجع به دانش، توانایی، قابلیت‌ها و انگیزه کارکنان ارائه می‌کند. در این مطالعه، برای نخستین بار، ارتباط گزارشگری سرمایه انسانی با دارایی‌های نامشهود شرکت‌ها مورد آزمون قرار می‌گیرد. نمونه مورد استفاده دربرگیرنده ۱۳۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ است و برای پردازش و آزمون فرضیه‌ها از روش رگرسیون داده‌های ترکیبی استفاده شده است. نتایج بررسی‌ها نشان داد که ارتباط معکوس بین دارایی‌های نامشهود و گزارشگری سرمایه انسانی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. به‌عبارت دیگر، افشای داوطلبانه اطلاعات مالی و غیرمالی درباره سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، جایگزینی برای شناسایی دارایی‌های نامشهود در گزارشگری مالی است. براین اساس، بین افشای اجباری دارایی‌های نامشهود و افشای داوطلبانه سرمایه انسانی ارتباط معکوس وجود دارد، به این معنا که افشای داوطلبانه نقش جایگزین برای افشای اجباری را ایفا می‌کند.

واژه‌های کلیدی: دارایی‌های نامشهود، سرمایه انسانی، گزارشگری سرمایه انسانی.

طبقه‌بندی موضوعی: G34, M41

DOI: 10.22051/jera.2017.12066.1461

* دانشجوی دکتری حسابداری و مدرس دانشگاه الزهراء (س)، نویسنده مسئول، (hasaniazar@yahoo.com)

** استاد گروه حسابداری دانشگاه الزهراء (س)، (rahmani.ali@gmail.com)

مقدمه

امروزه مدل جدیدی از دارایی‌ها در عرصه سازمانی مطرح شده و به‌طور کلی، دارایی‌های سازمان‌ها را به دو دسته دارایی‌های ملموس (مشهود) و ناملموس (نامشهود) تقسیم می‌کنند. شرکت مایکروسافت در سال ۲۰۰۱ حدود ۵۵ میلیارد دلار دارایی داشت، در حالی که در همان زمان ارزش سهام این شرکت در بازار بورس (حاصلضرب تعداد سهام در ارزش هر سهم) به حدود ۳۰۰ میلیارد دلار بالغ می‌شد. یعنی شرکتی که اگر همه دارایی خود را در یک مزایده می‌فروخت، ۵۵ میلیارد دلار درآمد کسب می‌کرد، از نظر ناظران بیرونی ۳۰۰ میلیارد دلار (بیش از ۵ برابر ارزش واقعی مشهود خود) می‌ارزید. لذا تفاوت حدود ۲۵۰ میلیارد دلار به چشم می‌خورد (دائوم جرگن، ۲۰۰۳). دانش انجام کار یک شرکت، تحت عناوین متفاوتی نام‌گذاری می‌شود که در این بین نام‌های مشترکی که به چشم می‌خورد عناوین دارایی‌های نامشهود و سرمایه فکری است. به‌دلیل کاربردهای زیاد این دو واژه، در حال حاضر بسیاری از صاحب‌نظران، آن‌ها را هم‌معنی می‌دانند (عالم تبریز و همکاران، ۱۳۸۸). از دیدگاه حسابداری، دارایی‌های غیرجاری را می‌توان به دو گروه مشهود و نامشهود تقسیم کرد. دارایی مشهود «عینیت» دارد ولی دارایی نامشهود فاقد عینیت است (تیموری و گودرزی، ۱۳۸۹). دارایی نامشهود به یک دارایی غیرپولی و فاقد ماهیت عینی اطلاق می‌شود (استانداردهای حسابداری ایران، ۱۳۸۹) که به لحاظ حقوقی و مزایایی که مالکیت بر آن فراهم می‌آورد، دارای ارزش است (نصیری، ۱۳۸۹). شناسایی دارایی‌های نامشهود، همواره با مشکلاتی همراه بوده است (شیمان و همکاران، ۲۰۱۵). با این حال سرمایه‌های فکری دارای اهمیت اقتصادی قابل توجهی برای بسیاری از شرکت‌ها می‌باشند و اثرات ناشناخته آن‌ها هنوز هم در موضوعات حسابداری مورد بحث و بررسی می‌باشد (ماری و بارث، ۱۹۹۹).

یکی از مهمترین و قابل توجه‌ترین دارایی‌های نامشهود شرکت‌ها، سرمایه فکری نامیده می‌شود. اختلاف در حال افزایش بین ارزش دفتری و ارزش بازار شرکت‌ها که همان سرمایه فکری خوانده می‌شود، باعث افزایش اهمیت سرمایه فکری شده است. سرمایه فکری را می‌توان اساسی‌ترین دارایی یک سازمان دانست و سه جزء اصلی آن که اغلب محققین بر آن اتفاق نظر دارند، عبارت‌اند از سرمایه انسانی، سرمایه ساختاری و سرمایه مشتری. از سال ۱۹۹۰ با تغییر روند ارزشیابی شرکت‌ها، چالش بزرگی ایجاد و ارزش بیشتری برای دارایی‌های نامشهود همانند مهارت و دانش کارکنان، نام تجاری، سیستم‌ها و مواردی از این دست در نظر

گرفته شد. در این میان، سرمایه فکری از مهم‌ترین دارایی‌های نامشهود سازمان است و آن را ابزاری ارزشمند برای توسعه دارایی‌های کلیدی سازمان می‌دانند. سرمایه فکری، زاده عرصه علم و دانش است و می‌تواند نقش بسیار مؤثری را در راستای بهبود عملکرد و موفقیت مستمر سازمان ایفا نماید (احمدیان و همکاران، ۱۳۹۲). از طرفی، در یک دهه اخیر مدیریت سازمان‌ها تشخیص داده‌اند که در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار و اثربخش، سرمایه انسانی از بالاترین اهمیت برخوردار است. در دنیایی که دانش و ارتباط با مشتریان بیش از پیش اهمیت یافته است، سرمایه انسانی که نشان‌دهنده حجم دانش، مهارت‌های فنی، خلاقیت و تجربه سازمان می‌باشد اهمیت فزاینده‌ای می‌یابد و به‌همین نحو نیروی کار نه به‌عنوان دارایی‌های هزینه‌بردار بلکه به‌عنوان دارایی‌های مولد تلقی می‌شوند (هندریکس، ۲۰۰۲). سرمایه انسانی را می‌توان به‌عنوان توان بالقوه شرکت برای موفقیت با توجه به کارکنان آن، توانایی و ظرفیت کارکنان آن و قابلیت‌های کارمندان آن، تعریف نمود (گامرسلگ و مولر، ۲۰۱۱). این سرمایه، دربرگیرنده دانش و قابلیت‌های کارکنان شرکت به‌همراه انگیزه آنان برای استفاده از آن شایستگی‌ها و قابلیت‌هاست (حساس‌یگانه و همکاران، ۱۳۹۳).

