

## بررسی ارتباط استراتژی تجاری و گزارشگری سرمایه انسانی با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم یافته

اسماعیل توکل نیا<sup>۱</sup>

دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه مازندران

تاریخ دریافت: ۹۲/۰۷/۱۴

تاریخ پذیرش: ۹۲/۰۹/۱۵

### چکیده

تمایل به دسترسی بیشتر به بازارهای سرمایه، کاهش هزینه سرمایه، کافی نبودن وجوه جمع آوری شده داخلی، ساختار پاداش دهی و نوع فعالیت، از جمله مواردی هستند که گسترده تر بودن گزارشگری سرمایه انسانی در شرکت های پیر و استراتژی پیشگام را توجیه می نمایند. در این مطالعه تلاش می شود تا علت، چگونگی و میزان تأثیر نوع استراتژی تجاری شرکت (پیشگام یا مدافع) بر میزان گزارشگری اطلاعات سرمایه انسانی آن شناسایی گردد. نمونه نهایی مورد استفاده برای این مطالعه، مشتمل بر ۴۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می باشد و برای پردازش داده ها، نرم افزارهای SPSS17 و EViews7 به کار گرفته شده اند. همچنین گفتنی است به منظور پردازش داده ها، از خوشه بندی، آزمون t دو نمونه ای و روش گشتاورهای تعمیم یافته استفاده شده است. نتایج پژوهش بیانگر تأثیر مثبت و معنادار تمایل به استراتژی پیشگام بر گزارشگری سرمایه انسانی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است.

**واژه های کلیدی:** استراتژی تجاری، استراتژی پیشگام، استراتژی مدافع، گزارشگری سرمایه انسانی، بورس اوراق بهادار تهران

طبقه بندی موضوعی: L1, J24

### مقدمه

ماهیت چند بعدی استراتژی، تفاوت بین استراتژی مورد نظر و استراتژی تحقق یافته، دشواری انتقال اهمیت انواع گوناگون استراتژی به مدیریت و به رسمیت شناختن استراتژی به عنوان فرآیندی در حال توسعه، نشانگر نقاط ضعف در بهره‌برداری از استراتژی هستند (لنگفیلد-اسمیت<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷). روش‌های مایلز و اسنو<sup>۲</sup> (۱۹۷۸)، گوپتا و گویندراجان<sup>۳</sup> (۱۹۸۴) و پورتر<sup>۴</sup> (۱۹۸۰ و ۱۹۸۵) بیشترین توجه را به خود جلب نموده‌اند، زیرا همانطوری که لنگفیلد-اسمیت (۱۹۹۷) به آن اشاره نموده است، دسته‌بندی شرکت‌ها بر اساس ویژگی‌های (ظاهراً) مشابه را امکان‌پذیر می‌سازند.

مایلز و اسنو (۱۹۷۸) در نظر گرفتند که مدیریت با سه نوع مشکل روبرو است: نوآوری (مدیریت استراتژیک محصول و بازار)، اصول فنی (تولید و توزیع محصولات) و امور اجرایی (برای پشتیبانی از تصمیمات نوآورانه و فنی). هنگامی که این مشکلات به روشی موفقیت‌آمیز برطرف شوند، یک الگوی استراتژیک پایدار شناسایی می‌شود. در دو سر طیف، شرکت‌های پیشگام و مدافع قرار دارند. شرکت‌های پیشگام عمدتاً از طریق نوآوری و ابتکار در محصول، به رقابت می‌پردازند، طیف وسیعی از محصولات را ارائه می‌دهند و به عنوان پیشگامان بازار و محصول محسوب می‌شوند. بازاریابی و تحقیق و توسعه از دستورالعمل‌های اصلی این گونه شرکت‌ها محسوب می‌شوند. در سوی دیگر، شرکت‌های مدافع، در محیطی نسبتاً پایدار فعالیت می‌کنند و طیف محدودی از محصولات را ارائه می‌نمایند. آنان بر بهره‌وری متمرکز هستند و بنابراین، دستورالعمل‌های مهندسی و تولید را ترجیح می‌دهند.

از سوی دیگر، گزارشگری سرمایه انسانی را می‌توان به عنوان 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 تا 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<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴a؛ لو<sup>۶</sup>، ۲۰۰۴).

در این مطالعه تلاش می‌شود تا علت، چگونگی و میزان تأثیر نوع استراتژی تجاری شرکت (پیشگام یا مدافع) بر میزان گزارشگری اطلاعات سرمایه انسانی آن شناسایی گردد. در این راستا، از تئوری سازمانی<sup>۷</sup> و برخی مطالعات انجام شده، استفاده خواهد شد.

### مروری بر مبانی نظری و پیشینه پژوهش

به منظور پایه‌ریزی و تدوین فرضیه‌ها، از تئوری سازمانی و استراتژی تجاری مطرح شده توسط مایلز و اسنو (۱۹۷۸ و ۲۰۰۳) استفاده خواهد شد. مطابق مطالعات پیشین حسابداری (برای نمونه؛ ایتر و همکاران<sup>۸</sup>، ۱۹۹۷؛ سیمونز<sup>۹</sup>، ۱۹۸۷؛ بنتلی<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۱۲)، تأکید مطالعه حاضر نیز بر استراتژی‌های پیشگام و مدافع است، زیرا این استراتژی‌ها نقاط انتهایی پیوستار استراتژی تجاری مایلز و اسنو می‌باشند و با سهولت بیشتری، قابل تمییز هستند.

مطالعات بیر<sup>۱۱</sup> و همکاران (۲۰۱۰) نشان داد که محیط اطلاعاتی شرکت می‌تواند موجب عدم تقارن اطلاعاتی و مشکلات نمایندگی بین سرمایه‌گذاران، مالکان و مدیران گردد. اطلاعات حسابداری به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی راجع به سودآوری مورد انتظار فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت، بین مدیران با اطلاعات خصوصی و سرمایه‌گذاران خارجی (آکرلوف<sup>۱۲</sup>، ۱۹۷۰)، و همچنین، هزینه‌های نمایندگی که ناشی تفکیک مالکیت و کنترل شرکت هستند، کمک می‌کنند (برای مثال، راجاگوپالان<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۷؛ راجاگوپالان و فینکلستین<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۲). این موضوع در مقاله حاضر، با بررسی این که آیا استراتژی تجاری منشاء بسیار مهم تفاوت در محیط اطلاعاتی شرکت‌ها می‌باشد یا خیر، گسترش می‌یابد. ابتدا مقدماتی درباره ارتباط استراتژی تجاری و عدم تقارن اطلاعاتی بیان می‌شود و در ادامه، ارتباط استراتژی تجاری و افشای داوطلبانه اطلاعات تبیین خواهد شد.

