



فصلنامه علمی پژوهشی دانش سرمایه‌گذاری
سال پنجم / شماره بیستم / زمستان ۱۳۹۵

بررسی رابطه بین دارایی‌های نامشهود و عملکرد مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

محمد نمازی

استاد حسابداری دانشگاه شیراز
MNamazi@Rose.shirazu.ac.ir

سیدروح اله موسوی نژاد

استادیار حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسفراین
SRMousawi@Gmail.com

تاریخ دریافت: ۹۵/۳/۴ تاریخ پذیرش: ۹۵/۴/۱۸

چکیده

هدف این مطالعه، بررسی رابطه بین دارایی‌های نامشهود و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین پژوهش حاضر کاربردی بوده و از نوع پژوهش‌های شبه‌تجربی است. با استفاده از بانک‌های اطلاعاتی موجود، ۱۳۴ شرکت برای دوره ۱۲ ساله ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱ در ۴ گروه طبقه‌بندی شد و مورد بررسی قرار گرفت.

دارایی‌های نامشهود نیز به دو گروه دارایی‌های نامشهود مثبت شده و ثبت نشده تقسیم‌بندی گردید. برای محاسبه دارایی‌های نامشهود ثبت نشده از متغیرهای جایگزین استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون ضریب همبستگی جزئی و رگرسیون سلسله مراتبی با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی نشان داد که بین دارایی‌های نامشهود شرکت‌های مورد بررسی و عملکرد مالی آن‌ها رابطه معنی‌داری وجود دارد. در برخی از موارد این رابطه مثبت معنی‌دار و در برخی دیگر منفی معنی‌دار بود. شدت این ارتباط برای دارایی‌های نامشهود ثبت نشده قوی‌تر از دارایی‌های نامشهود ثبت شده است. بیشترین همبستگی مثبت معنی‌دار بین نسبت کیوتوبین و نسبت بازده دارایی‌ها و اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری و سود خالص بدست آمد. همچنین در بین معیارهای عملکرد، معیار سود خالص از ارتباط قوی‌تری با دارایی‌های نامشهود برخوردار بود.

واژه‌های کلیدی: دارایی نامشهود ثبت شده، دارایی‌های نامشهود ثبت نشده، عملکرد مالی، بورس اوراق بهادار تهران.

۱- مقدمه

به گونه کلی، دارایی‌های شرکت به دو دسته دارایی‌های مشهود و دارایی‌های نامشهود^۱ تقسیم می‌شوند. مهم‌ترین دارایی‌های یک شرکت، دارایی‌های نامشهود هستند و مسئله در اندازه‌گیری این دارایی‌ها اثربخشی است که معمولاً در ترازنامه و صورت‌های مالی شرکت گزارش نمی‌شوند [۴۷]

تا دهه ۱۹۸۰، ارزش یک شرکت تا اندازه زیادی به ارزش دارایی‌های مشهود آن از قبیل ساختمان و ماشین-آلات بستگی داشت [۱۹]. اما از اواسط دهه ۱۹۸۰، ارزش یک شرکت به ارزش دارایی‌های نامشهود آن از قبیل نوآوری، فناوری، منابع انسانی^۲ و مهارت‌ها وابسته شد [۲۱]. مالکین و مدیران اجرایی شرکت‌ها برای مدت‌های زیادی تصور می‌کردند که کلید موفقیت شرکت‌ها، کسب دارایی‌های مشهود است، اما هم اکنون آن‌ها هم نیز اهمیت دارایی‌های نامشهود را درک کرده‌اند [۳۷]. امروزه در حقیقت مهم‌ترین بخش دارایی‌های سازمان به شکل نامشهود هستند، و در حدود ۵۰٪ ارزش بازار شرکت‌های بزرگ صنعتی و خدماتی را تشکیل می‌دهند [۴۵].

با وجود این، در روش‌های حسابداری سنتی مشکلات متعددی در رابطه با دارایی‌های نامشهود وجود دارد:

۱) دارایی‌های نامشهود به اندازه کافی در صورت‌های مالی اساسی گزارش نمی‌شوند و این موضوع دلیل اصلی اختلاف شدید بین ارزش بازار یک شرکت و ارزش دفتری ثبت شده است [۳۰]. این در حالی است که صورت‌های مالی یکی از مهم‌ترین ابزارهای تحلیل وضعیت مالی شرکت‌ها در بازارهای سرمایه امروزی هستند. لو (۱۹۹۷) نشان داد که بیش از ۴۰٪ از ارزش بازار یک شرکت متوسط در ترازنامه گزارش نمی‌شود [۳۷].

۲) در حالی که ترازنامه یکی از مهم‌ترین اجزای صورت‌های مالی است و باید ارزش یک شرکت را به نحو صحیح گزارش دهد و بتواند مبنایی برای ارزیابی عملکرد شرکت فراهم سازد، گزارش اقلام نامشهود [۲۶ و ۲۸] و یا عدم گزارش آن در ترازنامه [۴۱ و ۱۴]، موضوع مورد مناقشه پژوهشگران است.

۳) حسابداری دارایی‌های نامشهود نسبت به دارایی‌های مشهود، مشکلات مهمی را در پی دارد. از جمله این مشکلات عدم اطمینان مربوط به منافع حاصل از دارایی‌های نامشهود و مدت زمان این منافع است [۳۱]. این عدم اطمینان بر صحت ارزش حسابداری دارایی‌های نامشهود و همچنین ارزیابی عملکرد شرکت اثرگذار است.

۴) معیارهای سنتی تعیین عملکرد حسابداری مانند سود هر سهم، سود تقسیمی هر سهم و بازده حقوق صاحبان سهام اصولاً بر مفهوم سرمایه در گردش^۳ و دارایی‌های مشهود متمرکز هستند [۴۹]. همچنین اصول حسابداری مربوط به دارایی‌های نامشهود با سرمایه‌های فکری^۴ مانند "تحقیق و توسعه" به عنوان یک هزینه رفتار می‌کند [۱].

۵) سیستم‌های حسابداری فعلی به اندازه کافی ارزش واقعی یک شرکت را تعیین نمی‌کنند. به عنوان نمونه، دارایی‌های فهرست شده در استاندارد ملی حسابداری شماره ۱۷ (حسابداری دارایی‌های نامشهود) شامل ارزشیابی منابع انسانی یا سایر اشکال اموال فکری^۵ نمی‌شود، و در نتیجه ارزیابی عملکرد شرکت را با خطای

جدی مواجه می‌سازد، زیرا سیستم‌های حسابداری عملکرد، صرفاً مبتنی بر ارزیابی دارایی‌های مشهود هستند.

هدف اصلی این مطالعه پاسخ به این سوال است که تاثیر اقلام نامشهود (ثبت شده و ثبت نشده) بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران چیست؟ و کدام یک از این اقلام دارایی‌های نامشهود تاثیر بیشتری بر عملکرد شرکت‌ها دارند؟ در این راستا، اثر دارایی‌های نامشهود ثبت شده در ترازنامه و ارزش نامشهود شرکت با استفاده از متغیرهای جایگزین تشریح شده، بر عملکرد مالی شرکت‌ها نیز بررسی می‌گردد. این مطالعه با بررسی تاثیر دارایی‌های نامشهودی چون علایم تجاری بر عملکرد می‌تواند توجه مدیران را به مسئولیت‌های اجتماعی^۶ شرکت در قبال تحصیل و نگهداری دارایی‌های نامشهود شرکت نیز جلب کند. به طور کلی این پژوهش می‌تواند مدارک تجربی روشنی در رابطه با ارزش دارایی‌های نامشهود و ارتباط آن با عملکرد کلی شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار ارائه دهد و اهمیت دارایی‌های نامشهود ثبت شده و ثبت نشده را در شرکت‌ها نیز نمایان سازد. همچنین این مطالعه می‌تواند به عنوان زمینه مفیدی برای مطالعات آتی در این حوزه قلمداد گردد. در این مقاله پس از بیان مبانی نظری، پیشینه پژوهش، فرضیه‌های پژوهش، روش پژوهش و یافته‌ها مورد بحث قرار می‌گیرد. در انتها نیز بحث و نتیجه‌گیری بیان می‌شود.

۲- مبانی نظری و مروری بر پیشینه پژوهش

در راستای رعایت اصل بهای تمام شده تاریخی^۷، بیشتر دارایی‌های نامشهود گزارش نمی‌شوند، زیرا وجود آن‌ها قابل اثبات نبوده و با همان درجه از اطمینان دارایی‌های مشهود، قابل اندازه‌گیری نیستند [۴۶] این در حالی است که استاندارد ملی حسابداری شماره ۱۷ مقرر می‌دارد که "زمانی یک دارایی نامشهود قابل ثبت در دفاتر است که بهای تمام شده دارایی به گونه ای اتکاپذیر قابل اندازه‌گیری باشد". با وجود این، بسیاری از دارایی‌های نامشهود قابل اندازه‌گیری دقیق نبوده و در طول زمان و با توجه به فعالیت شرکت کسب شده‌اند و لذا این شرط در مورد آن‌ها مصداق ندارد.