گزارشگری سرمایه انسانی را می‌توان به‌عنوان یک سیستم گزارشگری شرکت تعریف نمود که اطلاعاتی راجع به دانش، توانایی، قابلیت‌ها و انگیزه کارکنان ارائه می‌کند. گزارشگری جامع، دریافت‌کنندگان این گونه اطلاعات را قادر می‌سازد که دیدی بهتر نسبت به خاصیت‌ها و توان بالقوه سرمایه انسانی پیدا کنند. از این رو، گزارشگری سرمایه انسانی، ارزیابی جایگاه شرکت در بازار و ارزیابی دقیق توان بالقوه شرکت برای خلق ارزش را تسهیل می‌کند (کپلان و نورتون، ۲۰۰۴a؛ گامرسلگ و مولر، ۲۰۱۱).

در مطالعه حاضر تلاش می‌شود که با استفاده از داده‌های شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به بررسی ارتباط شناسایی دارایی‌های نامشهود با افشای داوطلبانه اطلاعات سرمایه انسانی پرداخته شود.

مبانی نظری

طی سال‌های گذشته، دارایی‌های نامشهود در موارد بسیار نادری در صورت‌های مالی شرکت‌ها قرار داده می‌شدند. به بیان شیمان و همکاران (۲۰۱۵)، از جمله مهم‌ترین علل این موضوع این است که حقوق کنترل دارایی‌های نامشهود شفاف و مشخص نیست، سودهای آتی

ناشی از دارایی‌های نامشهود قطعی نیست و ارزش واقعی دارایی‌های نامشهود اغلب مبتنی بر عوامل ناشناخته است. به این ترتیب، شناسایی و ارزش‌گذاری دارایی‌های نامشهود با مشکلات متعددی همراه است. متعاقباً گزارشگری سرمایه فکری و به تبع آن گزارشگری سرمایه انسانی، بسیار نامتقارن است. توضیح این که سرمایه فکری تنها زمانی به عنوان یک دارایی نامشهود در ترازنامه قابل شناسایی و ارزش‌گذاری است که خریداری شود (حقوق مالکیت شفاف باشند و بهای خرید، برآوردی بی‌طرفانه است از ارزش دارایی نامشهود)، اما زمانی که در داخل شرکت ایجاد شود، قابل شناسایی و ارزیابی نیست.

تحت این شرایط، ممکن است دو شرکت با سرمایه انسانی کاملاً مشابه، ارقام متفاوتی برای دارایی‌های نامشهود گزارش نمایند. این موضوع امکان دارد شرکت‌ها را ترغیب نماید که فقط بخش اندکی از سرمایه انسانی خود را در ترازنامه شناسایی و گزارش کنند و به این ترتیب، افشای داوطلبانه بیشتری داشته باشند. به این ترتیب، با توجه به عدم شفافیت و متعاقباً قابلیت اتکای پایین اطلاعات ارائه شده درباره دارایی‌های نامشهود در ترازنامه، این امکان وجود دارد که شرکت تلاش کند قابلیت اتکا و مربوط بودن مقادیر گزارش شده را از طریق گزار شگری داوطلبانه اطلاعات اضافی درباره ارزش‌گذاری سرقفلی، بهبود بخشد که به این ترتیب، ارتباطی مستقیم بین دارایی‌های نامشهود گزارش شده در صورت‌های مالی و افشای داوطلبانه اطلاعات سرمایه فکری (شیمان و همکاران، ۲۰۱۵) و متعاقباً سرمایه انسانی، انتظار می‌رود.

از سویی دیگر برخی ادبیات حسابداری این‌طور استدلال می‌کنند که افشای داوطلبانه اطلاعات مالی و غیرمالی درباره سرمایه‌گذاری در سرمایه فکری، جایگزینی برای شناسایی دارایی‌های نامشهود در گزارشگری مالی است (برای مثال؛ باسو و وایمیر، ۲۰۰۸). براین اساس، انتظار می‌رود بین افشای اجباری دارایی‌های نامشهود و افشای داوطلبانه سرمایه فکری ارتباط منفی وجود داشته باشد، به این معنا که افشای داوطلبانه نقش جایگزین برای افشای اجباری را ایفا می‌کند. در مجموع، گرچه اکثر پژوهش‌های تحلیلی از وجود ارتباط معنادار بین آن‌ها خبر داده‌اند، اما جهت ارتباط بین افشای داوطلبانه و اجباری درهم آمیخته بوده است (بانگلی و واتز، ۲۰۰۷).

علاوه بر این، گزارشگری سرمایه انسانی می‌تواند باعث شهرت شرکت گردد، زیرا گزارشگری ابعاد انسانی با سایر فعالیت‌های اجتماعی و افشای اطلاعات اجتماعی شرکت

مرتبط است. ارتباط شرکت با کارکنان آن، اهمیت فراوانی پیدا کرده است و توسط اعضای جامعه به کرات مورد مشاهده و توجه قرار می‌گیرد. زیرا این گزارشگری نشانگر چگونگی ارتباط شرکت با کارکنان آن است. گزارشگری سرمایه انسانی می‌تواند تصویر و شهرت شرکت را از طریق ارتباط هدفمند با ذی‌نفعان کلیدی، بهبود دهد - برای نمونه، مشتریان، سرمایه‌گذاران، کارکنان و کارکنان آتی. علاوه بر این، امکان دارد کارکنان چند نقش ایفا کنند و بنابراین می‌توانند به صورت مثبت بر شهرت شرکت اثر گذارند (گامرسلگ و مولر، ۲۰۱۱).