#### ۱. استراتژی تجاری، ویژگی‌های خاص شرکت و عدم تقارن اطلاعاتی

شرکت‌هایی که هزینه تحقیق و توسعه بالاتری دارند، عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری خواهند داشت. زیرا بر خلاف دارایی‌های مشهود، بازار سازمان یافته‌ای برای قیمت‌گذاری دارایی‌های نامشهود وجود ندارد (ابودی و لو<sup>۱۵</sup>، ۲۰۰۰). بارث<sup>۱۶</sup> و همکاران (۲۰۰۱) نشان دادند در شرکت‌هایی که دارایی‌های نامشهود اساسی دارند، عدم قطعیت بیشتری راجع به ارزش شرکت وجود دارد و به احتمال بیشتری، ارزش‌گذاری اشتباه توسط برون‌سازمانی‌ها (برای نمونه،

تحلیل گران) بر این گونه شرکت‌ها انجام خواهد گرفت. به طور مشابه، لو و زاروین<sup>۱۷</sup> (۱۹۹۹) نشان دادند در آمد شرکت‌هایی که سرمایه‌گذاری‌های نامشهود اساسی دارند، ارزش اطلاعاتی کمتری دارد. پیش‌بینی‌های تئوری سازمانی و تحقیقات تجربی تأیید می‌کنند شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام، سرمایه‌گذاری سنگین‌تری در تحقیق و توسعه می‌کنند، زیرا اهداف استراتژیک آنان متمرکز بر کشف و بهره‌برداری از تغییرات جدید و مستمر فرصت‌های بازار سرمایه است. شرکت‌هایی که پیرو استراتژی مدافع هستند، تمایل دارند تا هزینه‌های تحقیق و توسعه را کمینه سازند تا بتوانند محصولاتی مقرون به صرفه، به صورت مستمر و قابل پیش‌بینی، تولید کنند (هامبریک<sup>۱۸</sup>، ۱۹۸۳؛ مایلز و اسنو، ۱۹۷۸ و ۲۰۰۳). بنابراین می‌توان گفت که استراتژی پیشگام نسبت به استراتژی مدافع، به علت سرمایه‌گذاری اساسی در تحقیق و توسعه، منجر به عدم تقارن اطلاعاتی بیشتری می‌شود.

مطالعات پیشین همچنین استدلال نموده‌اند شرکت‌هایی که گزینه‌های رشد بیشتری دارند، عدم تقارن اطلاعاتی گسترده‌تری بین مدیران و سرمایه‌گذاران خود خواهند داشت. زیرا مدیران شناخت بهتری از جریان‌های نقدی مورد انتظار آتی ناشی از فرصت‌های سرمایه‌گذاری شرکت خود دارند (برای نمونه؛ مک لائولین<sup>۱۹</sup> و همکاران، ۱۹۹۸؛ اسمیت و واتر<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۲). بنابر تئوری سازمانی، شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام، به علت تمرکزشان بر کشف و بهره‌برداری از فرصت‌های جدید بازار محصول، در مقایسه با شرکت‌های پیرو استراتژی مدافع، گزینه‌های رشد بیشتری دارند (مایلز و اسنو، ۱۹۷۸ و ۲۰۰۳). ارتباط پیچیده‌تر استراتژی تجاری شرکت و محیط اطلاعاتی آن، به علت مشوق‌های استراتژیکی است که شرکت‌ها برای ارائه داوطلبانه اطلاعات دارند، در ادامه به این موضوع پرداخته می‌شود.

## ۲. استراتژی تجاری، مشوق‌های افشای داوطلبانه و عدم تقارن اطلاعاتی

مطالعات پیشین استنتاج نموده‌اند که افزایش عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند نقدشوندگی سهام شرکت را کاهش و هزینه سرمایه آن را افزایش دهد (برای مثال، باری و براون<sup>۲۱</sup>، ۱۹۸۴ و ۱۹۸۵؛ براون<sup>۲۲</sup>، ۱۹۷۹؛ دیاموند و ورکچیا<sup>۲۳</sup>، ۱۹۹۱؛ ایزلی و آهارا<sup>۲۴</sup>، ۲۰۰۴؛ کیم و ورکچیا<sup>۲۵</sup>، ۱۹۹۴). شرکت‌ها می‌توانند از طریق افشای داوطلبانه اطلاعات بیشتر، عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهند (کالر و یان<sup>۲۶</sup>، ۱۹۹۷)، تکرار بیشتر افشای اطلاعات، شرکت‌ها را قادر می‌سازد تا دسترسی بیشتری به بازارهای سرمایه پیدا کنند و هزینه سرمایه خود را کاهش دهند (فرانکل<sup>۲۷</sup> و همکاران،

۱۹۹۵). بنتلی و همکاران (۲۰۱۲) خاطر نشان کردند که شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام، در قیاس با شرکت‌های پیرو استراتژی مدافع، مشوق‌های استراتژیک بیشتری برای کاهش هزینه سرمایه خود دارند. برای مثال، گرچه هر دو نوع شرکت‌ها، به وضوح از هزینه‌های سرمایه پایین‌تر منتفع می‌شوند، تئوری سازمانی بیان می‌کند که مدافع‌ها، توانایی بیشتری برای جمع‌آوری وجوه از داخل دارند (وجهی که ناشی از عملیات است)، در حالی که پیشگام‌ها اتکای قابل ملاحظه‌ای بر منابع تأمین مالی خارجی دارند (مایلز و اسنو، ۱۹۷۸ و ۲۰۰۳). مطالعات پیشین تصدیق کرده‌اند که در قیاس با شرکت‌های پیرو استراتژی مدافع، شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام سطوح پایین‌تری از سودآوری و جریان نقد عملیاتی، سطوح بالاتری از در ماندگی مالی، و نیازهای مالی گسترده‌تری دارند (ایتنر و همکاران، ۱۹۹۷؛ هامبریک، ۱۹۸۳؛ بنتلی و همکاران، ۲۰۱۲). سودآوری پایین‌تر در شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام، نشانگر این است که امکان دارد وجوه جمع‌آوری شده داخلی آنان برای سرمایه‌گذاری وسیع در تحقیق و توسعه کافی نباشد. بنابراین، این گروه از شرکت‌ها از کاهش عدم تقارن اطلاعاتی به واسطه افشای داوطلبانه اطلاعات، در راستای کاهش هزینه سرمایه به هنگام جستجوی تأمین مالی خارجی، منفعت بیشتری کسب می‌کنند.