مفاد استاندارد ملی حسابداری شماره ۱۷ نیز مبین این مطلب است که دارایی‌های نامشهود بر وضعیت مالی و عملکرد واحد تجاری و همچنین بر توانایی در ایجاد وجه نقد اثرگذار هستند. مدارک تجربی موجود نیز رابطه معنی‌دار بین معیارهای دارایی‌های نامشهود و عملکرد آتی را نیز نشان می‌دهند [۲۳]. بنابراین، گنجانیدن دارایی‌های نامشهود در گزارش‌های مالی، مفید بودن تصمیم‌گیری را بهبود می‌بخشد. افزون بر این، مدیریت باید برای همه دارایی‌ها یا بدهی‌هایی را که برای ایفای وظیفه مباشرت به وی واگذار شده، پاسخگو باشد، خواه این دارایی‌ها مشهود و یا نامشهود باشند [۴۶].

مطالعه اهمیت دارایی‌های نامشهود بر اساس "دیدگاه مبتنی بر منابع"^۸ شرکت انجام می‌گیرد. در این تئوری این گونه استدلال می‌شود که منابع اصلی‌ترین موضوع تعیین‌کننده مزیت رقابتی و عملکرد شرکت است [۴۸]. طبق تعریف همه دارایی‌ها، قابلیت‌ها، فرآیندهای سازمانی، ویژگی‌های شرکت، اطلاعات، دانش و غیره به عنوان منابع تعریف می‌شوند که توسط یک شرکت کنترل شده و شرکت را قادر می‌سازد تا استراتژی‌هایی را

اجرا کند که کارآیی و اثربخشی را بهبود می‌بخشد [۱۱]. بنابراین با توجه به اینکه منابع را می‌توان به منابع مشهود و منابع نامشهود تقسیم‌بندی کرد [۲۹]، طبق دیدگاه مبتنی بر منابع، منابع نامشهود نیز همانند منابع مشهود بر مزیت رقابتی و عملکرد شرکت اثرگذار هستند.

۲-۱- پژوهش‌های داخلی

در ایران، پژوهش‌های مربوط به رابطه دارایی‌های نامشهود و عملکرد، بیشتر به مطالعه "سرمایه فکری" و اجزاء آن محدود می‌شود. بنابراین، پاره‌ای از پژوهش‌های اخیر در زمینه تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت‌ها ارایه می‌گردد.

نمازی و ابراهیمی (۱۳۸۸) نشان دادند که صرف نظر از اندازه شرکت، ساختار بدهی و عملکرد مالی گذشته، بین سرمایه فکری و عملکرد جاری و آینده شرکت، هم در سطح کلیه شرکت‌ها و هم در سطح صنایع، رابطه مثبت معنی‌داری وجود دارد. رابطه بین ساختار بدهی و عملکرد جاری و آتی در سطح کلیه شرکت‌ها مثبت و معنی‌دار و در سطح صنایع، در صنعت شیمیایی و دارویی مثبت و معنی‌دار و در صنعت خودرو و کانی غیرفلزی مشخص نبود [۷].

ستایش و کاظم‌نژاد (۱۳۸۸) رابطه مثبت معنی‌داری بین سرمایه فکری و نرخ بازده دارایی‌ها و نسبت گردش دارایی‌ها به عنوان معیار عملکرد گزارش کرده‌اند. ولی این تاثیر بر نسبت ارزش بازار به دفتری معنی‌دار نبود. همچنین وجود رابطه معنی‌داری بین رشد سرمایه فکری و عملکرد شرکت‌ها تایید شد. تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت‌های موجود در صنایع مختلف متفاوت بود که این امر ناشی از تفاوت در نرخ بازده دارایی‌ها و نسبت گردش دارایی‌ها بود [۲].

نمازی و ابراهیمی (۱۳۹۰) نیز نشان دادند که حتی پس از کنترل اندازه‌ی شرکت و ساختار بدهی، بین سرمایه فکری و عملکرد مالی شرکت‌ها، رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در میان اجزای سرمایه فکری، رابطه بین کارآیی سرمایه بکار گرفته شده و کارآیی سرمایه انسانی با سود هر سهم نیز، مثبت و معنی‌دار است، اما رابطه‌ی بین کارآیی سرمایه ساختاری با سود هر سهم، مثبت است اما ارتباط معنی‌داری وجود ندارد [۹].

گیوری مقدم و همکاران (۱۳۹۱) نشان دادند که سرمایه انسانی در سطح صنعت دارای تأثیر منفی بر عملکرد بود. با وجود معنی‌دار نبودن، تأثیر سرمایه ساختاری بر عملکرد واحدهای مورد بررسی، به استثنای تأثیر آن در صنعت مواد و محصولات دارویی که به صورت منفی بود، در سطح دو صنعت دیگر به صورت مثبت بود. سرمایه فکری نیز در همه صنایع مورد بررسی دارای تأثیر منفی بر عملکرد بود که این تأثیر فقط در صنعت خودرو و ساخت قطعات معنی‌دار بود. آن‌ها نتیجه گرفتند که نوع صنعت، زیاد نمی‌تواند در تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مؤثر واقع شود [۵].

اخیراً مهرعلیان و همکاران (۲۰۱۲) نیز نشان دادند که رابطه بین سرمایه فکری شرکت و شاخص‌های سنتی عملکرد متفاوت است. سودآوری با نسبت بازده دارایی‌ها، بهره‌وری با نسبت کل درآمد به ارزش دفتری و ارزش بازار نیز با نسبت ارزش بازار به ارزش دفتری شرکت سنجیده شد. آن‌ها نشان دادند که سرمایه فکری می‌تواند

سودآوری را توجیه کند، اما این موضوع در مورد بهره‌وری و ارزش بازار صدق نمی‌کند. افزون بر این، سرمایه فیزیکی اثر اصلی را بر سودآوری دارد [۳۸].

۲-۲- پژوهش‌های خارجی

بولن و همکاران (۲۰۰۵) نشان دادند که در نظر گرفتن اموال فکری در مدل‌ها، سرمایه فکری را به عملکرد شرکت مرتبط می‌کند و روایی این قبیل مدل‌ها را در خصوص مربوط بودن برای مدیریت نیز، بهبود می‌بخشد. نتایج مطالعه آن‌ها نشان داد که رابطه مثبتی بین اموال فکری و عملکرد کلی شرکت وجود دارد [۱۵]. ایتنر (۲۰۰۸) نشان داد که ارزشیابی دارایی‌های نامشهود با عملکرد بالاتر شرکت در ارتباط است. وی همچنین نتیجه گرفت که برای بهبود پیامدهای عملکردی مربوط به ارزشیابی دارایی‌های نامشهود، مطالعات در این حوزه باید توسعه یابد [۳۲].

کورونا (۲۰۰۹) با استفاده از مدل "تئوری نمایندگی" نشان داد که دارایی‌های نامشهود برای مقاصد قرارداد قابل تایید نیستند. همچنین دارایی‌های نامشهود مانند رضایت مشتری یا کیفیت محصول به معیارهای عملکرد، ارزش می‌افزایند [۲۲].

سلام‌الدین و همکاران (۲۰۱۰) رابطه مثبت معنی‌دار بین متغیرهای دارایی‌های نامشهود و ارزش بازار شرکت یافتند و به این نتیجه رسیدند که با وجودی که هنوز هم از خالص ارزش دفتری دارایی‌ها برای ارزیابی شرکت‌ها استفاده می‌شود، اما با بکارگیری بیشتر دارایی‌های نامشهود، استفاده از این رویه رو به کاهش است [۴۲].

بن براهیم و بن عرب (۲۰۱۱) نیز رابطه بین منابع نامشهود ۳۶۵ شرکت آمریکایی و عملکرد مالی آن‌ها را برای سال‌های ۱۹۹۴ تا ۲۰۰۵ مورد بررسی قرار دادند. از نسبت کیو توبین به عنوان معیاری برای منابع نامشهود استفاده کردند. مدل‌های رگرسیون سهم مثبت اقلام نامشهود را در بهبود عملکرد مالی شرکت‌ها نشان داد. افزون بر این مشخص شد که تفاوت در منابع نامشهود می‌تواند موجب تفاوت در عملکرد شرکت‌ها شود [۱۲].

اخیراً جوی اچسو و همکاران (۲۰۱۳) نشان دادند که سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه و حق امتیاز بر بازده سهام شرکت‌ها و همچنین فروش خالص، اثر معنی‌داری دارد [۳۴]. همچنین ایزدونمه و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از داده‌های مقطعی بورس نیجریه به این نتیجه رسیدند که سرمایه انسانی و دارایی‌های نامشهود اثر مثبت و معنی‌داری بر عملکرد سازمانی دارد [۳۳].