پژوهش‌های خارجی

بلیر و والمن (۲۰۰۰) در مطالعه خود به طبقه‌بندی دارایی‌های نامشهود پرداختند. آن‌ها در این تحقیق دارایی‌های نامشهود را به سه دسته زیر تقسیم‌بندی نمودند:

۱. آن دسته از دارایی‌های نامشهود که شرکت به طور شفاف دارای حق مالکیت آنها بوده و دارای بازار خرید و فروش می‌باشند. در این گروه دو نمونه از دارایی‌های نامشهود قابل تفکیک شدن است:

الف- دارایی‌هایی از قبیل کپی رایت، نام تجاری، حق اختراع.

ب- قراردادهای تجاری، لیسانس و پایگاه‌های داده.

۲. دارایی‌های نامشهودی که تحت کنترل شرکت هستند اما تعریف درستی از آنها در دست نیست و ممکن است حق مالکیت قانونی برای آنها وجود نداشته باشد. همچنین برای آنها یا بازاری وجود ندارد و یا دارای بازار غیرفعال و ضعیف هستند. مثال‌هایی از این قبیل دارایی‌ها شامل: مخارج تحقیق و توسعه، اعتبار تجاری، سیستم‌های مدیریت اموال و فرایندهای تجاری است.

۳. دارایی‌های نامشهودی که شرکت کنترل کمی بر آنها دارد و بازار فعال برای آنها وجود ندارد. این دارایی‌ها به نیروی انسانی شرکت مربوط می‌باشند. مثال‌هایی از این قبیل شامل دارایی‌های سرمایه انسانی، دارایی‌های سازمان یافته و سرمایه فکری می‌باشد.

اشتون (۲۰۰۵) در مطالعه خود نشان داد که خط مشی بلیر و والمن در طبقه‌بندی دارایی‌های نامشهود در ارتباط با دشواری در اثبات مالکیت و حق کنترل و به طور کلی دشواری در

اندازه‌گیری این دارایی‌ها می‌باشد؛ لذا در طبقه‌بندی آنها سومین طبقه دارایی‌های نامشهود مشکلات حسابداری زیادی را نسبت به دو طبقه قبل پدید آورده است که دلیل این امر را می‌توان دشواری در اندازه‌گیری دارایی‌های این طبقه دانست.

آبی سکرا (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به بررسی رویه‌های افشای سرمایه فکری و تفاوت‌های افشای آن در بین شرکت‌های کشور سریلانکا و سنگاپور با استفاده از روش تحلیل محتوا و تعیین روند افشای اطلاعات سرمایه فکری در گزارش‌های مالی طی سال‌های ۱۹۹۸ تا ۲۰۰۰ پرداخته است. نتایج آزمون‌های اجرا شده نشان می‌دهد که در سنگاپور، سرمایه انسانی و در سریلانکا، سرمایه خارجی نسبت به سایر گروه‌ها بیشتر افشا می‌شوند. نتایج پژوهش وی تفاوت‌های افشای سرمایه فکری بین شرکت‌های سریلانکا و سنگاپور را مشخص نموده و بیان می‌کند که این تفاوت‌ها ناشی از تفاوت در نگرش کشورهاست، و نیاز به ارائه روش شناسی یکنواخت در چارچوب افشای سرمایه فکری برای اجرای رویه‌های یکنواخت افشا را بیان نموده است.

ورما و دئو (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای استنتاج نمودند که اکثر مدیران، اندازه‌گیری منابع انسانی را برای سازمان خود مهم ارزیابی می‌کنند. اما تعداد اندکی از آنان برنامه مشخصی برای به‌کارگیری آن در سال‌های آتی دارند.

حبیب‌الزمان خان و رشیدالزمان خان (۲۰۱۰) به بررسی گزارشگری سرمایه انسانی در شرکت‌های برتر بنگلادش پرداختند. آنان در نهایت بیان نمودند که گزارشگری این شرکت‌ها وضعیت نامطلوبی ندارد و وضعیت این گزارشگری در سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۱۰ بهبود داشته است.

گامرسلگ و مولر (۲۰۱۱) بیان نمودند از آنجا که سرمایه‌گذاران علاقمند به عملکرد مالی آتی شرکت هستند، ارتباطی مثبت بین اطلاعات مالی گزارش شده و ارزیابی بازار سرمایه از ارزش شرکت وجود خواهد داشت.

شیمان و همکاران (۲۰۱۵) گزارش نمودند که میزان دارایی نامشهود شناسایی شده با کمیت و کیفیت افشای داوطلبانه سرمایه فکری، دارای ارتباط منفی قابل توجهی است. آنان نشان دادند که این ارتباط عمدتاً از حسابداری سرقفلی حاصل می‌گردد.

پژوهش‌های داخلی

نمازی و جامعی (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای با عنوان "نقش اطلاعات حسابداری (هزینه‌یابی) منابع انسانی روی سازه‌های سیستم ارزیابی متوازن شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، یافتند که بین اطلاعات هزینه‌یابی منابع انسانی و سازه‌های سیستم ارزیابی متوازن (با لحاظ اندازه و نوع شرکت، تحصیلات و تجربه مدیران منابع) هم در سطح کلیه شرکت‌ها و هم در سطح شاخص‌ها، رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

زنجرچی و همکاران (۱۳۹۰) به ارائه مدلی جهت ارزیابی کارایی دارایی‌های نامشهود سازمان‌ها پرداختند. آنان در این پژوهش ضمن بررسی اجمالی روش‌های اندازه‌گیری دارایی‌های نامشهود، مدلی جهت ارزیابی کارایی این نوع سرمایه‌ها ارائه نمودند.

ایمانی پور و همکاران (۱۳۹۳) به بررسی و رتبه‌بندی موانع پیاده‌سازی حسابداری منابع انسانی در مجتمع مس سرچشمه (به عنوان یکی از شرکت‌های پیشرو در استفاده از سیستم ERP در ایران) پرداخت. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، فقدان آشنایی و شناخت کافی استفاده‌کنندگان از اطلاعات حسابداری و تهیه‌کنندگان این اطلاعات از حسابداری منابع انسانی، کاربردها و اهمیت اطلاعات حاصل از آن است و همچنین فقدان ارائه آموزش کافی در جهت معرفی و گسترش این سیستم، اهداف و طبقه‌بندی نکردن منبع انسانی به عنوان دارایی موجب شده است تا سیستم حسابداری منابع انسانی پیاده‌سازی و اجرا نگردد.

حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۳) به این نتیجه رسیدند که گزارشگری سرمایه انسانی بر عملکرد مالی شرکت تأثیری ندارد و در عین حال، قیمت سهام و ارزش بازار شرکت را افزایش می‌دهد. همچنین نتایج پژوهش بیانگر اثر تعدیلی مثبت اندازه شرکت بر ارتباط بین گزارشگری سرمایه انسانی با قیمت سهام و ارزش بازار شرکت است. ضمناً نتیجه‌گیری شد که اهرم مالی و ساختار سررسید بدهی تأثیری مثبت بر گزارشگری سرمایه انسانی دارند.

میرسپاسی و همکاران (۱۳۹۴) به بررسی امکان‌سنجی حسابداری منابع انسانی سازمان مورد مطالعه: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی (وابسته به وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران) پرداختند. نتایج به دست آمده حاکی از آن است که جو سازمانی در موسسه مطالعات بین‌المللی آمادگی لازم را برای استقرار سیستم حسابداری منابع انسانی دارد. همچنین، از بین

سه مدل مورد بررسی در این موسسه، مدل بهای تمام شده تاریخی امکان بیش تری برای استقرار دارد.

سهیلی انارکی و همکاران (۱۳۹۵) به بررسی نقش حسابداری منابع انسانی بر بهره‌وری در سازمان‌ها پرداخته‌اند. در این پژوهش با تکیه بر نقش حسابداری منابع انسانی در سازمان، تأثیر آن بر بهره‌وری مورد توجه قرار گرفته و جنبه‌های مختلف اثر گذاری آن بر عملکرد منابع انسانی و بهره‌وری آن و همچنین بهره‌وری کل سازمان بررسی شده است. نتایج حاصل از این پژوهش نشان دهنده نقش پررنگ حسابداری منابع انسانی بر اهداف یاد شده می‌باشد که می‌توان با به کارگیری صحیح این نوع حسابداری، گام‌های بلندی در جهت تعالی منابع انسانی و مجموعه سازمان برداشته و آینده روشن تری را برای سازمان رقم زد.

فرضیه پژوهش

با توجه به مطالب مذکور، فرضیه مطالعه به صورت زیر تبیین می‌شود:

شناسایی دارایی‌های نامشهود دارای ارتباطی معنادار با گزارشگری سرمایه انسانی است.

روش پژوهش

از آنجا که نتایج حاصل از این پژوهش می‌تواند در تصمیمات مدیران، سرمایه‌گذاران، تحلیل‌گران و فعالان بازار سرمایه، سازمان بورس و اوراق بهادار و حساب‌برسان مورد استفاده قرار گیرد، از جنبه هدف پژوهش، از نوع پژوهش‌های کاربردی به شمار می‌رود. همچنین از جنبه نحوه استنباط در خصوص فرضیه‌های پژوهش، در گروه پژوهش‌های توصیفی-همبستگی قرار می‌گیرد، زیرا جهت کشف روابط بین متغیرهای پژوهش، از تکنیک‌های رگرسیون و همبستگی استفاده خواهد شد که به این ترتیب، از نظر استدلالی، استدلال استقرایی است. همچنین، از آنجا که از طریق آزمایش داده‌های موجود، نتیجه‌گیری خواهیم کرد، این پژوهش در گروه تئوری‌های اثباتی قرار خواهد گرفت.

مدل و متغیرهای تحقیق

برای آزمون فرضیه تحقیق از مدل زیر استفاده می‌شود:

$$\text{HumanCapitalReporting}_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 \text{IntangibleAssets}_{i,t} +$$

$$\beta_2 \text{Profitability}_{i,t} + \beta_3 \text{Leverage}_{i,t} + \beta_4 \text{Liquidity}_{i,t} +$$

$$\beta_5 \text{Market-to-book ratio}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}(1) \text{ مدل}$$

که در آن:

متغیر وابسته

$\text{HumanCapitalReporting}_{i,t}$ = گزارشگری سرمایه انسانی شرکت i در سال t که به پیروی از رویکرد حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۳)، از شش شاخص آموزش و تمرین، سن، تجربه کاری، سطح تحصیلات، تعداد کارکنان بخش‌های مختلف و عملیات رفاهی برای کارکنان (سلامت) برای اندازه‌گیری میزان افشای اطلاعات سرمایه انسانی استفاده شد. هرچند اطلاعات مذکور به صورت کیفی ارائه می‌شوند اما می‌توان با کدگذاری آن‌ها را در معادله رگرسیونی به کار برد. به این ترتیب که در صورت ارائه اطلاعات درباره هر کدام، عدد یک منظور می‌شود و در غیر این صورت عدد صفر لحاظ می‌گردد. پس از کدگذاری جداگانه هر یک از معیارها، حاصل جمع آن‌ها به عنوان وضعیت گزارشگری سرمایه انسانی مورد استفاده قرار می‌گیرند. بنابراین دامنه اعداد منظور شده برای گزارشگری سرمایه انسانی از صفر تا شش خواهد بود.

متغیر مستقل

$\text{IntangibleAssets}_{i,t}$ = دارایی‌های نامشهود شرکت i در سال t که برابر است با نسبت دارایی‌های نامشهود به کل دارایی‌ها.

متغیرهای کنترلی

براساس ادبیات موجود از قبیل تحقیق حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۳) از تعدادی از متغیرهای کنترل به شرح ذیل در این تحقیق استفاده می‌شود:

$\text{Profitability}_{i,t}$ = سودآوری شرکت i در سال t که برابر است با نسبت سودخالص به دارایی‌ها.

$\text{Leverage}_{i,t}$ = اهرم مالی شرکت i در سال t که برابر است با نسبت بدهی‌ها به دارایی‌ها.

$Liquidity_{i,t}$ = نسبت جاری شرکت i در سال t که برابر است با نسبت دارایی‌های جاری به بدهی‌های جاری.