علاوه بر این، ممکن است شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام، مشوق‌های دیگری نیز برای کاهش عدم تقارن اطلاعاتی از طریق افشای اطلاعات داوطلبانه، به علت ساختار پاداش‌دهی داشته باشند. ادبیات مربوط به پاداش مدیران اجرایی بیان می‌کنند که هزینه‌های نمایندگی در شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام نسبت به شرکت‌های پیرو استراتژی مدافع، بیشتر است. زیرا در شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام، به مدیران اختیارات اضافی اعطا شده است تا پروژه‌های نوآورانه و پرخطر را دنبال کنند. به منظور هم تراز کردن هرچه بهتر منافع مدیران با مالکان، پاداش مدیریت در شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام نسبت به شرکت‌های پیرو استراتژی مدافع، ارتباط نزدیک‌تری با قیمت سهام دارد (راجاگوپالان، ۱۹۹۷؛ راجاگوپالان و فینکلستین، ۱۹۹۲؛ سین و آگراوال<sup>۲۸</sup>، ۲۰۰۲). مطالعات پیشین یافته‌اند که طرح‌های پاداش مبتنی بر سهام، منجر به افشای اطلاعات داوطلبانه بیشتری می‌شوند (نوئی<sup>۲۹</sup>، ۱۹۹۹؛ ابودی و کاسزینک<sup>۳۰</sup>، ۲۰۰۰؛ ناگر<sup>۳۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۳). بنابراین، استراتژی پیشگام منجر به افشای داوطلبانه بیشتر می‌گردد.

همچنین از آنجا که اهداف استراتژیک پیشگام‌ها در راستای معرفی ویژگی‌های محصولات جدید و دائماً در حال تغییر آنان است، انتظار می‌رود که این شرکت‌ها، اطلاعاتی تفصیلی از شرکت و چگونگی و ویژگی‌های تولید ارائه نمایند تا استفاده کنندگان را از کیفیت و قابلیت‌های محصولات جدیدشان مطمئن سازند. در عوض، شرکت‌های مدافع بر بهره‌وری فعالیت‌ها تمرکز دارند و تلاش می‌کنند تا اطلاعات هسته‌ای تولید خود را محفوظ نگاه دارند.

از سویی دیگر، استانداردهای فعلی حسابداری اجازه نمی‌دهند تا سرمایه انسانی به عنوان یک دارایی در ترازنامه ثبت گردد، حتی تحت عنوان ارقام نامشهود. بنابراین، گزارشگری سرمایه انسانی، یکی از ابعاد افشای داوطلبانه خواهد بود. به این ترتیب، پیروی شرکت‌ها از استراتژی پیشگام، می‌تواند منجر به افزایش میزان گزارشگری سرمایه انسانی آنان گردد.

تاکنون مطالعات متعددی در جهان به موضوع گزارشگری سرمایه انسانی پرداخته‌اند، اما تنها در مطالعه مولر<sup>۳۲</sup> و همکاران (۲۰۱۱) به بررسی عوامل موثر بر گزارشگری سرمایه انسانی توجه شده است. آنان دریافته‌اند، اندازه شرکت، نوع صنعت و ساختار مالکیت بر گزارشگری سرمایه انسانی موثر هستند. در ایران نیز در تازه‌ترین کار انجام شده، حساس یگانه و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی ارزش آفرینی گزارشگری سرمایه انسانی پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشانگر بی‌تأثیر بودن گزارشگری سرمایه انسانی بر عملکرد مالی شرکت و تأثیر مثبت و معنادار آن بر قیمت سهام و ارزش بازار شرکت بوده است. همچنین نتایج پژوهش بیانگر اثر تعدیلی مثبت اندازه شرکت بر ارتباط بین گزارشگری سرمایه انسانی با قیمت سهام و ارزش بازار شرکت است. ضمناً استنتاج شد که اهرم مالی و سررسید بدهی تأثیری مثبت بر گزارشگری سرمایه انسانی دارند.

### فرضیه پژوهش

با توجه به مطالب پیش گفته، فرضیه زیر تدوین می‌شود:

گزارشگری اطلاعات سرمایه انسانی، در شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام نسبت به شرکت‌های پیرو استراتژی مدافع، بیشتر است.