به گونه کلی، پژوهش‌های داخلی و خارجی نشان می‌دهند که بین ارزشیابی دارایی‌های نامشهود و عملکرد شرکت‌ها رابطه مثبتی وجود دارد. این رابطه در برخی از صنایع از جمله صنعت دارویی معنی‌دار بوده و بنابراین صنعت می‌تواند بر وجود و چگونگی این رابطه اثرگذار باشد. همچنین میزان این رابطه در اجزای هر یک از دارایی‌های نامشهود مانند سرمایه انسانی متفاوت است و بنابراین بررسی تاثیر اجزای دارایی‌های نامشهود بر عملکرد نیز می‌تواند حاوی اطلاعات مفیدی باشد.

۳- فرضیه‌های پژوهش

این مطالعه ابتدا به بررسی دارایی‌های نامشهود گزارش شده و همچنین دارایی‌های نامشهود گزارش نشده در ترازنامه شرکت‌ها می‌پردازد و سپس تاثیر این روش‌ها را روی عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران مورد واکاوی قرار می‌دهد. برای بررسی تاثیر دارایی‌های نامشهود گزارش نشده در ترازنامه، از روش‌های مبتنی بر ارزش بازار استفاده شد. در این رابطه، فرضیه‌های زیر مطرح می‌گردند:

الف) رابطه بین دارایی‌های نامشهود ثبت شده و عملکرد مالی

- ۱) رابطه معنی‌داری بین دارایی‌های نامشهود ثبت شده و سود خالص شرکت وجود دارد.
- ۲) رابطه معنی‌داری بین دارایی‌های نامشهود ثبت شده و بازده حقوق صاحبان سهام شرکت وجود دارد.
- ۳) رابطه معنی‌داری بین دارایی‌های نامشهود ثبت شده و بازده سرمایه‌گذاری شده ۹ شرکت وجود دارد.
- ۴) رابطه معنی‌داری بین دارایی‌های نامشهود ثبت شده و بازده دارایی‌ها شرکت وجود دارد.
- ۵) رابطه معنی‌داری بین اموال فکری و سود خالص شرکت وجود دارد.
- ۶) رابطه معنی‌داری بین اموال فکری و بازده حقوق صاحبان سهام شرکت وجود دارد.
- ۷) رابطه معنی‌داری بین اموال فکری و بازده سرمایه‌گذاری شده شرکت وجود دارد.
- ۸) رابطه معنی‌داری بین اموال فکری و بازده دارایی‌های شرکت وجود دارد.

ب) رابطه بین دارایی‌های نامشهود ثبت نشده و عملکرد مالی

- ۹) رابطه معنی‌داری بین ارزش افزوده اقتصادی و سود خالص شرکت وجود دارد.
- ۱۰) رابطه معنی‌داری بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده حقوق صاحبان سهام شرکت وجود دارد.
- ۱۱) رابطه معنی‌داری بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده سرمایه‌گذاری شده شرکت وجود دارد.
- ۱۲) رابطه معنی‌داری بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده دارایی‌های شرکت وجود دارد.
- ۱۳) رابطه معنی‌داری بین اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری و سود خالص شرکت وجود دارد.
- ۱۴) رابطه معنی‌داری بین اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری و بازده حقوق صاحبان سهام شرکت وجود دارد.
- ۱۵) رابطه معنی‌داری بین اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری و بازده سرمایه‌گذاری شده شرکت وجود دارد.
- ۱۶) رابطه معنی‌داری بین اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری و بازده دارایی‌های شرکت وجود دارد.
- ۱۷) رابطه معنی‌داری بین کیو-توبین و سود خالص شرکت وجود دارد.
- ۱۸) رابطه معنی‌داری بین کیو-توبین و بازده حقوق صاحبان سهام شرکت وجود دارد.
- ۱۹) رابطه معنی‌داری بین کیو-توبین و بازده سرمایه‌گذاری شده شرکت وجود دارد.
- ۲۰) رابطه معنی‌داری بین کیو-توبین و بازده دارایی‌های شرکت وجود دارد.

۴- روش‌شناسی پژوهش

هدف از پژوهش حاضر بررسی رابطه بین اموال نامشهود ثبت شده و ثبت نشده و تاثیر آن‌ها بر عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بنابراین پژوهش حاضر کاربردی بوده و از نوع پژوهش‌های شبه‌تجربی است.

جامعه آماری مورد مطالعه شامل کلیه شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. دوره مورد بررسی شامل ۱۲ سال اخیر (از سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۱) است. در این مطالعه، با توجه به ماهیت پژوهش، کل جامعه آماری مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تفسیر بهتر نتایج، شرکت‌های مورد بررسی با توجه به شرایط زیر انتخاب شدند:

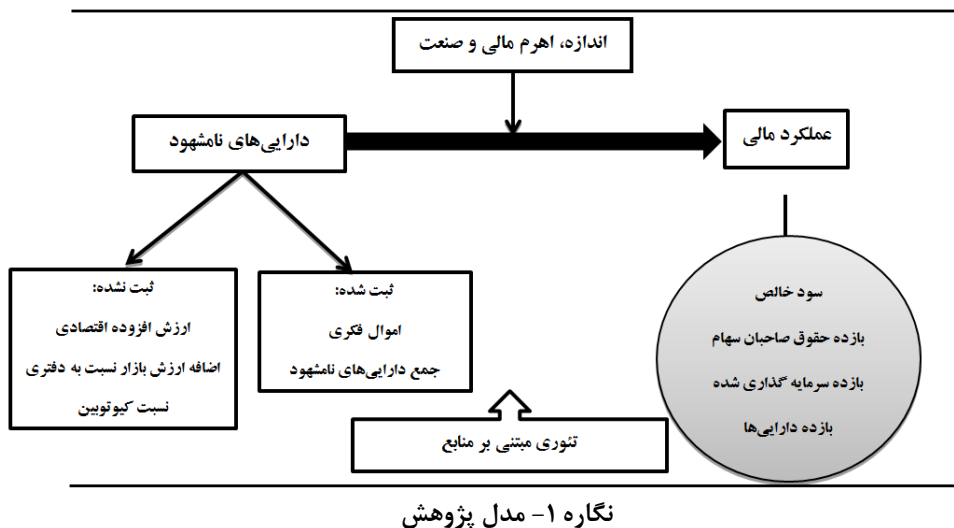
- ۱) تا پایان اسفند ماه ۱۳۸۱ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و به منظور همگن بودن نمونه، سال مالی آن‌ها منتهی به پایان اسفند ماه باشد.
 - ۲) شرکت حداقل در یکی از سال‌های فعالیت، دارای دارایی‌های نامشهود (و یکی از اموال فکری تعریف شده شامل حق امتیاز، علایم تجاری یا حق انتشار) بوده و مبلغ آن را نیز به صورت ریالی افشا کرده باشد.^{۱۰}
 - ۳) جهت مقایسه نتایج، در دوره مورد بررسی شرکت‌ها نایستی سال مالی خود را تغییر داده باشند.
 - ۴) به منظور نتیجه‌گیری صحیح، شرکت مورد نظر طی دوره مورد بررسی فعالیت مستمر داشته و ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام آن در هیچ سالی منفی نباشد.
 - ۵) اطلاعات مورد نیاز برای انجام پژوهش در دوره مورد بررسی در منابع موجود و در دسترس، به طور کامل ارائه شده باشد.
- با توجه به معیارهای ذکر شده، ۱۳۴ شرکت انتخاب و آزمون فرضیه‌ها برای آن‌ها انجام گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها و تجزیه و تحلیل:

در ابتدا داده‌های مربوط به متغیرهای مستقل، وابسته و کنترلی از اطلاعات مندرج در صورت‌های مالی شرکت‌های مورد بررسی استخراج شد. سپس با استفاده از نرم‌افزار EXCEL نسخه ۲۰۱۰، داده‌های لازم محاسبه و برای تحلیل بیشتر از نرم‌افزار IBM SPSS نسخه ۲۱ استفاده شد. آزمون فرضیات با بکارگیری آزمون ضرایب همبستگی، رگرسیون سلسله مراتبی و تحلیل واریانس در سطح آلفای ۵ درصد (سطح اطمینان ۹۵ درصد) انجام شد.

مدل پژوهش

نگاره ۱ مدل مورد استفاده در این پژوهش را نشان می‌دهد.



۵- متغیرهای پژوهش

متغیرهای مهم این مطالعه به شرح زیر هستند:

۱-۵- متغیرهای مستقل

متغیرهای مستقل این پژوهش، دارایی‌های نامشهود هستند. دارایی‌های نامشهود به سه گروه طبقه‌بندی می‌شود: (۱) اموال فکری ثبت شده مانند حق امتیازها، علائم تجاری و حق انتشارها (۲) اموال فکری ثبت نشده اما بدون^{۱۱} مثل نقشه‌ها^{۱۲}، نرم‌افزارها، رازهای تجاری مکتوب^{۱۳} و فرمول‌ها و (۳) سرمایه‌های سازمانی و انسانی ثبت نشده، مانند دانش شرکت، فرهنگ سازمانی و رضایت مشتری [۲۷].