$Market-to-book\ ratio_{i,t}$ = فرصت‌های رشد شرکت i در سال t که برابر است با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام.

جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ می‌باشد. نمونه مورد استفاده نیز از طریق روش حذف سیستماتیک از جامعه آماری انتخاب خواهد شد، به این ترتیب که نمونه، متشکل از کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند:

۱. در طول دوره پژوهش، تغییر در دوره مالی نداشته باشند.
۲. جزء شرکت‌های فعال در حوزه فعالیت‌های مالی، از جمله شرکت‌های سرمایه‌گذاری، بانک‌ها، بیمه‌ها و موسسات مالی نباشند. به دلیل این که این موسسات از لحاظ ماهیت فعالیت، متفاوت بوده و درآمد اصلی آن‌ها حاصل از سرمایه‌گذاری است و وابسته به فعالیت سایر شرکت‌ها هستند، لذا ماهیتاً با سایر شرکت‌ها متفاوت می‌باشند و بنابراین، از نمونه مورد بررسی حذف خواهند شد.
۳. داده‌های مورد نیاز جهت متغیرهای تحقیق، در طول دوره زمانی ۱۳۸۹ الی ۱۳۹۳، موجود باشند.
۴. دوره مالی آن‌ها منتهی به ۱۲/۲۹ هر سال باشد تا بتوان داده‌ها را در کنار یکدیگر و در صورت نیاز، به صورت پانلی به کار برد.
باتوجه به شرایط تعیین شده، تعداد ۱۳۱ شرکت به عنوان نمونه نهایی برگزیده شدند.

پردازش یافته‌های پژوهش

داده‌های مربوط به ۱۳۱ شرکت عضو نمونه آماری پژوهش، طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳، از بانک‌های اطلاعاتی موجود استخراج شده و به نرم‌افزار Excel منتقل گشت. پس از انجام محاسبات لازم برای متغیرهای مستقل و وابسته، اطلاعات لازم برای آزمون آماری مورد نیاز،

در پرونده‌های مناسب ذخیره شد و در نرم افزار Eviews9 پردازش شد. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش در نگاره یک ارائه شده است.

نگاره (۱): آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	میانه	بیشینه	کمینه	انحراف معیار
گزارشگری سرمایه انسانی	۳/۴۷۷	۴/۰۰۰	۶/۰۰۰	۰/۰۰۰	۱/۸۱۷
دارایی‌های نامشهود	۰/۰۰۵	۰/۰۰۲	۰/۰۵۵	۰/۰۰۰	۰/۰۰۸
سودآوری	۰/۱۱۸	۰/۰۹۷	۰/۶۳۱	-۰/۲۴۷	۰/۱۳
اهرم مالی	۰/۵۹۳	۰/۶۱۴	۰/۹۸۶	۰/۰۶۵	۰/۱۹۷
نسبت جاری	۱/۴۰۵	۱/۲۴۳	۴/۶۵	۰/۱۴۸	۰/۶۷۲
فرصت‌های رشد	۲/۳۱۹	۱/۹۷۱	۷/۴۱۷	۰/۱۷۹	۱/۴۶

همان‌طور که در نگاره شماره یک مشهود است، مقادیر میانگین و میانه متغیر گزارشگری سرمایه انسانی به ترتیب برابر ۳/۴۷۷ و ۴ می‌باشند. نزدیک بودن مقادیر میانگین و میانه این متغیر، نشان‌دهنده این است که پراکندگی متغیر مذکور دارای وضعیت مناسب و نزدیک به توضیح نرمال است. مشخصات سایر متغیرها نیز در نگاره مذکور مشهود است.

نگاره (۲): آزمون همبستگی پیرسون متغیرها

متغیر	گزارشگری سرمایه انسانی	دارایی‌های نامشهود	سودآوری	اهرم مالی	نسبت جاری	فرصت‌های رشد
گزارشگری سرمایه انسانی	۱	-۰/۰۸۹	۰/۰۳۱	۰/۱۰۳	-۰/۰۸۵	-۰/۰۱۳
دارایی‌های نامشهود		۱	۰/۰۰۵	۰/۰۸	-۰/۱۶۲	۰/۰۸۵
سودآوری			۱	-۰/۵۸۱	۰/۴۶۹	۰/۲۵
اهرم مالی				۱	۰/۶۴۸	۰/۱۰۹
نسبت جاری					۱	۰/۰۵۳
فرصت‌های رشد						۱

نتایج آزمون همبستگی پیرسون متغیرهای پژوهش در نگاره شماره دو ارائه شده است. بنابر نتایج ارائه شده در نگاره شماره دو، همبستگی معکوس و معنادار بین گزارشگری سرمایه انسانی و دارایی‌های نامشهود برقرار است. این در حالی است که متغیرهای اهرم مالی و نسبت جاری، به ترتیب دارای همبستگی مستقیم و معنادار و معکوس و معنادار با گزارشگری سرمایه انسانی می‌باشند. از دیگر نکات قابل توجه در نگاره شماره دو، عدم وجود همبستگی بسیار قوی بین متغیرهای مستقل و کنترلی (آماره همبستگی کوچکتر از ۰/۸) است و لذا مشکل همخطی قابل توجهی در تخمین مدل مربوطه وجود نخواهد داشت.

پیش از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش، پایایی متغیرها باید بررسی شود. پایایی متغیرهای پژوهش به این معنا است که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان و کواریانس متغیرها بین سال‌های مختلف ثابت بوده است. در نتیجه، استفاده از این متغیرها در مدل، باعث به وجود آمدن رگرسیون کاذب نمی‌شود. به این منظور، از آزمون ایم، پسران و شین استفاده شد که نتایج این آزمون مطلوب بوده و سطح معناداری برای همه متغیرها کمتر از ۰/۰۵ است و بنابراین، همه متغیرهای پژوهش در دوره مورد بررسی، در سطح پایا هستند (نگاره شماره سه).