### روش‌شناسی پژوهشی

این پژوهش از لحاظ طبقه‌بندی پژوهش بر مبنای هدف، از نوع کاربردی است. پژوهش کاربردی، پژوهشی است که نظریه‌ها، قانونمندی‌ها، اصول و فنون برای حل مسائل اجرایی و واقعی استفاده می‌کند. همچنین پژوهش حاضر از لحاظ طبقه‌بندی بر حسب روش، از نوع توصیفی است. در بخش میدانی نیز برای جمع‌آوری داده‌ها از صورت‌های مالی و گزارش هیئت مدیره به مجمع عمومی صاحبان سهام، نرم‌افزار تدبیرپرداز و همچنین پرسش‌نامه استفاده شده است. نمونه مورد بررسی شامل ۴۱ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. به منظور بررسی سطح گزارشگری هر قلم و همچنین کلیت اقلام در مجموع (به عنوان متغیر وابسته = گزارشگری سرمایه انسانی)، از تحلیل محتوای کمی استفاده شده است. تحلیل محتوا، فنی است که توصیف‌های ذهنی و تخمینی را تلطیف و تصفیه می‌کند و ماهیت و قدرت نسبی محرک‌هایی را که به شخص داده می‌شود، به صورت عینی آشکار می‌سازد (باردن، ۱۳۷۵). در یکی از مهم‌ترین تقسیم‌های تحلیل محتوا، دو گونه کمی و کیفی تفکیک می‌شوند. روش کیفی تحلیل محتوا به استنباط نتایج بر اساس بودن یا نبودن ویژگی‌هایی که در پیام تعریف شده است، می‌پردازد و غالباً برای اجرای بهتر مسائل در علوم اجتماعی- کاربردی مورد توجه قرار گرفته است. در تحلیل کمی، از شمارش واحدهای محتوایی استفاده می‌شود و تلاش می‌گردد تا ویژگی‌های خاصی در متن اندازه‌گیری شود. به اعتقاد رایف (۱۳۸۱)، مزایای تحلیل محتوای کمی شامل این موارد است: ۱) تحلیل محتوای کمی، ناخودآگاه و غیرکنش پذیر است؛ ۲) از آرشیو این مطالعات می‌توان تحقیقات طولی انجام داد؛ ۳) تقلیل محتوای فراوان به داده‌های قابل کنترل، توسط تحلیل محتوای کمی و آشکار تحقق می‌یابد. تحلیل محتوا را می‌توان با شمارش تعداد دفعات تکرار واژگانی خاص، به کار برد. شمارش "شمار افشای اطلاعات" و "تعداد واژگان" در مطالعات پیشین استفاده شده است (نس و میرزا<sup>۳۴</sup>، ۱۹۹۱). رویکردهای دیگری همچون "تعداد خطوط"، "تعداد جملات" و "نسبت صفحات" نیز به طور گسترده در مطالعات مختلف استفاده شده‌اند (تراتمن و برادلی<sup>۳۵</sup>، ۱۹۸۱؛ هاکستون و مایلن<sup>۳۶</sup>، ۱۹۹۶؛ آیسکرا و گادری<sup>۳۷</sup>، ۲۰۰۵). در مجموع، استفاده از تعداد واژگان یا جملات توسط پژوهشگران ترجیح داده شده است. در این مطالعه نیز از شمارش تعداد واژگان استفاده می‌شود. علت اصلی استفاده از این روش، سهولت تشخیص آن در گزارش‌های مالی است. نگاره‌ها، نمودارها و عکس‌ها نیز

معمولاً اطلاعاتی سودمند راجع به سرمایه انسانی ارائه می‌کنند (مارستون و شرایوز<sup>۳۸</sup>، ۱۹۹۱)، اما در شمارش تعداد واژگان لحاظ نمی‌شوند (گادری و همکاران، ۲۰۰۴).

به منظور گردآوری اطلاعات راجع به استراتژی تجاری، از پرسش‌نامه استفاده شده است. در پرسش‌نامه ارائه شده، پس از ارائه توضیحات کوتاهی راجع به اهداف پژوهش و اینکه پژوهشگران دقیقاً به دنبال چه هستند، پرسش مربوط به استراتژی تجاری مطرح شد. این پرسش هفت گزینه‌ای بوده، به صورتی که گزینه یک و هفت، به ترتیب بیانگر استراتژی مدافع و پیشگام بوده‌اند. این روش مشابه روش مورد استفاده توسط گولدینگ<sup>۳۹</sup> (۱۹۹۹)، کادز و گولدینگ<sup>۴۰</sup> (۲۰۰۷) و سینکوینی و تنوسی<sup>۴۱</sup> (۲۰۰۹) است. در این پرسش هیچ اشاره‌ای به عناوین مدافع و پیشگام نشد و با ارائه توضیحات راجع به گزینه‌های ابتدایی و انتهایی، از مخاطبان خواسته شد که عدد بیانگر تمایل شرکت خود به هر کدام از دو سر طیف را برگزینند. با استفاده از روش نمونه‌گیری کوکران، تعداد ۱۰۵ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به‌عنوان نمونه برگزیده شدند که در نهایت تعداد ۴۱ پرسش‌نامه تکمیل و بررسی شد. یافته‌های حاصل با استفاده از نرم افزار SPSS 17 پردازش شدند.

### متغیرها و مدل پژوهش

متغیر مستقل: نوع استراتژی تجاری شرکت (استراتژی مدافع یا پیشگام) که دامنه آن از یک تا هفت متغیر است.

متغیر وابسته: به منظور شناسایی چارچوب متداول گزارشگری سرمایه انسانی، از برخی مقالات موجود (برای مثال؛ ادوینسن و مالون<sup>۴۲</sup>، ۱۹۹۷؛ روس<sup>۴۳</sup> و همکاران، ۱۹۹۸؛ حبیب الزمان خان و رشید الزمان خان<sup>۴۴</sup>، ۲۰۱۰)، استفاده شده است. البته تعدادی عنوان نیز با توجه به شرایط ایران، بر عناوین مطرح افزوده شد. چارچوب مورد استفاده در این پژوهش شامل این موارد است: کارآموزی کارکنان، آموزش، فهرستی از آموزش و مشارکت کارکنان، تعداد کارکنان، طرح پرداخت پاداش، مزایای کارکنان، مشارکت کارکنان در فعالیت‌های اجتماعی، تأسیس موسسه خودآموزی، برنامه تشویقی کارکنان، ایمنی و سلامت کارکنان، روحیه کارآفرینی، نرخ جابه‌جایی کارکنان، فرصت کارکنان برای چرخش شغلی، مهارت و شایستگی کارکنان، آمار سرمایه انسانی (از لحاظ سودآوری و فروش به ازای هر کارمند)، توسعه و فرصت شغلی،



مهارت‌های فکری کارکنان، ارزش کارمند، سیاست‌های استخدام کارکنان، رهبری کارکنان، سن، سطح تحصیلات، تجربه، ذخیره مزایای پایان خدمت و امور رفاهی. به این ترتیب، در مجموع، از لگاریتم تعداد واژگانی که به توصیف ۲۵ قلم مذکور پرداخته‌اند، برای محاسبه متغیر وابسته استفاده شده است.

متغیر کنترل: اندازه شرکت که برای محاسبه آن از لگاریتم تعداد کارکنان شرکت استفاده شده است که نسبت به سایر معیارهای محاسبه اندازه، بدیع‌تر می‌باشد.

