

مجله‌ی پیشرفت‌های حسابداری دانشگاه شیراز  
دوره‌ی پنجم، شماره‌ی دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۲، پیاپی ۶۵/۳، صفحه‌های ۷۵-۹۹  
(مجله‌ی علوم اجتماعی و انسانی پیشین)

## بررسی آثار سرمایه‌ی فکری در بهبود کیفیت گزارش‌گری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

دکتر حمید محمودآبادی\*      غلامرضا رضایی\*\*      ابوالفضل گرگانی فیروزجاه\*\*\*  
دانشگاه شیراز      دانشگاه آزاد اسلامی      دانشگاه شیراز  
واحد ارسنجان

### چکیده

هدف از این مطالعه، بررسی آثار سرمایه‌ی فکری در بهبود کیفیت گزارش‌گری مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. به همین منظور با استفاده از مدل فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) از بخش اختیاری کیفیت ارقام تعهدی به عنوان نماد برای کیفیت گزارش‌گری مالی و از مدل پالیک (۲۰۰۰) برای سنجش سرمایه‌ی فکری استفاده شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش را ۷۶ شرکت پذیرفته شده، در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد که در بازه‌ی زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ مورد بررسی قرار گرفته و از تحلیل آماری رگرسیون خطی چند متغیره، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش استفاده شده است. نتایج آزمون فرضیه‌های پژوهش نشان می‌دهد که بین ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری و ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی با کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی مستقیم معناداری وجود دارد؛ اما رابطه‌ی بین ضریب کارایی سرمایه‌ی فیزیکی و کیفیت گزارش‌گری مالی از لحاظ آماری معنادار نیست.

واژه‌های کلیدی: کیفیت گزارش‌گری مالی، سرمایه‌ی فکری، ارقام تعهدی، ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری.

---

\* استادیار گروه حسابداری (نویسنده مسئول) Hamid\_mahmoodabadi@yahoo.com

\*\* عضو باشگاه پژوهش‌گران جوان و نخبگان rezaac.1990@yahoo.com \*\*\* دانشجوی کارشناسی ارشد

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۴۰/۲۶

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۳/۲۳

## ۱. مقدمه

امروزه با شکل‌گیری شرکت‌های سهامی و مشارکت عمومی، روش‌های مدیریتی شرکت‌ها نسبت به گذشته تغییر قابل ملاحظه‌ای کرده است. در شرکت‌های سهامی، جدایی مالکان از مدیریت موجب به وجود آمدن مشکلات نمایندگی شده که به علت متفاوت بودن در تابع مطلوبیت هر دو گروه است. جان<sup>۱</sup> و سنبت<sup>۲</sup> (۱۹۷۶) معتقدند که برای پوشش شکاف بین مالکیت و مدیریت، باید مکانیزم‌های نظارتی اجرا شود. در این راستا یکی از مکانیزم‌های موجود برای کاهش مشکلات نمایندگی و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهام‌داران، بهبود کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی مدیریت است. از طرفی نگرانی اصلی درباره‌ی عدم کفایت اطلاعات حسابداری تعهدی، برای تصمیم‌گیری و تردید در مورد امکان اتکا به ارقام تعهدی برای پیش‌بینی صحیح در آینده است؛ زیرا فرایند حسابداری تعهدی به دلیل اتکا بر بهای تمام شده‌ی تاریخی و قابلیت هموارسازی سود، با به کارگیری اصول پذیرفته شده‌ی حسابداری مورد انتقاد واقع شده است (محمودآبادی، ۱۳۸۵). بنابراین در سال‌های اخیر با توجه به ورشکستگی شرکت‌های بزرگ در جهان محققان و تحلیل‌گران مالی علاوه بر توجه به مقدار سود گزارش شده، کیفیت این سودها را نیز مورد توجه قرار داده‌اند. کیفیت سود به توانایی سودهای گزارش شده برای منعکس کردن مقدار صحیح سود شرکت و همچنین سودمندی آن در پیش‌بینی سودهای آینده بستگی دارد.