نگاره (۳): آزمون پایایی متغیرها

متغیر	آماره t	سطح معناداری
گزارشگری سرمایه انسانی	-۷/۸۲۲	۰/۰۰۰
دارایی‌های نامشهود	-۱۱/۲۵۸	۰/۰۰۰
سودآوری	-۱۳/۰۸	۰/۰۰۰
اهرم مالی	-۱۰/۳۰۳	۰/۰۰۰
نسبت جاری	-۱۳/۸۳۶	۰/۰۰۰
فرصت‌های رشد	-۱۶/۶۴۷	۰/۰۰۰

آزمون بعدی که مورد استفاده قرار می‌گیرد، آزمون همخطی است. همخطی وضعیتی است که نشان می‌دهد یک متغیر مستقل تابعی خطی از سایر متغیرهای مستقل است. به منظور محاسبه همخطی از شاخص عامل تورم واریانس استفاده شده است. هر چقدر عامل تورم واریانس افزایش یابد، باعث می‌شود واریانس ضرایب رگرسیون افزایش یابد. مقدار مطلوب برای عامل تورم واریانس، کمتر از ده است. گفتنی است مقادیر عامل تورم واریانس برای تمامی متغیرها کاملاً مطلوب بوده است (نگاره شماره چهار).

تکانه (۴): عامل تورم واریانس

VIF	متغیر
-	گزارشگری سرمایه انسانی
۱/۰۴۱	دارایی‌های نامشهود
۱/۸۲۱	سودآوری
۲/۳۷۷	اهرم مالی
۱/۸۳۶	نسبت جاری
۱/۲۲۱	فرصت‌های رشد

در ادامه، ابتدا برای تعیین روش به کارگیری داده‌های ترکیبی و تشخیص همگن یا ناهمگن بودن آن‌ها از آزمون چاو و آماره F لیمر استفاده شده است. فرضیه‌های آماری این آزمون به شرح زیر است:

$$H_0 = \text{Pooled Data}$$

$$H_1 = \text{Panel Data}$$

فرض H_0 بر پایه عدم آثار فردی غیر قابل مشاهده است و فرض H_1 بر پایه وجود آثار فردی غیر قابل مشاهده قرار دارد. اگر فرض H_0 پذیرفته شود، به این معناست که مدل فاقد آثار فردی غیر قابل مشاهده است، بنابراین، می‌توان آن را از طریق مدل رگرسیون تلفیقی تخمین زد، اما اگر فرض H_1 پذیرفته شود، به این معنی خواهد بود که در مدل آثار فردی غیر قابل مشاهده وجود دارد.

در صورتی که نتایج این آزمون، مبنی بر به کارگیری داده‌ها به صورت داده‌های پانلی شود، می‌بایست برای تخمین مدل پژوهش از یکی از مدل‌های اثرات ثابت (FEM) یا اثرات تصادفی (REM) استفاده شود. برای انتخاب یکی از این دو مدل باید آزمون هاسمن اجرا شود.

$$H_0 = \text{Random Effect}$$

$$H_1 = \text{Fixed Effect}$$

فرض صفر هاسمن مبنی بر مناسب بودن مدل اثرات تصادفی برای تخمین مدل‌های رگرسیونی داده‌های تابلویی است. بر اساس توضیحات ارائه شده، در راستای برآورد ضرایب مدل مربوط به آزمون فرضیه پژوهش، ابتدا برای تعیین روش داده‌های ترکیبی و تشخیص

همگن یا ناهمگن بودن آن‌ها، از آزمون چاو و آماره F لیمر استفاده می‌گردد. نتایج این آزمون در نگاره شماره پنج آمده است.

نگاره (۵): نتایج آزمون چاو

فرضیه صفر	آماره F	سطح معناداری	نتیجه آزمون چاو
استفاده از مدل داده‌های تلفیقی	۴۲/۷۰۶	۰/۰۰۰	فرض صفر رد می‌شود

مطابق آنچه در نگاره شماره پنج دیده می‌شود، نتیجه آزمون چاو، نشان می‌دهد که احتمال به دست آمده برای آماره F کمتر از ۵ درصد است، بنابراین برای آزمون این مدل، داده‌ها به صورت تابلویی مورد استفاده قرار می‌گیرند. در ادامه در نگاره شماره شش، با اجرای آزمون هاسمن، ضرورت استفاده از روش اثرات ثابت یا تصادفی، بررسی می‌گردد.

نگاره (۶): نتایج آزمون هاسمن

فرضیه صفر	آماره کای اسکوتر	سطح معناداری	نتیجه آزمون چاو
استفاده از مدل اثرات تصادفی	۶/۶۲۲	۰/۲۵	فرض صفر رد نمی‌شود

با توجه به نگاره شماره شش، سطح معناداری آزمون هاسمن بیشتر از ۰/۰۵ است، لذا برای برآورد ضرایب مدل مذکور، باید از مدل اثرات تصادفی استفاده نمود. نتیجه آزمون مدل مذکور با استفاده از مدل اثرات تصادفی و روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی (EGLS) در نگاره شماره هفت ارائه شده است.

نگاره (۷): آزمون فرضیه

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	آماره t	معناداری
ضریب ثابت	۲/۶۸۴	۰/۵۰۸	۵/۲۷۷	۰/۰۰۰
دارایی‌های نامشهود	-۲۲/۲۹۷	۸/۳۵۱	-۲/۶۷	۰/۰۰۷
سودآوری	۲/۷۸۵	۰/۷۸۷	۳/۵۳۹	۰/۰۰۰
اهرم مالی	۱/۸۰۲	۰/۵۸۶	۳/۰۷	۰/۰۰۲
نسبت جاری	-۰/۱۷۹	۰/۱۴۶	-۱/۲۲۹	۰/۲۱۹
فرصت‌های رشد	-۰/۰۸۵	۰/۰۵۴	-۱/۵۵۹	۰/۱۱۹
آماره F = ۱۵/۲۷۴		ضریب تعیین = ۰/۴۴۲		
سطح معناداری F = ۰/۰۰۰		ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۴۳۴		
آماره دوربین واتسون = ۲/۱۳۹				

نتایج نگاره شماره هفت نشان می‌دهد که آماره t متغیر دارایی‌های نامشهود بزرگتر از ۱/۹۶۵- و سطح معناداری آن کوچکتر از ۰/۰۵ است که به این ترتیب، ارتباطی معکوس و معنادار بین دارایی‌های نامشهود و گزارشگری سرمایه انسانی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. لذا فرضیه مطرح شده در مطالعه حاضر مبنی بر این که "شنا سایی دارایی‌های نامشهود دارای ارتباطی معنادار با گزارشگری سرمایه انسانی است"، مورد تأیید قرار می‌گیرد.