## یافته‌های پژوهش

### آ. آمار توصیفی

در این بخش به بررسی وضعیت پرسش‌نامه‌های گردآوری شده از نمونه مورد مطالعه پرداخته می‌شود. به‌طور کلی، ۹۷ درصد از پاسخ‌دهندگان را مردان و ۳ درصد از پاسخ‌دهندگان را زنان تشکیل می‌دهند. در خصوص فراوانی مدرک تحصیلی پاسخ‌گویان نیز لازم به ذکر است که ۷۵ درصد دارای مدرک کارشناسی، ۱۳ درصد دارای مدرک کارشناسی ارشد، ۲ درصد دارای مدرک تحصیلی دکتری و ۱۰ درصد دارای سایر مدارک تحصیلی هستند. در مورد مدت زمان اشتغال به کار، دسته بین ۱۰ تا ۱۵ سال بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده است و سابقه کار کمتر از ۵ سال کمترین مقدار را دارد. به‌طور کلی نتایج نشان می‌دهد ۷۵ درصد از پاسخ‌دهندگان بالای ۱۰ سال در شرکت فعلی مشغول به کار بوده‌اند. در خصوص تعداد کارکنان شرکت نیز گفتنی است که شرکت‌ها با نیروی کار زیر ۵۰۰ نفر با ۸۰ درصد فراوانی دارای بیشترین فراوانی هستند. نوع فعالیت تمام نمونه‌های مورد بررسی، تولیدی بوده و تنها ۳۱ درصد اعلام نمودند که دارای واحد حسابداری مدیریت جداگانه هستند. رشته تحصیلی و پست سازمانی پاسخ‌دهندگان نیز در نگاره شماره یک ارائه شده است.

## نگاره (۱): رشته تحصیلی و پست سازمانی پاسخ‌دهندگان

درصد فراوانی	پست سازمانی	درصد فراوانی	رشته تحصیلی
۱۴	مدیر عامل	۵۱	حسابداری و مالی
۵۴	مدیر مالی و رئیس حسابداری	۳۱	مدیریت و اقتصاد
۲۶	معاون مالی و اداری	۱۲	رشته‌های فنی
۶	عضو هیئت مدیره	۶	سایر موارد

## ب. آمار استنباطی

ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش در نگاره شماره دو ارائه شده است. نتایج، نشانگر همبستگی مثبت و معنادار پیروی از استراتژی پیشگام و اندازه شرکت با گزارشگری سرمایه انسانی می‌باشند.

## نگاره (۲): ضرایب همبستگی پیرسون (بالای قطر اصلی) و اسپیرمن (پایین قطر

(اصلی)

گزارشگری سرمایه انسانی	اندازه شرکت	استراتژی تجاری	
۰/۵۹۷**	۰/۲۵۸	۱	استراتژی تجاری
۰/۴۷۲**	۱	۰/۲۸۵	اندازه شرکت
۱	۰/۳۹۸**	۰/۵۶۵**	گزارشگری سرمایه انسانی
			** = معنادار در سطح ۰/۰۱
			* = معنادار در سطح ۰/۰۵

در ابتدا به منظور گزینش روش آماری، بایستی نرمال بودن داده‌ها بررسی گردد. نرمال بودن داده‌ها به اندازه‌ای مهم است که تقسیم‌بندی روش‌های آماری، براساس برقراری یا عدم برقراری این فرض انجام می‌شود، به طوری که تحت نرمال بودن اغلب از آزمون‌های پارامتری و در غیراینصورت از آزمون‌های ناپارامتری برای تحلیل، استفاده می‌گردد. نگاره شماره سه، نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای آزمون نرمال بودن داده‌ها را نشان می‌دهد.

## نگاره (۳): نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تفاوت مثبت	تفاوت منفی	آماره K-S	سطح معناداری
استراتژی تجاری	۴۱	۳/۵۱	۳/۱۲۱	۰/۲۱	-۰/۲۵۴	۱/۶۲۴	۰/۰۱
اندازه	۴۱	۲/۸۱۹	۰/۲۳۹	۰/۱۱۶	-۰/۱۲۳	۰/۱۸۹	۰/۵۶۳
گزارشگری سرمایه انسانی	۴۱	۲/۳۹۲	۰/۲۲۴	۰/۱۵۲	-۰/۰۷۴	۰/۹۷۱	۰/۳۰۲

نتایج نگاره شماره سه، نشانگر نرمال نبودن داده‌های جمع‌آوری شده به وسیله پرسش‌نامه است. به منظور نرمال‌سازی داده‌های مربوط به استراتژی تجاری، از این داده‌ها لگاریتم گرفته و بار دیگر آزمون کولموگروف - اسمیرنوف را اجرا می‌کنیم (در نگاره شماره چهار).

## نگاره (۴): نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	تفاوت مثبت	تفاوت منفی	آماره K-S	سطح معناداری
استراتژی تجاری	۴۱	۰/۵۱۹	۰/۱۶	۰/۱۸۲	-۰/۲۸۱	۱/۸۰۱	۰/۰۰۳

همانطور که مشهود است (در نگاره شماره چهار)، نرمال بودن داده‌ها بار دیگر رد می‌شود و بنابراین، استفاده از رگرسیون مطلوب نبوده و باید روش جایگزینی را برگزید. یک راهکار مناسب، تقسیم‌بندی شرکت‌ها بر اساس استراتژی تجاری به دو گروه و سپس اجرای آزمون t دو نمونه مستقل است. برای تقسیم‌بندی شرکت‌ها بر اساس استراتژی تجاری، باید از روش خوشه‌بندی<sup>۴۵</sup> استفاده کرد. با استفاده از خوشه‌بندی می‌توان داده‌های نمونه را به چند خوشه، رده‌بندی کرد، به طوری که داده‌های قرار گرفته در هر خوشه، همگون و یکسان باشند و بین خوشه‌ها، بیشترین تفاوت و ناهمگونی وجود داشته باشد. نگاره شماره پنج، مرکز اولیه هر خوشه را نشان می‌دهد.

## نگاره (۵): مرکز اولیه هر خوشه

خوشه		استراتژی تجاری
۱	۲	
۶	۱	

در نگاره شماره شش، تغییر مرکز خوشه‌ها، در هر تکرار دیده می‌شود که در تکرار آخر، این مقدار بسیار به صفر نزدیک است و تکرار متوقف می‌شود.

نگاره (۶): تغییر در مرکز خوشه

تکرار	تغییر در خوشه	
	۱	۲
۱	۱/۷۰۸	۱/۴۱۲
۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

تکرارها تا جایی انجام می‌شود که تغییر بسیار به صفر نزدیک شود. پس از این مرحله، داده‌ها در دو خوشه تقسیم‌بندی می‌شوند و فاصله آن‌ها از مرکز نهایی خوشه تعیین می‌گردد که به علت طولانی بودن از ارائه آن خودداری می‌شود. در نگاره شماره هفت، مرکز نهایی خوشه‌ها ارائه شده است.