در هزاره‌ی سوم، سازمان‌های تجاری شاهد تحول نظام سنتی اقتصادی به نظام اقتصاد دانش محور بوده‌اند. به طور کلی اقتصاد مبتنی بر دانش، سرمایه‌ی فکری<sup>۳</sup> را به عنوان یک عنصر محوری رشد شرکت و تبدیل آن به منبع اصلی مزیت رقابتی شرکت به رسمیت شناخته است (هالند<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳).

برخی از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کیفیت پایین سود منجر به افزایش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. به موازات این بحث، محققان حسابداری استدلال کرده‌اند که کاهش در افشا و عدم به رسمیت شناختن سرمایه‌ی فکری باعث افزایش شکاف بین ارزش بازار و ارزش دفتری می‌شود (امیر<sup>۵</sup> و لو<sup>۶</sup>، ۱۹۹۶؛ برنان<sup>۷</sup>، ۲۰۰۱؛ و هالند<sup>۸</sup>، ۲۰۰۳) و به تبع آن

مربوط بودن سود کاهش می‌یابد (کالینز<sup>۸</sup> و همکاران، ۱۹۹۷؛ و فرانسیس<sup>۹</sup> و شیپیر<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۹). از دید پژوهش‌گران معاصر عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند از طریق افشای اطلاعات مربوط به کیفیت سود و به رسمیت شناختن سرمایه‌ی فکری به عنوان یک دارایی کاهش یابد (سوفیان<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۱b). از سوی دیگر، برخی از پژوهش‌گران بیان می‌کنند که طبیعت محافظه‌کار گزارش‌گری مالی اجازه‌ی به رسمیت شناختن سرمایه‌ی فکری را به عنوان یک دارایی نمی‌دهد (سوفیان و همکاران، ۲۰۱۱).

با توجه به موارد بالا این پرسش مطرح می‌شود که آیا در بورس اوراق بهادار تهران رابطه‌ی معناداری بین سرمایه‌ی فکری شرکت‌ها و کیفیت گزارش‌گری مالی آن‌ها وجود دارد یا خیر؟ بنابراین هدف اصلی این مقاله، بررسی کارایی سرمایه‌ی فکری و آثار آن بر کیفیت گزارش‌گری مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. با توجه به این‌که اطلاعات به مثابه‌ی آگاهی یا دانشی است که شناخت استفاده‌کنندگان را شکل یا تغییر می‌دهد و در نهایت به تصمیم‌گیری آگاهانه یا بازننگری در تصمیم‌های گرفته شده در گذشته، منجر می‌شود (سازمان بورس و اوراق بهادار، ۱۳۸۶ به نقل از کاظم‌نژاد، ۱۳۸۹) اهمیت این پژوهش را می‌توان در این جمله خلاصه کرد که با توجه به شناخت تأثیر اجزای سرمایه‌ی فکری بر کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت‌ها، مدیران شرکت‌ها، سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه و سایر تصمیم‌گیرندگان می‌توانند تصمیم‌های آگاهانه‌تری بگیرند.

## ۲. مبانی نظری پژوهش

در حال حاضر، یکی از اهداف مهم گزارش‌گری مالی ارائه‌ی اطلاعات مفید برای تصمیم‌گیری است و سیستم‌های اطلاعاتی حسابداری نقش به‌سزایی در پیش‌برد فعالیت‌های سازمان و هم‌چنین محیط اقتصادی کشور ایفا می‌کنند (محمودآبادی و بایزیدی، ۱۳۸۷). باشمن<sup>۱۲</sup> و اسمیت<sup>۱۳</sup> (۲۰۰۱). به طور خلاصه نقش گزارش‌گری مالی در اثرگذاری بر عملکرد اقتصادی را در سه مورد خلاصه کرده‌اند؛ اطلاعات حسابداری مالی می‌تواند توسط مدیران و سرمایه‌گذاران برای شناسایی پروژه‌های مطلوب در برابر نامطلوب استفاده