به دنبال گاردبرگ و فامبرام (۲۰۰۶) و با توجه به استاندارد ملی حسابداری شماره ۱۷، در این مطالعه دارایی‌های نامشهود به گونه کلی به دو گروه طبقه‌بندی شد تا تفاوت‌های دارایی‌های نامشهود مشخص گردد: (۱) دارایی‌های نامشهود ثبت شده- شامل حق اختراع، حق تالیف و حق تکثیر، سرقفلی محل کسب (حق کسب، پیشه یا تجارت)، علامت تجاری و نام تجاری، حق امتیاز و فرانشیز، نرم‌افزار رایانه‌ای، حق استفاده از خدمات عمومی، فرمول‌ها، مدل‌ها و طرح‌ها و دارایی‌های نامشهود در جریان ایجاد [۱]. داده‌های مربوط به این بخش از یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی حسابرسی شده استخراج شد و (۲) دارایی‌های نامشهود ثبت نشده- که این اقلام با استفاده از شاخص‌های اقلام نامشهود مندرج در نگاره ۲ به شرح زیر ارزشیابی شدند:

(۱) **کیو توبین**- شین (۲۰۰۹) بیان می‌کند که از این معیار به طور وسیعی نیز برای اندازه‌گیری ارزش

دارایی‌های نامشهود شرکت، از قبیل تحقیق و توسعه و حقوق مربوط به علائم تجاری، در پژوهش- های مالی و اقتصادی استفاده می‌شود [۴۳]. افزون بر این، یکی از کاربردهای این نسبت بررسی

رابطه حقوق مالکیت و ارزش شرکت است و این نسبت می‌تواند به عنوان نماینده‌ی ارزش شرکت برای سرمایه‌گذاران باشد [۸].

۲) **ارزش افزوده اقتصادی** - بونتیس (۱۹۹۸) و چن و داد (۱۹۹۷) در میان دیگران، بیان می‌کنند که معیار ارزش افزوده اقتصادی، می‌تواند به عنوان جانشین سرمایه فکری در نظر گرفته شود [۱۷ و ۱۸]. به همین دلیل از این متغیر به عنوان شاخصی جهت اندازه‌گیری دارایی‌های نامشهود استفاده شد.

۳) **اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری** - برک و همکاران (۱۹۹۹) نشان می‌دهند که دارایی‌های نامشهود شرکت تاثیر مثبتی در ارزش بازار سهام شرکت‌ها دارند [۱۳]. چوی و همکاران (۲۰۰۰) نیز نشان می‌دهند که سطح دارایی‌های نامشهود نشان داده شده در ترازنامه به طور مثبتی با ارزش بازار شرکت در ارتباط است [۲۰]. بنابراین در این مطالعه اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری به عنوان یکی از شاخص‌های نامشهود در نظر گرفته شد.

نگاره ۲- نحوه محاسبه برخی از متغیرهای مستقل پژوهش

| نام متغیر | نحوه محاسبه | منبع |
|--|---|--|
| کیو توبین | $TQ = \frac{MV}{RC} = \frac{MV}{BV+TCA}$ | لی‌وای‌ن و بادرن (۱۹۹۷) [۳۵] |
| ارزش افزوده اقتصادی | $EVA = EBIT(1 - Tr) - (TNOC)(WACC)$ | بریگام و ارهارت (۲۰۱۰) [۱۶] |
| اضافه ارزش بازار نسبت به دفتری | $MOVB = MV - BV - TD$ | استیوارت (۱۹۹۱) [۴۴] |
| BV: ارزش دفتری MOVB: اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری EVA: ارزش افزوده اقتصادی TD: جمع بدهی‌ها | TCA: جمع دارایی‌های جاری EBIT: سود پیش از بهره و مالیات TNOC: خالص سرمایه در گردش عملیاتی WACC: میانگین موزون نرخ هزینه سرمایه | Tr: نرخ مالیات TQ: کیو توبین RC: بهای جایگزینی MV: ارزش بازار |

۵-۲- متغیرهای وابسته

متغیرهای وابسته مورد مطالعه در این پژوهش شامل برخی از مهمترین شاخص‌های مالی عملکرد- بازده دارایی-ها، بازده حقوق صاحبان سهام، بازده سرمایه‌گذاری شده و سود خالص- هستند. علت استفاده از بازده دارایی‌ها و بازده حقوق صاحبان سهام این است که این دو معیار از مطلوب‌ترین و گسترده‌ترین معیارهای مورد استفاده برای ارزیابی عملکرد است [۲۵]. همچنین مطالعات زیادی از بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی‌ها برای محاسبه عملکرد استفاده کرده‌اند [۳، ۴، ۶، ۷ و ۱۰]. به منظور جامعیت معیارهای عملکرد در این مطالعه از سود خالص پس از مالیات [۱۵] و بازده سرمایه‌گذاری شده نیز استفاده می‌شود. نگاره ۳ نحوه محاسبه متغیرهای وابسته را نشان می‌دهد.

نگاره ۳ - نحوه محاسبه متغیرهای وابسته پژوهش

| نام متغیر | نحوه محاسبه | منبع |
|--|--|------------------------------|
| بازده دارایی‌ها | $ROA = \frac{NI}{TA}$ | بریگام و ارهاارت (۲۰۱۰) [۱۶] |
| بازده حقوق صاحبان سهام | $ROE = \frac{NI}{CE}$ | بریگام و ارهاارت (۲۰۱۰) [۱۶] |
| بازده سرمایه‌گذاری شده | $ROIC = \frac{OP(1-T)}{BVIC}$ | داموداران (۲۰۰۷) [۲۴] |
| سود خالص پس از مالیات | استخراج از صورت‌های مالی (NI) | - |
| ROE: بازده حقوق صاحبان سهام NI: سود خالص CE: حقوق صاحبان سهام عادی ROA: بازده دارایی‌ها TA: کل دارایی‌ها | ROIC: بازده سرمایه‌گذاری شده OP: سود عملیاتی T: نرخ مالیات BVIC: ارزش دفتری سرمایه‌گذاری شده = ارزش دفتری بدهی + ارزش دفتری حقوق صاحبان سهام - وجه نقد | |

۳-۵- متغیرهای کنترلی

تاثیر دارایی‌های نامشهود بر عملکرد شرکت‌ها در صنایع مختلف، متفاوت است و این در حالی است که بین اندازه شرکت و عملکرد جاری و آتی شرکت‌ها، رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد [۷]. با توجه به تاثیر اندازه و صنعت در وجود ارتباط و میزان آن بین متغیرهای پژوهش، در این پژوهش نیز همانند پژوهش‌های دیگر [۳۹ و ۲]، نوع صنعت، اندازه شرکت و اهرم مالی^{۱۴} شرکت به عنوان متغیرهای کنترلی در نظر گرفته شدند. اهرم مالی از تقسیم کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها و اندازه شرکت با لگاریتم طبیعی فروش اندازه‌گیری شد. نوع صنعت نیز از طبقه‌بندی سازمان بورس اوراق بهادار بدست آمد.

۶- یافته‌های پژوهش

با توجه به فرضیه‌های تبیین شده در این پژوهش و نوع متغیرهای کنترلی، پس از محاسبه متغیرها، با توجه به داده‌های بدست آمده و برای تحلیل بهتر نتایج، شرکت‌های مورد بررسی به ۴ گروه تقسیم‌بندی شدند. نگاره ۴ تعداد و نوع این گروه‌ها را نشان می‌دهد.

به منظور بررسی وجود تفاوت بین گروه‌های مورد بررسی، آزمون تحلیل واریانس برای گروه‌ها اجرا گردید. همان‌گونه که نگاره ۵ نشان می‌دهد نتایج این آزمون حاکی از این بود که بجز دو متغیر دارایی‌های نامشهود ثبت نشده (ارزش افزوده اقتصادی و نسبت کیوتوبین) و یک متغیر عملکرد (بازده دارایی‌ها)، بین میانگین سایر متغیرها در گروه‌ها، تفاوت معنی‌داری وجود دارد و به همین دلیل در نظر گرفتن متغیر کنترلی نوع صنعت، حاوی اطلاعات مفیدی می‌باشد.