نگاره (۷): مرکز نهایی هر خوشه

استراتژی تجاری	خوشه	
	۱	۲
استراتژی تجاری	۴	۲

تفاوت بین مرکز دو خوشه برابر با  $1/88$  می‌باشد. همچنین به منظور مقایسه میانگین خوشه‌ها از تحلیل واریانس استفاده شده است. نگاره شماره هشت، جدول آن‌ها را نشان می‌دهد.

نگاره (۸): جدول تحلیل واریانس

معناداری	آماره F	خطا		خوشه		استراتژی تجاری
		درجه آزادی	میانگین مجذور	درجه آزادی	میانگین مجذور	
۰/۰۰۰	۹۰/۹۷۶	۳۹	۰/۳۸۷	۱	۳۵/۱۶۸	استراتژی تجاری

با توجه به نگاره شماره هشت، از آنجا که مقدار معناداری آماره F صفر است، فرض برابری میانگین‌های خوشه‌ها رد می‌شود که این امر نشان‌دهنده تفاوت زیاد میانگین خوشه‌ها است و معلوم می‌کند که خوشه‌بندی به درستی صورت گرفته است. در ادامه، با استفاده از آزمون  $t$ ، وضعیت گزارشگری سرمایه انسانی در دو دسته از استراتژی‌ها مقایسه می‌شود.

## نگاره (۹): آزمون کلی فرضیه اول

استراتژی تجاری	میانگین		آزمون t برابری		آزمون t برابری	
			واریانس	برابری	میانگین	میانگین
			آماره F	معداری	آماره t	معداری
متمايل به پيشگام	۲/۴۷۶	با فرض برابری واریانسها	۱/۵۶۱	۰/۲۱۹	۳/۱۵۵	۰/۰۰۳
متمايل به مدافع	۲/۲۷۴	با فرض نابرابری واریانسها			۳/۱۹۶	۰/۰۰۳

همانطور که در نتایج نگاره شماره نه مشخص است، مقدار سطح معناداری برای آزمون همسانی واریانس برابر ۰/۲۱۹ است که این مقدار بزرگتر از ۰/۰۵ می باشد. بنابراین، فرض همسانی واریانسها رد نمی شود. پس مقدار آماره t تحت همسانی واریانسها مورد توجه است. مقدار آماره آزمون ۳/۱۵۵ و سطح معنادار آن ۰/۰۰۳ است که در ناحیه رد فرض برابری میانگینها قرار می گیرد. بنابراین، بین میانگین این دو گروه از شرکتها، تفاوت معناداری وجود دارد. نتیجه مذکور نشانگر تأیید فرضیه پژوهش است.

## ب. تحلیل اضافی نتایج: استفاده از رگرسیون خطی

به منظور امکان سازی استفاده از رگرسیون خطی، داده های مربوط به استراتژی تجاری به صورت صفر و یک، به کار برده می شوند. به این صورت که به شرکت های متمایل به استراتژی پیشگام، عدد یک اطلاق می شود به شرکت های متمایل به استراتژی مدافع، عدد صفر تعلق می گیرد.

به منظور مشخص شدن معناداری رگرسیون، از آزمون معنادار بودن رگرسیون استفاده می شود. آماره این آزمون، آماره فیشر است. این آماره نباید از آماره فیشر محاسبه شده از طریق جدول کمتر باشد تا بتوان معنادار بودن رگرسیون را تأیید کرد. برای چنین نتیجه گیری می توان از آماره Sig استفاده کرد. این آماره باید از سطح خطای در نظر گرفته شده ( $\alpha=5\%$ ) برای رابطه کمتر باشد. آزمون بعدی که مورد استفاده قرار می گیرد، آزمون هم خطی است. اگر هم خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد بدین معنی است که با وجود آنکه مدل خوب به نظر می رسد، ولی دارای متغیرهای مستقل معنی داری نبوده و این متغیرها بر یکدیگر تأثیر می گذارند. به این منظور، از شاخص های تولرانس<sup>۴۶</sup> و عامل تورم واریانس<sup>۴۷</sup> استفاده شده است. هر چقدر تولرانس کمتر باشد (نزدیک به صفر)، اطلاعات مربوط به متغیرها کم بوده و مشکلاتی در استفاده از رگرسیون

ایجاد می‌شود. عامل تورم واریانس نیز معکوس تولرانس بوده و هرچقدر افزایش یابد، باعث می‌شود واریانس ضرایب رگرسیون افزایش یابد. لازم به ذکر است که مقدار مناسب عامل تورم واریانس، کمتر از ده می‌باشد و مقادیر بالاتر از ده، نشان از عدم اعتبار رگرسیون دارد.

#### نگاره (۱۰): نتایج آزمون فرضیه پژوهش

متغیر	ضریب	خطای استاندارد	ضریب استاندارد شده	آماره t	معناداری	VIF	Tolerance
ضریب ثابت	۱/۲۵۲	۰/۳۴۷		۳/۶۱۳	۰/۰۰۰		
استراتژی تجاری	۰/۱۶۶	۰/۰۰۶	۰/۳۶۹	۲/۷۷۲	۰/۰۰۹	۱/۰۴۴	۰/۹۵۸
اندازه شرکت	۰/۳۷	۰/۱۲۴	۰/۳۹۶	۲/۹۷۳	۰/۰۰۵	۱/۰۴۴	۰/۹۵۸
آماره F = ۱۰/۳۹۷				ضریب تعیین تعدیل شده = ۰/۳۲			
معناداری F = ۰/۰۰۰				دوربین واتسون = ۱/۵۲۷			

یکی از مفروضات دیگر استفاده از رگرسیون، استقلال خطاها (تفاوت میان مقادیر واقعی و پیش بینی شده توسط رگرسیون) است. برای سنجش این امر از آزمون دوربین-واتسون استفاده شده است. دامنه مطلوب این آماره بین ۱/۵ و ۲/۵ است. نتایج آزمون فرضیه در نگاره شماره ده ارائه شده است. نتایج این نگاره، نشانگر تأثیر مثبت و معنادار متغیرهای مستقل مطالعه بر گزارشگری سرمایه انسانی است. به این ترتیب، بار دیگر فرضیه اصلی مطالعه تأیید می‌شود.