علاوه بر این، باتوجه به این که آماره t متغیر سودآوری بزرگتر از ۱/۹۶۵+ و سطح معناداری آن کوچکتر از ۰/۰۵ است، ارتباطی مستقیم و معنادار بین سودآوری و گزارشگری سرمایه انسانی شرکت‌های مورد بررسی، وجود دارد. شرایط مشابهی برای متغیر اهرم مالی نیز برقرار است. این در حالی است سطح معناداری متغیرهای نسبت جاری و فرصت‌های رشد، بزرگتر از ۰/۰۵ است و به این ترتیب، متغیرهای مذکور، ارتباطی معنادار با گزارشگری سرمایه انسانی ندارند.

گفتنی است آماره دوربین- واتسون مدل ۲/۱۳۹ است که بین ۱/۵ و ۲/۵ قرار دارد. ضمناً سطح معناداری آماره F نیز ۰/۰۰۰ است که پایین‌تر از ۰/۰۵ بوده و نشان از معناداری مدل دارد. دیگر نکته قابل توجه در نگاره شماره هفت، ضریب تعیین تعدیل شده مدل است. مقدار ضریب تعیین تعدیل شده مدل مورد استفاده حدود ۴۳ درصد می‌باشد که نشان می‌دهد حدود ۴۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته به وسیله متغیرهای مستقل و کنترلی قابل توضیح است که مقدار قابل قبولی است. لازم به ذکر است که استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته برآوردی، منجر به رفع اثرات ناهمسانی واریانس احتمالی گردیده است.

نتیجه‌گیری

رقابتی شدن بازار و سازمان‌ها و به خصوص بازار اشتغال و استخدام، تغییرات در نیروی انسانی را به مسیری رهنمون ساخته است که از نیروی انسانی و افراد به‌عنوان سلاح برتر استراتژیک و مهم‌ترین عامل رسیدن به مزیت رقابتی یاد می‌شود. چنانچه سازمانی ممکن است در عین داشتن منابع غنی، صرفاً به خاطر نداشتن نیروی انسانی کارآمد در عرصه کسب و کار، حرفی برای گفتن نداشته باشد و در مقابل، سازمان‌های دیگر فقط و فقط با تکیه بر نیروی انسانی متخصص و کارای خود و با بکارگیری منابع اندک، گوی سبقت را از دیگر رقبا ربوده

باشند. در یک دهه اخیر، مدیریت سازمان‌ها تشخیص داده‌اند که در دستیابی به مزیت رقابتی پایدار و اثربخش، سرمایه انسانی از بالاترین اهمیت برخوردار است.

گرچه شرکت‌ها تمایل زیادی به ارائه اطلاعاتی تفصیلی به اعضای جامعه درباره سرمایه‌گذاری‌های خود در دارایی‌های مشهود و مالی دارند، اکثر آن‌ها نسبت به ارائه اطلاعاتی پرمعنا درباره ارزش نیروی کار خود، بی‌اعتنا هستند. تقریباً تمام تمرکز گزارشگری برون سازمانی بر داده‌های مالی قرار دارد و مقادیر نامشهودی چون سرمایه انسانی به مقدار کافی در نظر گرفته نشده‌اند. بنابراین، بخش بزرگی از منابع شرکت در ترازنامه ظاهر نمی‌شوند. یکی از دلایل بی‌توجهی به ارائه این گونه اطلاعات این است که امکان دارد سود بالقوه ناشی از منابع نامشهود قابل رویت نباشد. با این وجود، موفقیت مالی آتی عمدتاً مبتنی بر این گونه ارزش‌های نامشهود است. در این مطالعه تلاش شد تا ارتباط گزارشگری سرمایه انسانی با دارایی‌های نامشهود شرکت‌ها مورد بررسی قرار گیرد. به این منظور از داده‌های ۱۳۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۳۹۳ استفاده گردید.

نتایج بررسی‌ها نشان داد که ارتباطی معکوس بین دارایی‌های نامشهود و گزارشگری سرمایه انسانی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران برقرار است. نتیجه مذکور، بیانگر این مطلب است که افشای داوطلبانه اطلاعات مالی و غیرمالی درباره سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی، جایگزینی برای شناسایی دارایی‌های نامشهود در گزارشگری مالی است. براین اساس، بین افشای اجباری دارایی‌های نامشهود و افشای داوطلبانه سرمایه انسانی ارتباط معکوس وجود دارد، به این معنا که افشای داوطلبانه نقش جایگزین برای افشای اجباری را ایفا می‌کند. نتیجه مذکور را می‌توان در انطباق با نتایج با نتایج و استدلال‌های باسو و وایمیر (۲۰۰۸) و شیمان و همکاران (۲۰۱۵) دانست.

پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

- بررسی ارتباط دارایی‌های نامشهود با گزارشگری سرمایه انسانی به تفکیک صنعت و مقایسه نتایج حاصل.
- بررسی رابطه گزارشگری سرمایه انسانی و ارزش شرکت.
- بررسی تأثیر حاکمیت شرکتی و اندازه شرکت بر گزارشگری سرمایه انسانی.

- بررسی تأثیر افزایش سرمایه انسانی بر کیفیت گزارشگری مالی.