شود، کیفیت بالای اطلاعات حسابداری مالی به عنوان یک مکانیزم کنترلی می‌تواند به کار گرفته شود که این به مدیران برای اداره کردن منابع به سوی پروژه‌های شناسایی شده به عنوان خوب و دوری از پروژه‌های شناسایی شده به عنوان زیان‌آور کمک می‌کند، در نهایت، گزارش‌گری مالی می‌تواند عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش دهد و موجب کاهش هزینه‌ی حقوق صاحبان سهام و بدهی شود. در این راستا، برخی از محققان بیان کرده‌اند که افزایش و بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری درباره‌ی مربوط بودن سود از طریق به رسمیت شناختن سرمایه‌ی فکری می‌تواند منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی و افزایش تمایل سرمایه‌گذاران به سرمایه‌گذاری در شرکت و در نهایت از این راه منجر به کاهش هزینه‌ی حقوق صاحبان سهام شود (سوفیان و همکاران، ۲۰۱۱b).

در ایران با توجه به اهداف اصلی ابلاغ سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی، توسط مقام معظم رهبری، مبنی بر خروج از فعالیت‌های انحصاری از قبیل صنایع بزرگ، صنایع مادر، بانک‌ها و جلوگیری از انحصار اقتصادی و تلاش بر کوچک‌سازی اقتصاد و حمایت از بخش غیر دولتی مسأله‌ی کیفیت گزارش‌گری مالی در ایران بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است؛ هم‌چنین با توجه به افزایش فعالیت سهام‌داران انفرادی نسبت به قبل مسأله‌ی اهمیت دادن به ثروت سهام‌داران ضروری‌تر از گذشته است.

از سوی دیگر، روند در حال تغییر از اقتصاد سنتی (زمین، نیروی کار و مالی) به اقتصاد مبتنی بر دانش در دو قرن گذشته باعث توجه روزافزون به سرمایه‌ی فکری سازمان‌ها به‌ویژه در جوامع در حال توسعه شده است. در این راستا، برخی از پژوهش‌گران بیان کرده‌اند که به دلیل عدم توجه به اطلاعات مربوط به سرمایه‌ی فکری، مربوط بودن اطلاعات حسابداری به‌ویژه در مورد سود کاهش یافته است (براون<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۱۹۹۶؛ چانگ<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۸؛ کالینز و همکاران، ۱۹۹۷، فرانسیس و شیپر، ۱۹۹۹؛ و لو<sup>۱۶</sup> و زاروین<sup>۱۷</sup>، ۱۹۹۹). بنابراین چنین به نظر می‌رسد که سرمایه‌ی فکری و اطلاعات مربوط به آن می‌تواند منجر به کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت‌ها و استفاده‌کنندگان برون سازمانی از گزارش‌های مالی و در نتیجه بهبود کیفیت گزارش‌گری مالی شود. به طور کلی صاحب‌نظران سرمایه‌ی فکری را متشکل از سه جزء اصلی می‌دانند:

سرمایه‌ی انسانی<sup>۱۸</sup>، سرمایه‌ی ساختاری<sup>۱۹</sup> (سازمانی) و سرمایه‌ی مشتری<sup>۲۰</sup> (ارتباطی). سرمایه‌ی انسانی یک سازمان شامل مهارت، تخصص، توانایی حل مسأله و سبک‌های رهبری است (بروکینگ<sup>۲۱</sup>، ۱۹۹۶). سرمایه‌ی انسانی به عنوان مبنای سرمایه‌ی فکری منتج به بهبود عمل کرد و ایجاد سود برای شرکت می‌شود (چن<sup>۲۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). مهم‌ترین شاخص‌های سرمایه‌ی انسانی عبارتند از: شایستگی‌های حرفه‌ای و تخصصی کارکنان کلیدی، تحصیلات، تجربه با تعداد افراد شرکت با زمینه قبلی مرتبط و توزیع دقیق مسئولیت‌ها در ارتباط با مشتریان (رودو<sup>۲۳</sup> و للیارت<sup>۲۴</sup>، ۲۰۰۲).