#### بحث و نتیجه گیری

شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام، عموماً به‌عنوان نوآوران و پیشگامان بازار و محصول محسوب می‌شوند، در حالی که شرکت‌های پیرو استراتژی مدافع، بر بهره‌وری متمرکز بوده و نسبت به نوآوری بی‌توجه هستند (مایلز و اسنو، ۱۹۷۸). به‌وضوح مشخص شده است که استراتژی‌های پیشگام و مدافع، نشانگر افراط و تفریط در یک پیوستار هستند. در این مطالعه، با بررسی متون و ادبیات موجود، وجود ارتباط بین نوع استراتژی تجاری شرکت و گزارشگری اطلاعات سرمایه انسانی (به عنوان یکی از ابعاد افشای داوطلبانه) از لحاظ نظری، استدلال شد. سپس با استفاده از داده‌های گردآوری شده از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، به آزمون تجربی این استدلال پرداخته شد. پس از انجام آزمون‌های آماری، مشخص شد

که نتیجه تجربی، استدلال نظری را تأیید می‌کند. یکی از استدلال‌های پشتیبان این نتیجه به این شرح است: از آنجا که شرکت‌های پیرو استراتژی پیشگام، اتکای قابل ملاحظه‌ای بر تأمین مالی منابع خارجی دارند و وجوه نقد تأمین شده با استفاده از منابع داخلی برای سرمایه‌گذاری وسیع در تحقیق و توسعه کفایت نمی‌کند، از کاهش عدم تقارن اطلاعاتی به واسطه افشای داوطلبانه اطلاعات، در راستای کاهش هزینه سرمایه به هنگام جستجوی تأمین مالی خارجی، منفعت بیشتری کسب می‌کنند. از آنجا که پژوهشی تاکنون مستقیماً به این موضوع نپرداخته است، نمی‌توان به قیاس نتایج پرداخت و تنها نتیجه مطالعه بنتلی و همکاران (۲۰۱۲) تا حدودی با این نتیجه منطبق است. در این مطالعه، یکی از مهم‌ترین عوامل کیفی موثر بر گزارشگری سرمایه انسانی (نوع استراتژی تجاری) شناسایی شد. بنابراین، پژوهشگران علاقمند می‌توانند با شناسایی چند عامل کیفی موثر دیگر، عوامل کمی و کیفی را هم‌زمان مورد بررسی قرار دهند تا قدرت مدل فراتر رود و بتوان به تحلیل کاملی از گزارشگری سرمایه انسانی توسط شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران دست یافت.

شاید، مهم‌ترین مخاطب توصیه ناشی از نتایج پژوهش حاضر، شرکت‌های کوچک‌تر پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران باشند. زیرا "ممکن است سازمانی 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 به کارگیری منابع اندک، گوی سبقت را از دیگر رقبا ربوده باشند". بنابراین، این شرکت‌ها می‌توانند با گزارشگری بیشتر، اولویت‌ها و برتری‌های نامشهود خود را به تصویر کشند، وضعیتی که در حال حاضر موجود است، وارون نمایند.

### پی‌نوشت

۱	Langfield-Smith	۲۵	Kim & Verrecchia
۲	Miles & Snow	۲۶	Coller & Yohn
۳	Gupta & Govindarajan	۲۷	Franke
۴	Porter	۲۸	Singh & Agarwal
۵	Kaplan & Norton	۲۹	Noe
۶	Lev	۳۰	Aboody & Kasznik
۷	Organizational theory	۳۱	Nagar
۸	Ittner	۳۲	Moller

۹	Simons	۳۳	Guthrie
۱۰	Bentley	۳۴	Ness & Mirza
۱۱	Beyer	۳۵	Trotman & Bradley
۱۲	Akerlof	۳۶	Hackston & Milne
۱۳	Rajagopalan	۳۷	Abeysekera & Guthrie
۱۴	Rajagopalan & Finkelstein	۳۸	Marston & Shrives
۱۵	Aboody & Lev	۳۹	Guilding
۱۶	Barth	۴۰	Cadez & Guilding
۱۷	Lev & Zarowin	۴۱	Cinquini & Tenucci
۱۸	Hambrick	۴۲	Edvinsson & Malone
۱۹	McLaughlin	۴۳	Roos
۲۰	Smith & Watts	۴۴	Habib-Uz-Zaman Khan & Rashidozzaman Khan
۲۱	Barry & Brown	۴۵	Clustering
۲۲	Brown	۴۶	Tolerance
۲۳	Diamond & Verrecchia	۴۷	Variance Inflation Factor (VIF)
۲۴	Easley & O'Hara		

### منابع

باردن، لورنس. (۱۳۷۵). *تحلیل محتوا، ترجمه: ملیحه آشتیانی و محمد یمنی دوزی سرخابی، تهران: انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.*

حساس یگانه، یحیی، رحیمیان، نظام الدین و توکل نیا، اسماعیل. (۱۳۹۲). «بررسی ارزش آفرینی گزارشگری سرمایه انسانی»، *مقاله ارائه شده در نخستین همایش ملی ارزشگذاری سرمایه انسانی، ایران: تهران.*

رایف، دانیل، لسی، استفن و جی فیکو، فردریک. (۱۳۸۱). *تحلیل پیامهای رسانه‌های کاربرد تحلیل محتوای کمی در تحقیق، ترجمه: مهدخت بروجردی علوی، تهران: انتشارات سروش.*

Abeysekera, I. , & Guthrie, J. (2004). "Human capital reporting in a developing nation", *The British Accounting Review*, 36, 251-68.

Aboody, D. & Kasznik, R. (2000). "CEO stock option awards and the timing of corporate voluntary disclosures", *Journal of Accounting and Economics*, 29, 73-100.

Aboody, D. & Lev, B. (2000). "Information asymmetry, R&D, and insider gains", *The Journal of Finance*, 55, 2747-2766.