منابع

- احمدیان، مجید و قربانی، رحیم. (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین سرمایه فکری و عملکرد سازمانی: مورد مطالعه وزارت امور اقتصادی و دارایی. *مجله اقتصادی*، ۱۱ و ۱۲، ۱۳۰-۱۱۱.
- ایمانی پور، عزت و فاضل یزدی، علی. (۱۳۹۳). بررسی و رتبه بندی موانع پیاده سازی حسابداری منابع انسانی (مطالعه موردی: مجتمع مس سرچشمه). *فصلنامه دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت*، ۱۱، ۲۷-۱۷.
- حساس یگانه، یحیی؛ رحیمیان، نظام‌الدین و توکل‌نیا، اسماعیل. (۱۳۹۳). ارزش آفرینی گزارشگری سرمایه انسانی. *حسابداری مدیریت*، ۷ (۲۰)، ۳۴-۱۱.
- زنجیرچی، محمود؛ طباطبایی، محمد و هادیان، حسام‌الدین. (۱۳۹۰). ارائه مدلی جهت ارزیابی کارایی دارایی‌های نامشهود سازمان‌ها. *سومین همایش ملی تحلیل پوششی داده‌ها، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فیروزکوه*.
- سهیلی انارکی، راضیه و حاتمی فر، بهنام. (۱۳۹۵). بررسی نقش حسابداری منابع انسانی بر بهره‌وری در سازمان‌ها. *پنجمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری‌های باز*. پژوهشگاه نیرو.
- عالم تبریز، اکبر؛ رجبی فرد، ایمان و حاجی بابا، علی. (۱۳۸۸). سرمایه فکری: اندازه‌گیری، افشاء، مدیریت. انتشارات مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران، تهران، چاپ اول.
- میرسپاسی، ناصر؛ حیدریور، فرزانه و ابراهیمی، رقیه. (۱۳۹۴). امکان‌سنجی حسابداری منابع انسانی سازمان مورد مطالعه: موسسه مطالعات بین‌المللی انرژی (وابسته به وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران). *حسابداری مدیریت*، ۸ (۲۴)، ۱۱-۲۳.
- نصیری، احمد. (۱۳۸۹). مدیریت سرمایه شرکت‌ها: مبانی تأمین، ساختاردهی و تخصیص سرمایه شرکت‌ها، مرکز مطالعات تکنولوژی دانشگاه صنعتی شریف، انتشارات دانش پژوهان جوان، تهران، چاپ اول.
- نمازی، محمد و جامعی، رضا. (۱۳۸۹). نقش اطلاعات حسابداری (هزینه‌یابی) منابع انسانی روی سازه‌های سیستم ارزیابی متوازن شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، *مجله پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۴ (۶)، ۴۴-۲۱.

Ahmadian, M. and Ghorbani, R. (1392). Investigating the relationship between intellectual capital and organizational performance: case study of the ministry of economic affairs and finance. *Economics Journal*, 11 and 12, 130-111. (In Persian)

- Alam Tabriz, A. , Rajabi Fard, I. and Haji Baba, A. (1388). Intellectual capital: measurement, disclosure, management. Publication of Iran's Industrial Research and Training Center, First Edition. (In Persian)
- Ashton, R. H. , (2005). Intellectual capital and value creation: A review. *Journal of accounting literature*, Vol. 24, 53-134.
- Bagnoli, M. and Watts, S. G. (2007). Financial reporting and supplemental voluntary disclosure. *Journal of Accounting Research*, 45 (5) , 885-913.
- Basu, S. and Waymire, G. (2008). Has the importance of intangibles really grown? And if so, why? *Accounting & Business Research*, 38 (3) , 171-190.
- Blair, M. M. and Wallman, S. M. H. (2000). Unseen wealth: Report of the Brookings task force on understanding intangibles sources of value, Washington, DC: The Brookings Institution Press.
- Daum Juergen, H. (2003). Intangible assets and value creation. John Wiley & Sons Ltd.
- Gamerschalg, R. , and Moeller, K. (2011). The Positive effects of human capital reporting. *Corporate Reputation Review*, 14 (2) , 145–155.
- Habib-Uz-Zaman Khan, M. , and Rashidozzaman Khan, M. (2010). Human capital disclosure practices of top Bangladeshi companies. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 14 (4) , 329-349.
- Hassasyeganeh, Y. , Rahimian, N. and Tavakolnia, I. (1393). Value creation of human capital reporting. *Management Accounting*, 7 (20) , 11-34. (In Persian)
- Hendricks, L. (2002). How important is human capital for development. *American Economic Review*, 92 (1) , 198-219.
- Imanipour, E. and Fazel Yazdi, A. (1393). Assessment and evaluation of human resource accounting implementation barriers (Case Study: Sarcheshmeh Copper Complex). *Journal of Accounting and Audit Management Knowledge*, 11, 27-17. (In Persian)
- Kaplan, R. S. and Norton, D. P. (2004a). Measuring the strategic readiness of intangible assets. *Harvard Business Review*, 82 (2) , 52–63.
- Mary E. and Barth, R. (1999). Share repurchases and intangible assets. *Journal of Accounting and Economics*, 28, 211-241.
- Mirspasi, N. , Heidarpour, F. and Ebrahimi, R. (1394). Feasibility study of human resources accounting of the studied organization: Institute for International Energy Studies (affiliated to the Ministry of Oil of the Islamic Republic of Iran). *Management Accounting*, 8 (24) , 11-23. (In Persian)
- Namazi, M. and Jamei, R. (1389). The Role of accounting information (Costing) of Human Resources on the constituents of the balanced scorecard of the Companies Accepted in the Tehran Stock Exchange. *Journal of Financial Accounting Research*, 4 (6) , 21-44. (In Persian)

- Nasiri, A. (1389). Corporate capital management: Fundamentals of supply, structuring and allocation of companies capital, Center for Technology Studies, Sharif University of Technology, Young Scientists' Publishing House, Tehran, First Edition. (In Persian)
- Shiemann, F. , Richter, K. and Günther, T. (2015). The relationship between recognised intangible assets and voluntary intellectual capital disclosure. *Journal of Applied Accounting Research*, 16 (2) , 240 – 264.
- Soheili Anaraki, R. and Hatamifar, B. (1395). Investigating the Role of HR Accounting on Productivity in Organizations. The 5th International Accounting and Management Conference and the 2nd Conference on Entrepreneurship and Innovations. Power Research Institute. (In Persian)
- Verma, S. and Dewe, P. (2008). Valuing human resources: perceptions and practices in UK organizations. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 12 (2) , 102-123.
- Zanjirchi, M. , Tabatabai, M. and Hadian, H. (1390). Providing a model for assessing the efficiency of intangible assets of organizations. Third National Conference on Data Envelopment Analysis, Islamic Azad University, Firoozkooh Branch. (In Persian)