نگاره ۴- شرکت‌های مورد بررسی

| تعداد | صنایع موجود | نام گروه |
|-------|--|---------------------------|
| ۴۳ | خودرو و ساخت قطعات، فلزات اساسی، ماشین‌آلات و تجهیزات، ساخت محصولات فلزی، ماشین‌آلات دستگاه‌های برقی | خودرو، ماشین‌آلات و فلزات |
| ۳۷ | مواد و محصولات دارویی، محصولات شیمیایی | شیمیایی و دارویی |
| ۲۷ | سیمان، آهک و گچ، کاشی و سرامیک، استخراج کانه‌های فلزی، سایر محصولات کانی غیر فلزی، فرآورده‌های نفتی، کک و سوخت هسته‌ای، استخراج سایر معادن | معادن و کانی‌ها |
| ۲۷ | محصولات غذایی و آشامیدنی بجز قند و شکر، منسوجات، لاستیک و پلاستیک، رایانه و فعالیت‌های وابسته به آن، قند و شکر... | سایر |
| ۱۳۴ | جمع | |

نگاره ۵- خلاصه آزمون تحلیل واریانس

| نام متغیر | ضریب آزمون F | سطح معنی‌داری |
|--------------------------------------|--------------|---------------|
| IP | ۱۰/۲۰۳** | ۰/۰۰۰ |
| RIA | ۱۰/۹۲۶** | ۰/۰۰۰ |
| EVA | ۰/۳۴۹ | ۰/۷۹۰ |
| MOVb | ۶/۱۷۴** | ۰/۰۰۰ |
| QT | ۱/۴۹۱ | ۰/۲۱۵ |
| NI | ۲/۸۷۲* | ۰/۰۳۵ |
| ROA | ۰/۴۸۴ | ۰/۶۹۳ |
| ROE | ۱۴/۸۵۲** | ۰/۰۰۰ |
| RIOC | ۷۴/۰۸۵** | ۰/۰۰۰ |
| ** تایید معنی‌داری ضرایب در سطح ۰/۹۹ | | |
| * تایید معنی‌داری ضرایب در سطح ۰/۹۵ | | |

با توجه به مشاهدات انجام شده در مطالعه مشخص شد که بسیاری از شرکت‌ها، جزئیات مربوط به اقلام تشکیل‌دهنده دارایی‌های نامشهود ثبت شده را به نحو صحیح و شفاف گزارش نمی‌کنند. به دلیل اهمیت اموال فکری و با توجه به عدم تفکیک صحیح اقلام نامشهود در اکثر نمونه‌های مورد بررسی، فرضیه‌های مربوط به دارایی‌های نامشهود ثبت شده در سطح اموال فکری (شامل حق اختراع، حق تالیف و حق تکثیر، علامت تجاری و نام تجاری، حق امتیاز و فرانشیز، نرم‌افزار رایانه‌ای، فرمول‌ها، مدل‌ها و طرح‌ها) و جمع دارایی‌های نامشهود مورد آزمون قرار گرفت. همچنین مشخص شد که برای افشای اطلاعات مربوط به دارایی‌های نامشهود حتی در شرکت‌های همسان از نظر صنعت وحدت رویه‌ای وجود ندارد و برخی از شرکت‌ها این دارایی‌ها را در قسمت

سایر دارایی‌ها و تعداد دیگری در قسمت دارایی‌های نامشهود گزارش می‌کنند. افزون بر این، بسیاری از شرکت‌ها علیرغم تصریح استاندارد حسابداری شماره ۱۷، دارایی‌های نامشهود خود را به طور کامل و شفاف گزارش نمی‌کنند.

۷- نتایج آزمون فرضیه‌ها

نگاره ۶ نتایج حاصل از آزمون همبستگی جزئی ضرایب را (با در نظر گرفتن متغیرهای کنترلی اندازه و اهرم مالی شرکت) به تفکیک گروه‌بندی صنعت و همچنین کل صنایع نیز نشان می‌دهد.

نگاره ۶- نتایج حاصل از آزمون فرضیات به تفکیک صنعت و به طور کلی

| ضریب همبستگی و معنی‌داری | | | | | متغیرها | شماره فرضیه |
|-----------------------------|------------------|-------------------|------------------|---------------------------|--------------------|-------------|
| کل صنایع | سایر | معادن و کانی‌ها | شیمیایی و دارویی | خودرو، ماشین‌آلات و فلزات | | |
| دارایی‌های نامشهود ثبت شده | | | | | | |
| ۰/۲۴۰** ۰/۰۰۰ | ۰/۴۶۸** ۰/۰۰۰ | ۰/۱۶۰** ۰/۰۰۴ | ۰/۰۰۴ ۰/۹۲۸ | ۰/۲۸۳** ۰/۰۰۰ | RIA<=>NI Sig. | ۱ |
| -۰/۰۲۷ ۰/۲۸۹ | ۰/۰۰۷ ۰/۹۰۵ | -۰/۰۱۲ ۰/۸۲۷ | -۰/۰۵۱ ۰/۲۸۷ | -۰/۰۱۴ ۰/۷۴۵ | RIA<=>ROE Sig. | ۲ |
| -۰/۰۵۹* ۰/۰۱۸ | -۰/۱۳۰* ۰/۰۲۰ | -۰/۰۴۳ ۰/۴۴۰ | -۰/۰۱۷ ۰/۷۱۴ | -۰/۰۴۷ ۰/۲۸۹ | RIA<=>ROIC Sig. | ۳ |
| -۰/۰۰۷ ۰/۷۸۷ | -۰/۰۰۸ ۰/۸۸۶ | -۰/۰۲۶ ۰/۶۴۷ | -۰/۰۳۵ ۰/۴۵۷ | -۰/۰۱۰ ۰/۸۲۶ | RIA<=>ROA Sig. | ۴ |
| ۰/۲۱۴** ۰/۰۰۰ | ۰/۴۲۱** ۰/۰۰۰ | -۰/۱۱۳* ۰/۰۴۲ | -۰/۰۱۹ ۰/۶۸۹ | ۰/۲۵۴** ۰/۰۰۰ | IP<=>NI Sig. | ۵ |
| -۰/۰۲۹ ۰/۲۳۹ | ۰/۰۰۶ ۰/۹۲۱ | -۰/۲۰۳** ۰/۰۰۰ | -۰/۰۵۴ ۰/۲۵۸ | -۰/۰۲۱ ۰/۶۳۱ | IP<=>ROE Sig. | ۶ |
| ۰/۰۶۳* ۰/۰۱۱ | -۰/۰۹۶ ۰/۰۸۶ | -۰/۰۹۸ ۰/۰۷۸ | -۰/۰۲۸ ۰/۵۶۲ | -۰/۰۵۶ ۰/۲۰۷ | IP<=>ROIC Sig. | ۷ |
| -۰/۰۰۶ ۰/۸۰۶ | -۰/۰۰۷ ۰/۹۰۶ | -۰/۰۲۷ ۰/۶۳۴ | -۰/۰۳۷ ۰/۴۳۶ | -۰/۰۰۹ ۰/۸۴۳ | IP<=>ROA Sig. | ۸ |
| دارایی‌های نامشهود ثبت نشده | | | | | | |
| ۰/۲۸۲** | -۰/۰۷۱ | -۰/۵۱۹** | ۰/۷۳۱** | ۰/۰۷۲ | EVA<=>NI Sig. | ۹ |

| ضریب همبستگی و معنی‌داری | | | | | متغیرها | شماره فرضیه |
|--|----------|-----------------|------------------|---------------------------|---------------------|-------------|
| کل صنایع | سایر | معادن و کانی‌ها | شیمیایی و دارویی | خودرو، ماشین‌آلات و فلزات | | |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۲۰۶ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۰۲ | | |
| ۰/۰۵۷* | ۰/۰۱۳ | ۰/۰۲۵ | ۰/۰۸۵ | ۰/۰۰۹ | EVA<=>ROE Sig. | ۱۰ |
| ۰/۰۲۳ | ۰/۸۱۸ | ۰/۶۵۴ | ۰/۰۷۴ | ۰/۸۳۹ | | |
| ۰/۰۶۷** | ۰/۰۴۶ | ۰/۰۳۴ | ۰/۲۷۳** | ۰/۰۱۴ | EVA<=>ROIC Sig. | ۱۱ |
| ۰/۰۰۷ | ۰/۴۱۲ | ۰/۵۴۳ | ۰/۰۰۰ | ۰/۷۵۹ | | |
| -۰/۲۰۲** | -۰/۹۳۷** | -۰/۵۸۷** | -۰/۲۷۲** | -۰/۹۸۵** | EVA<=>ROA Sig. | ۱۲ |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | | |
| ۰/۵۰۱** | ۰/۷۳۸** | ۰/۶۴۷** | ۰/۸۵۰** | ۰/۶۳۰** | MOVB<=>NI Sig. | ۱۳ |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | | |
| -۰/۰۰۸ | ۰/۱۷۵** | ۰/۱۱۷* | ۰/۰۷۵ | ۰/۰۰۸ | MOVB<=>ROE Sig. | ۱۴ |
| ۰/۷۴۲ | ۰/۰۰۲ | ۰/۰۳۶ | ۰/۱۱۳ | ۰/۸۶۴ | | |
| ۰/۰۱۵ | ۰/۰۴۸ | ۰/۱۴۴** | ۰/۲۶۳** | ۰/۰۷۱ | MOVB<=>ROIC Sig. | ۱۵ |
| ۰/۵۵۴ | ۰/۳۹۴ | ۰/۰۰۹ | ۰/۰۰۰ | ۰/۱۰۶ | | |
| -۰/۰۰۲ | ۰/۰۰۷ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۷۸ | -۰/۰۰۵ | MOVB<=>ROA Sig. | ۱۶ |
| ۰/۹۴۶ | ۰/۸۹۹ | ۰/۹۹۷ | ۰/۱۰۲ | ۰/۹۰۳ | | |
| ۰/۲۱۶** | -۰/۰۰۶ | -۰/۰۱۵ | -۰/۰۱۰ | ۰/۲۹۵** | QT<=>NI Sig. | ۱۷ |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۹۰۸ | ۰/۷۹۲ | ۰/۸۳۹ | ۰/۰۰۰ | | |
| ۰/۰۲۹ | ۰/۰۱۶ | ۰/۰۳۶ | ۰/۲۱۲** | ۰/۰۲۰ | QT<=>ROE Sig. | ۱۸ |
| ۰/۲۴۸ | ۰/۷۶۹ | ۰/۵۱۴ | ۰/۰۰۰ | ۰/۶۴۲ | | |
| ۰/۰۶۵** | ۰/۰۶۰ | ۰/۰۸۲ | ۰/۱۳۰** | ۰/۰۴۹ | QT<=>ROIC Sig. | ۱۹ |
| ۰/۰۰۹ | ۰/۲۸۱ | ۰/۱۳۹ | ۰/۰۰۶ | ۰/۲۶۷ | | |
| ۰/۸۹۹** | ۰/۹۹۳** | ۱/۰۰۰** | ۰/۹۶۷** | ۰/۸۸۱** | QT<=>ROA Sig. | ۲۰ |
| ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | ۰/۰۰۰ | | |
| ** تایید فرضیه‌های پژوهش در سطح معنی‌داری ۰/۰۱ | | | | | | |
| * تایید فرضیه‌های پژوهش در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ | | | | | | |

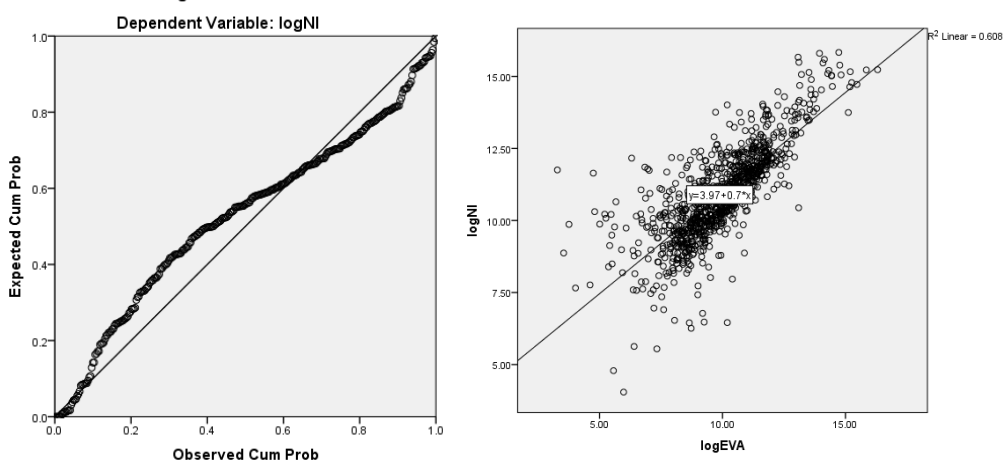
نگاره ۶ نشان می‌دهد که نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها در سطح صنایع تعریف شده، متفاوت است. بین دارایی‌های نامشهود ثبت شده و معیارهای مالی عملکرد، (بجز سود خالص) هیچ گونه رابطه مثبت معنی‌داری مشاهده نشد. این یافته با نتیجه مطالعه عباسی و گلدی صدقی (۱۳۸۹) مبنی بر عدم ارتباط سرمایه فکری به

عنوان دارایی نامشهود و عملکرد مطابقت دارد [۳]. بیشترین ارتباط معنی‌دار مربوط به متغیر سود خالص به عنوان متغیر وابسته با سایر متغیرهای مستقل است که این ارتباط می‌تواند بیانگر این موضوع باشد که در بین معیارهای تعریف شده برای ارزیابی عملکرد، سود خالص معیار مناسب‌تری به نظر می‌رسد. این یافته با نتیجه مطالعه نمازی و اللهیاری (۲۰۱۰) مبنی بر استفاده شرکت‌ها از سود خالص به عنوان یک معیار مهم عملکرد مطابقت دارد [۴۰]. همچنین کمترین ارتباط معنی‌دار نیز مربوط به معیار بازده حقوق صاحبان سهام است.

ارتباط بین ارزش افزوده اقتصادی و بازده دارایی‌ها (فرضیه ۱۲) در تمامی گروه‌ها و نیز به طور کل منفی معنی‌دار بود که تحلیل بیشتر درباره این موضوع نیازمند بررسی بیشتر است. غیوری مقدم و همکاران (۱۳۹۱) نیز به رابطه منفی بین عملکرد و سرمایه انسانی و فکری دست یافتند [۵]. همچنین بیشترین همبستگی معنی‌دار مثبت بین نسبت کیوتوبین و بازده دارایی‌ها (فرضیه ۲۰) بود. این یافته مشابه یافته‌های بن براهیم و بن عرب (۲۰۱۱) است [۱۲]. سپس بیشترین همبستگی معنی‌دار مثبت بین اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری و سود خالص (فرضیه ۱۳) بدست آمد که در تمامی گروه‌ها و به طور کلی نیز معنی‌دار بود.

به منظور تحلیل بیشتر متغیرها و بررسی تاثیر متقابل متغیرهای مستقل و با توجه به متغیرهای کنترلی آزمون رگرسیون سلسله مراتبی^{۱۵} نیز اجرا گردید. به منظور بررسی مفروضات رگرسیون، داده‌های مربوط به کلیه متغیرها ابتدا از طریق لگاریتم طبیعی، نرمال شد و سپس آزمون مفروضات رگرسیون انجام گردید. پس از این کار نمودارهای مربوط به تمامی متغیرها نشان داد که متغیرهای تبدیل شده دارای توزیع نرمال بودند. نگاره ۷ نتایج آزمون نرمال بودن داده‌ها را برای متغیر سود خالص و ارزش افزوده اقتصادی و همچنین نمودار باقی‌مانده‌های حاصل از رگرسیون برای سود خالص به عنوان نمونه را نشان می‌دهد.

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



نگاره ۷- نتایج آزمون نرمال بودن

برای مدل‌ها برآوردی، آماره دوربین واتسون نیز محاسبه شد. نگاره ۸ خلاصه نتایج حاصل از آزمون رگرسیون و همچنین آزمون مفروضات رگرسیون را نشان می‌دهد.

نگاره ۸- نتایج حاصل از آزمون رگرسیون به طور کلی

| Dor. Wat. | F Sig. | Adj. R ² | ضرایب بتای استاندارد شده و سطح معنی داری | | | | | | متغیرهای وابسته |
|---|-----------------|---------------------|--|-------------------|------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|
| | | | LogQT | LogMOVb | LogEVA | LogRIA | LogIP | مقدار ثابت | |
| ۱/۳۰۴ | ۱۹۴/۶۹ ۰/۰۰۰ | ۰/۸۱۶ | -۰/۱۹** ۰/۰۰۱ | ۰/۶۵۳** ۰/۰۰۰ | ۰/۳۳۱** ۰/۰۰۰ | -۰/۰۵ ۰/۳۴۶ | -۰/۰۱۱ ۰/۸۱۵ | -۱/۰۹۵** ۰/۰۰۶ | LogNI |
| ۱/۲۵۶ | ۳۳/۹۹ ۰/۰۰۰ | ۰/۴۲۳ | ۰/۶۲** ۰/۰۰۰ | -۰/۸۲۴** ۰/۰۰۰ | ۰/۵۵۹** ۰/۰۰۰ | -۰/۱۳۳ ۰/۱۵۵ | ۰/۳۵ ۰/۶۶۷ | -۱/۱۴۲** ۰/۰۰۴ | LogROA |
| ۱/۳۰۶ | ۱۲/۷۹ ۰/۰۰۰ | ۰/۲۰۸ | ۰/۵۱۵** ۰/۰۰۰ | -۰/۶۱۴* ۰/۰۱۳ | ۰/۶۴۳** ۰/۰۰۰ | -۰/۱۳۳ ۰/۲۲۵ | ۰/۰۸۱ ۰/۳۹۸ | ۰/۱۳۷ ۰/۷۱۴ | LogROE |
| ۱/۳۳۷ | ۶۹/۰۵ ۰/۰۰۰ | ۰/۵۹۳ | ۱/۰۲۳** ۰/۰۰۰ | -۱/۹۰۱** ۰/۰۰۰ | ۰/۸۶۱** ۰/۰۰۰ | -۰/۱۳۲ ۰/۰۸۴ | ۰/۰۵ ۰/۴۵۴ | ۰/۹۹۶** ۰/۰۰۰ | LogROIC |
| **معنی داری ضرایب در سطح معنی داری ۰/۰۵ *معنی داری ضرایب در سطح معنی داری ۰/۰۱ | | | | | | | | | |

نگاره ۸ نشان می‌دهد که مدل‌های حاصل از آزمون رگرسیون سلسله مراتبی ضرایب تعیین استاندارد شده بالایی را نشان می‌دهند. از این منظر، بیشترین ضریب تعیین با مقدار ۰/۸۱۶ مربوط به مدل برازش شده اول، یعنی رابطه بین سود خالص بوده که با نتایج حاصل از آزمون همبستگی همخوانی دارد. کمترین ضریب تعیین با مقدار ۰/۲۰۸، مربوط به متغیر وابسته نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و دارایی‌های نامشهود می‌باشد. این یافته با نتایج حاصل از آزمون‌های ضریب همبستگی نیز مطابقت دارد.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که برخی از متغیرهای مستقل رابطه مثبت و معنی‌دار و برخی دیگر منفی و معنی‌دار با متغیرهای وابسته دارند. تمامی ضرایب بتای استاندارد شده مربوط به دارایی‌های نامشهود ثبت نشده (لگاریتم طبیعی ارزش افزوده اقتصادی، ارزش افزوده بازار و نسبت کیوتوبین) در تمامی مدل‌ها نیز معنی‌دار بود. این یافته با یافته‌های برخی از مطالعات [۷، ۲۲، ۳۲، ۳۳ و ۳۴] مطابقت دارد.