- Akerlof, G. A. (1970). "The market for lemons: quality uncertainty and the market mechanism", *The Quarterly Journal of Economics*, 84, 488-500.
- Barry, C. B. & Brown, S. J. (1984). "Differential information and the small firm effect", *Journal of Financial Economics*, 13, 283-294.
- Barry, C. B. & Brown, S. J. (1985). "Differential information and security market equilibrium", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20, 407-422.
- Barth, M. E. , Kasznik, R. & McNichols, M. F. (2001). "Analyst coverage and intangible assets", *Journal of Accounting Research*, 39, 1-34.
- Bentley, K. A. , Thomas, O. C. & Brady, T. J. (2012). "Does Business Strategy Impact a Firm's information environment?" (October 15, 2012), Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2162240>.
- Beyer, A. , Cohen, D. A. , Lys, T. Z. & Walther, B. R. (2010). "The financial reporting environment: review of the recent literature", *Journal of Accounting and Economics*, 50, 296-343.
- Brown, S. (1979). "The effect of estimation risk on capital market equilibrium", *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 14, 215-220.
- Cadez, C. & Guilding, C. (2007). "Benchmarking the incidence of strategic management accounting in Slovenia", *Accounting & Organizational Change*, 3, 126-146.
- Cinquini, L. & Tenucci, A. (2010). "Strategic management accounting and business strategy: a loose coupling", *Journal of Accounting & Organizational Change*, 6 (2), 228-259.
- Coller, M. & Yohn, T. L. (1997). Management forecasts and information asymmetry: an examination of bid-ask spreads, *Journal of Accounting Research*, 35, 181-191.
- Diamond, D. W. & Verrecchia, R. E. (1991). "Disclosure, liquidity, and the cost of capital", *The Journal of Finance*, 46, 1325-1359.
- Easley, D. & O'Hara, M. (2004). "Information and cost of capital", *The Journal of Finance*, 59, 1553-1583.
- Edvinsson, L. & Malone, M. (1997). Intellectual Capital. Piatkus, London.
- Frankel, R. , McNichols, M. & Wilson, G. P. (1995). "Discretionary disclosure and external financing", *The Accounting Review*, 70, 135-150.
- Guilding, C. (1999). "Competitor-focused accounting: an exploratory note", *Accounting, Organizations and Society*, 24 (7), 583-95.
- Gupta, A. K. & Govindarajan, V. (1984). "Business unit strategy, managerial characteristics, and business unit effectiveness at strategy implementation", *The Academy of Management Journal*, 27 (1), 25-41.

- Guthrie, J. , Petty, R. , Yongvanich, K. & Ricceri, F. (2004). "Using content analysis as a research method to inquire into intellectual capital reporting", *Journal of Intellectual Capital*, 5 (2), 282-93.
- Habib-Uz-Zaman Khan, M. & Rashidozzaman Khan, M. (2010). "Human capital disclosure practices of top Bangladeshi companies", *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 14 (4), 329-349.
- Hackston, D. & Milne, M. J. (1996). "Some determinants of social and environmental disclosures in New Zealand companies", *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 9 (1), 77-108.
- Hambrick, D. C. (1983). "Some tests of the effectiveness and functional attributes of Miles and Snow's strategic types", *The Academy of Management Journal*, 26, 5-26.
- Ittner, C. D. , Larcker, D. F. & Rajan, M. V. (1997). "The choice of performance measures in annual bonus contracts", *The Accounting Review*, 72, 231-255.
- Kaplan, R. S. & Norton, D. P. (2004a). "Measuring the strategic readiness of intangible assets", *Harvard Business Review*, 82 (2), 52-63.
- Kim, O. & Verrecchia, R. E. (1994). "Market liquidity and volume around earnings announcements", *Journal of Accounting and Economics*, 17, 41-67.
- Langfield-Smith, K. (1997). "Management control systems and strategy: a critical review", *Accounting, Organizations and Society*, 22 (2), 207-32.
- Langfield-Smith, K. (2007). *A review of quantitative research in management control systems and strategy*, in Chapman, C. S. , Hopwood, A. G. and Shields, M. D. (Eds), *Handbook of Management Accounting Research*, Vol. 2, Elsevier, Oxford.
- Lev, B. (2004). "Sharpening the intangibles edge", *Harvard Business Review*, 82 (6), 109-116.
- Lev, B. & Zarowin, P. (1999). "The boundaries of financial reporting and how to extend them", *Journal of Accounting Research*, 37, 353-385.
- Marston, C. L. & Shrires, P. (1991). "The use of disclosure indices in accounting research: a review article", *British Accounting Review*, 23 (3), 195-210.
- McLaughlin, R. , Safieddine, A. & Vaudevan, G. K. (1998). "The information content of corporate offerings of seasoned securities: an empirical analysis", *Financial Management*, 27, 31-45.
- Miles, R. E. & Snow, C. G. (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*, McGraw-Hill, New York, NY.
- Miles, R. E. & Snow, C. C. (2003). *Organizational strategy, structure, and process*, Stanford University Press, Stanford.

- Moller, K. , Gamerschlag, R. & Guenther, F. (2011). "Determinants and effects of human capital reporting and controlling", *Journal of Management Control*, 22 (3), 311-333.
- Nagar, V. , Nanda, D. & Wysocki, P. (2003). "Discretionary disclosures and stock-based incentives", *Journal of Accounting and Economics*, 34, 283-309.
- Ness, K. & Mirza, A. (1991). "Corporate social disclosure: a note on a test of agency theory", *British Accounting Review*, 23 (3), 211-7.
- Noe, C. F. (1999). "Voluntary disclosures and insider transactions", *Journal of Accounting and Economics*, 27, 305-326.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*, The Free Press, New York, NY.
- Porter, M. (1985). *Competitive Advantage*, The Free Press, New York, NY.
- Rajagopalan, N. (1997). "Strategic orientation, incentive plan adoptions, and firm performance: evidence from electric utility firms", *Strategic Management Journal*, 18, 761-785.
- Rajagopalan, N. & Finkelstein, S. (1992). "Effects of strategic orientation and environmental change on senior management reward systems", *Strategic Management Journal*, 13, 127-142.
- Roos, G. , Roso, J. , Edvisoon, L. & Dragonetti, N. C. (1998). *Intellectual Capital – Navigating in the New Business Landscape*. New York University Press, New York, NY.
- Simons, R. (1987). "Accounting control systems and business strategy: an empirical analysis", *Accounting Organizations and Society*, 12, 357-374.
- Singh, P. & Agarwal, N. C. (2002). "The effects of firm strategy o the level and structure of executive compensation", *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 19, 42-56.
- Smith Jr. , C. W. & Watts, R. L. (1992). "The investment opportunity set and corporate financing, dividend, and compensation policies", *Journal of Financial Economics*, 32, 263-292.
- Trotman, K. T. & Bradley, G. W. (1981). "Associations between social responsibility disclosure and characteristics of companies", *Accounting, Organization and Society*, 6 (4), 355-62.