ضرایب بتای مربوط به دارایی‌های نامشهود ثبت شده معنی‌دار نبود. این یافته نیز شبیه نتایج سایر مطالعات [۳۸ و ۲] است که برخی از معیارهای در نظر گرفته شده چه به عنوان دارایی نامشهود و چه به عنوان عملکرد، رابطه معنی‌داری یافت نشده است.

۸- بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه رابطه بین دارایی‌های نامشهود و عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در قالب ۲۰ فرضیه مورد آزمون قرار گرفت.

رابطه بین دارایی‌های نامشهود ثبت شده (اموال فکری و جمع دارایی‌های نامشهود) با عملکرد مالی (سود خالص، نرخ بازده دارایی‌ها، نرخ بازده حقوق صاحبان سهام و نرخ بازده سرمایه‌گذاری شده) بجز یک مورد (سود خالص) معنی‌دار نبود. در سطح هر صنعت رابطه این دو متغیر بجز صنعت شیمیایی و دارویی، مثبت معنی‌دار بود. به دلیل اهمیت اموال فکری این اقلام از جمع دارایی‌های نامشهود جدا شده و به طور مجزا نیز مورد بررسی قرار گرفتند.

رابطه بین دارایی‌های نامشهود ثبت نشده (ارزش افزوده اقتصادی، اضافه ارزش بازار نسبت به ارزش دفتری و نسبت کیوتوبین) به طور کلی در اکثر موارد مثبت معنی‌دار بود و در بین صنایع متفاوت است. نکته جالب توجه در وجود رابطه منفی معنی‌دار بین ارزش افزوده اقتصادی و نرخ بازده دارایی‌ها در هر یک از صنایع و به طور کل می‌باشد. به طور کلی می‌توان نتیجه گرفت که وجود دارایی‌های نامشهود ثبت شده و ثبت نشده بر عملکرد مالی شرکت اثرگذار است، اما میزان و شدت این تاثیر در صنایع مختلف و با توجه به معیارهای سنجش مختلف، متفاوت است. بیشترین ارتباط معنی‌دار بین دارایی‌های نامشهود ثبت نشده و عملکرد به ترتیب در گروه شیمیایی و دارویی، معادن و کانی‌ها، سایر صنایع و خودرو، ماشین‌آلات و فلزات یافت شد.

در بررسی‌ها مشخص شد که شرکت‌ها فقط اقلامی را به عنوان دارایی نامشهود در صورت‌های مالی ثبت می‌کنند که مبلغی بابت آن‌ها پرداخته باشند و در تمامی موارد به بهای تمام شده تاریخی در دفاتر ثبت می‌کنند و از ثبت دارایی‌ها نامشهودی که خود تحصیل نموده‌اند نیز خودداری می‌کنند. این در حالی است که اخیراً بسیاری از شرکت‌ها در دنیا شروع به گزارش اقلام نامشهود تحصیل شده در صورت‌های مالی نموده‌اند [۴۹]. طبق بند ۱۱ استاندارد حسابداری ملی شماره ۱۷ یک دارایی نامشهود زمانی قابلیت شناسایی را دارد که با تعریف دارایی نامشهود مطابقت داشته و معیارهای شناخت را نیز دارا باشد که حصول این معیارها چندان آسان نیست [۱].

با توجه به نتایج پژوهش پیشنهاد می‌شود سازمان حسابرسی امکان ثبت دارایی‌های نامشهود ثبت نشده که در ارزش بازار شرکت‌ها منعکس است را در استاندارد حسابداری ملی شماره ۱۷ مورد تجدید نظر قرار دهد. همچنین پیشنهاد می‌شود که شرکت‌ها در ثبت دارایی‌های نامشهود خود وحدت رویه‌ای را در پیش گیرند؛ چرا که در خلال بررسی‌ها مشخص شد که نحوه ثبت و افشای این اقلام در صورت‌های مالی شرکت‌ها متفاوت است. به منظور فشار بر شرکت‌ها برای اجرای صحیح استاندارد حسابداری مربوط به دارایی‌های نامشهود، پیشنهاد می‌شود که سازمان تدوین استانداردها راهکارهای اجرایی برای نظارت بر این موضوع را مد نظر قرار دهد.

برای مطالعات آتی نیز پیشنهاد می‌شود که سایر منابع نامشهود شرکت‌ها از قبیل منابع انسانی، منابع ارتباطی و سیستم‌های سازمانی مورد بررسی قرار گیرد. همچنین می‌توان از سایر معیارهای عملکرد از قبیل نسبت‌های نقدینگی و غیره نیز در پژوهش‌های آتی استفاده نمود.

محدودیت‌های پژوهش عبارتند از:

این مطالعه صرفاً مبتنی بر اطلاعات ۱۳۴ شرکت طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۲ در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. همچنین با توجه به عدم امکان ارزشیابی دقیق دارایی‌های نامشهود ثبت نشده، از جایگزین‌های ساده‌ای که مبتنی بر ارزش بازار شرکت بودند استفاده شد که خود به عنوان یک محدودیت محسوب می‌شود. با وجود این، اعتقاد ما بر این است که روایی و پایایی این مطالعه از درجه بالایی برخوردار است.

فهرست منابع

- * استانداردهای حسابداری. (۱۳۹۱). نشریه شماره ۱۶۰ سازمان حسابرسی. چاپ بیست و دوم. تهران: کمیته فنی سازمان حسابرسی.
- * ستایش، محمد حسین و مصطفی کاظم‌نژاد (۱۳۸۸). بررسی تاثیر سرمایه فکری بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پیشرفت‌های حسابداری. دوره اول. شماره اول. پیاپی ۵۷/۳. صص ۹۴-۶۹.
- * عباسی، ابراهیم و امان گلدی صدقی (۱۳۸۹). بررسی تاثیر کارآیی عناصر سرمایه فکری بر عملکرد مالی شرکت‌ها در بورس تهران. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی. دوره ۱۷. شماره ۶۰. صص ۷۴-۵۷.
- * عربصالحی، مهدی؛ مویدفر، روزیتا و سجاد کریمی (۱۳۹۱). تاثیر ریسک محیط، استراتژی شرکت و ساختار سرمایه بر عملکرد شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی. سال چهارم، شماره سوم، شماره پیاپی ۱۳. صص ۷۰-۴۷.
- * غیوری مقدم، علی؛ محمدی زنجیرانی، داریوش و زعیمه نعمت الهی (۱۳۹۱). بررسی تأثیر سرمایه فکری بر کارایی به عنوان معیار عملکرد واحد تجاری. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی. سال چهارم، شماره سوم، شماره پیاپی ۱۳. صص ۱۰۴-۸۷.
- * مهدوی، غلامحسین و علی اصغر قربانی (۱۳۹۱). بررسی مقایسه ای نقش شاخص‌های نوین و سنتی نقدینگی در ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی. سال چهارم، شماره یکم. شماره پیاپی ۱۱. صص ۸۸-۶۷.
- * نمازی، محمد و شهلا ابراهیمی (۱۳۸۸). بررسی تأثیر سرمایه فکری بر عملکرد مالی جاری و آینده شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، تحقیقات حسابداری. سال اول، شماره چهارم، صص ۲۵-۴.
- * نمازی، محمد و رامین زراعت‌گری (۱۳۸۸). بررسی کاربرد نسبت Q توبین و مقایسه آن با سایر معیارهای ارزیابی عملکرد مدیران در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله پیشرفت‌های حسابداری. دوره اول. شماره اول. پیاپی ۵۷/۳. صص ۲۶۲-۲۳۱.

- * نمازی، محمد و شهلا ابراهیمی (۱۳۹۰). بررسی تجربی نقش اجزای سرمایه‌ی فکری در ارزیابی عملیات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز. سال سوم، شماره ۲ (پیاپی ۶۱). صص ۱۹۷-۱۶۳.
- * هاشمی، سید عباس؛ حسینی، سید محسن و سجاد برعدان (۱۳۹۱). مقایسه محتوای فزاینده اطلاعاتی نسبت‌های نقدی و تعهدی برای ارزیابی عملکرد مالی شرکت‌ها با رویکرد داده کاوی. مجله پژوهش‌های حسابداری مالی. سال چهارم، شماره دوم، شماره پیاپی ۱۲. صص ۸۲-۶۳.
- * Barney, Jey. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management.*, Vol. 17, No. 1, pp. 99-120.
- * Ben Brahim, Houneida and Mounira Ben Arab. (2011). The effect of intangible resources on the economic performance of the firm. *Journal of Business Studies Quarterly*. Vol. 3, No. 1, pp. 36-59.
- * Berk, Jonathan B.; Green, Richard C. and Vasant Naik. (1999). "Optimal investment, growth options, and security returns". *Journal of Finance.*, Vol. 54, No. 5, pp. 1553-1599.
- * Bloom, Martin. (2009). Accounting for goodwill. *ABACUS.*, Vol. 45, No. 3, pp. 379-389.
- * Bollen, Laury.; Vergauwen, Philip and Stephanie Schnieders. (2005). Linking intellectual capital and intellectual property to company performance. *Management Decision.*, Vol. 43, No. 9, pp. 1161-1185.
- * Brigham, Eugene F and Michael C . Ehrhardt. (2010). *Financial management: theory and practice*. 13 edition. South-Western Cengage Learning.
- * Bontis, Nick. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management Decision.*, Vol. 36, No. 2, pp. 63-76.
- * Chen, Shimin and James L. Dodd. (1997). Economic value added (EVA(TM)): an empirical examination of a new corporate performance measure. *Journal of Managerial Issues.*, Vol. 9, No 3, pp. 318-333.
- * Choi, Gun-Ae. (2007). The effect of intangible capital on lodging firms' foreign market entry mode (Ph.D. Dissertation, The Ohio State University). [Online]. Retrieved from Proquest digital dissertations database (AAT 3279760).[20 November 2011].
- * Choi, Won W.; Kwon, Sung S. and Gerald J. Lobo. (2000). Market valuation of intangible assets. *Journal of Business Research.*, Vol. 49, No. 1, pp. 35-45.
- * Cloninger, Peggy A. (2004). The effect of service intangibility on revenue from foreign markets. *Journal of International Management.*, Vol. 1, pp. 125- 146.
- * Corona, Carlos. (2009). Dynamic performance measurement with intangible assets. *Review of Accounting Studies.*, Vol. 14, pp. 314-348.
- * Corona, Carlos. (2006). Dynamic performance measurement with intangible assets. (Ph.D. Dissertation, The Stanford University, 2006).[Online]. Retrieved from Proquest digital dissertations database (AAT 3235206).[20 November 2011].
- * Damodaran, Aswath. (2007). Return on Capital (ROC), Return on Invested Capital (ROIC) and Return on Equity (ROE): measurement and implications. Stern School of Business. [Online]. <[www.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/returnmeasures .pdf](http://www.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/papers/returnmeasures.pdf)>.[20 November 2011].
- * De Wet, Johannes H.V.H and Elsa Du Toit. (2007). Return on equity: a popular, but flawed measure of corporate financial performance. *South African Journal of Business Management.*, Vol. 38, No. 1, pp. 59-69.
- * Ely, Kirsten and Gregory Waymire. (1999). Intangible assets and stock prices in the pre-SEC era. *Journal of Accounting Research.*, Vol. 37, studies on credible financial reporting. pp. 17-44.

- * Gardberg, Naomi A and Charles J Fombrun. (2006). Corporate citizenship: creating intangible assets across institutional environments. *Academy of Management Review.*, Vol. 31, No. 2, pp. 329-346.
- * Godfrey, Jayne and Ping-Sheng Koh. (2001). The relevance to firm valuation of capitalising intangible assets in total and by category. *Australian Accounting Review.*, Vol. 11, Iss. 24, pp. 39-48.
- * Hall, Richard. (1992). The strategic analysis of intangible resources. *Strategic Management Journal.*, Vol. 13, Iss. 2, pp. 135-144.
- * Hendry, Chris; Selim, Georges; Citron, David; Holtham, Clive; Brown, James; Holden, Jo; Courtney, Nigel and Fatma Oehlcke. (2008). Facilitating innovation through the measurement of management of intangibles. In H. Scarbrough (Ed.). *The evolution of business knowledge* (pp. 319-338). Oxford, England: Oxford university press.
- * Hoegh-Krohn, Nils E. Joachim and Kjell Henry Knivsfla. (2000). Accounting for intangible assets in Scandinavia, the UK, the US, and by the IASC: Challenges and a solution. *The International Journal of Accounting.*, Vol. 35, pp. 243-265.
- * Ittner, Christopher D. (2008). Does measuring intangibles for management purposes improve performance? A review of the evidence. *Accounting and Business Research.*, Vol. 38, No. 3, pp. 261-272.
- * Izedonme, Prince, F.; Odeyile, Lucky, G. and Kingsley Kuegbe. (2013). Human resource accounting and its impact on organisational performance. *Journal of Economics and Sustainable Development.* Vol.4, No.15. pp 50-56.
- * Jui Hsu, Feng; Chen, Mu-Yen; Chen, Yu-Cheng and Wei-Chieh Wang. (2013). An Empirical Study on the Relationship between R&D and Financial Performance. *Journal of Applied Finance & Banking*, vol. 3, no. 5. pp 107-119.
- * Leewillen, Wilbur G. and Swaminathan G. Badernet. (1997). On the measurement of Tobin's Q. *Journal of Financial Economics.*, Vol. 44, No. 1, pp. 77-122.
- * Lehn, Kenneth and Anil K. Makhija. (1996). EVA & MVA as performance measures and signals for strategic change. *Strategy & Leadership.*, Vol. 24, No. 3, pp. 34-38.
- * Lev, Baruch. (1997). The old rules no longer apply: Intellectual capital measurement. *Forbes Magazine.*, Vol. 72, No. 13, pp. 34-38.
- * Mehralian, Gholamhossein; Rajabzadeh, Ali; Sadeh, Mohammad Reza and Hamid Reza Rasekh. (2012). Intellectual capital and corporate performance in Iranian pharmaceutical industry. *Journal of Intellectual Capital.* Vol. 13 No. 1. pp. 138-158.
- * Mitton, Todd. (2002). A cross-firm analysis of the impact of corporate governance on the East Asian financial crisis. *Journal of Financial Economics.*, Vol. 64, pp. 215-241.
- * Namazi, Mohammad and Hamid Allahyari Abhari. (2010). An investigation of the Balanced-Scorecard's applications for performance Measurement of the Firms Accepted in the Tehran Securities Exchange Market. *Journal of Applied Sciences Research*, Vol 6(8), pp. 943-955.
- * Penman, Stephen. H. (2009). Accounting for intangible assets: There is also an income statement. *ABACUS.*, Vol. 45, No. 3, pp. 359-371.
- * Salamudin, Norhana; Bakar, Ridzwan; Ibrahim, Muhd Kamiland Faridah Haji Hassan. (2010). Intangible assets valuation in the Malaysian capital market. *Journal of Intellectual Capital.* Vol. 11 No. 3. pp. 391-405.
- * Shin, Namchul. (2009). Information technology and diversification: How their relationship affects firm performance. *International Journal of E-collaboration.*, Vol. 5, No. 1, pp. 69-83.
- * Stewart, G. Bennett. (1991). *The Quest for Value*. New York: Harper Collins.
- * Sveiby, Karl Erick. (1997). *The New Organizational Wealth: Managing and Measuring Intangible Assets*. San Francisco, CA: Berrett Koehler.

- * Rowbottom, Nicholas. (1998). Intangible asset accounting and accounting policy selection in the football industry. (Ph.D. Dissertation, The University of Birmingham, 1998). [Online]. <<http://www.theses.bham.ac.uk/899/>>. [20 November 2011].
- * Ukiwe, Alladin. (2009). The joint impact of brand value and advertising on corporate financial performance and on stock return: A case study of the computer industry. (Ph.D. Dissertation, Walden University, 2009). [Online]. Retrieved from Proquest digital dissertations database (AAT 3366989). [20 November 2011].
- * Wernerfelt, Birger. (1984). A resource-based view of the firm. Strategic Management Journal., Vol. 5, pp. 171-180.
- * X. Qiu, David. (2009). Relationships between firms intangible assets and their financial performance. (Ph.D. dissertation, the Capella university). [Online]. Retrieved from Proquest digital dissertations database (AAT 3373472).[20 November 2011]

یادداشت‌ها

- ¹- Intangible Assets
- ²- Human Resource
- ³- Working Capital
- ⁴- Intellectual Capital
- ⁵- Intellectual Properties
- ⁶- Social Responsibilities
- ⁷- Historical Cost Principle
- ⁸- Resource Based View
- ⁹- Return On Invested Capital

¹⁰- این شرط تنها مربوط به فرضیه‌های مربوط به دارایی‌های نامشهود ثبت شده است و شامل سایر فرضیه‌ها نمی‌شود.

- ¹¹-Codified
- ¹²- Drawings
- ¹³- Written Trade Secrets
- ¹⁴- Financial Leverage
- ¹⁵-Hierarchical regression