سرمایه‌ی ساختاری شامل پایگاه‌های داده، نمودارهای سازمانی، دستورالعمل‌های اجرایی فرآیندها، راهبردها و برنامه‌های اجرایی است (روس<sup>۲۵</sup> و همکاران، ۱۹۹۷). این نوع سرمایه با مزایای رقابتی یک شرکت و توانایی‌های کارکنان آن ایجاد می‌شود و شامل مواردی نظیر شهرت، تجربه، محصولات، خدمات و روش‌های تولید آن می‌شود (رودو و للیارت، ۲۰۰۲).

سرمایه‌ی ارتباطی شامل دانش موجود در کانال‌های بازاریابی و روابط با مشتریان است که عامل تعیین‌کننده در تبدیل سرمایه‌ی فکری به ارزش بازاری و در نتیجه عمل کرد کسب و کار سازمان است (چن و همکاران، ۲۰۰۴). این نوع سرمایه شامل مواردی نظیر ارزش امتیازات تحت تملک شرکت است که به روابط آن با مردم و سازمان‌های مرتبط با مشتریان، سهم بازار، نرخ حفظ یا از دست دادن مشتریان و همچنین موجبات سودآوری خالص به ازاء هر مشتری می‌پردازد (موریتسن<sup>۲۶</sup> و همکاران، ۲۰۰۱).

### ۳. پیشینه‌ی پژوهش

با مروری بر ادبیات حسابداری در زمینه‌ی کیفیت گزارش‌گری مالی می‌توان دریافت که قدمت این دسته از پژوهش‌ها به بیش از چهار دهه می‌رسد، در حالی که ادبیات موجود در زمینه‌ی سرمایه‌ی فکری را می‌توان در حدود دو دهه تخمین زد. میخائیل<sup>۲۷</sup> و همکاران (۱۹۹۹) یکی از پیشگامان پژوهش در زمینه‌ی کیفیت گزارش‌گری مالی بوده‌اند. آنان در پژوهش خود نشان داده‌اند که بازار نسبت به اعلام تغییر در سود نقدی شرکت‌های دارای

کیفیت سود بالا واکنش نشان می‌دهد. هم‌چنین شواهدی تجربی نیز در این باره وجود دارد که در شرکت‌های دارای کیفیت سود بالاتر و میزان عدم تقارن اطلاعاتی پایین‌تر، میزان سود تقسیمی بین سهام‌داران بیش‌تر است (فارینها<sup>۲۸</sup> و موریرا<sup>۲۹</sup>، ۲۰۰۷؛ و لی<sup>۳۰</sup> و ژائو<sup>۳۱</sup>، ۲۰۰۸).

برخی دیگر از پژوهش‌های انجام شده، نشان می‌دهد که دست‌کاری سود با اعمالی مانند مدیریت سود باعث کاهش کیفیت گزارش‌گری مالی می‌شود (برث<sup>۳۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۸؛ و محمودآبادی و رضایی، ۱۳۹۱). برخی از پژوهش‌گران با بیان تأثیرپذیری عمل‌کرد تصمیم‌گیری مالی از اطلاعات ارائه شده و این‌که کیفیت اطلاعات عاملی کلیدی برای کارایی تصمیم‌گیری است، نشان داده‌اند که چارچوب مبتنی بر معرفت-شناسی<sup>۳۳</sup> منجر به بهبود کیفیت داده‌های مالی ارائه شده از سوی شرکت‌ها می‌شود (دو<sup>۳۴</sup> و ژوو<sup>۳۵</sup>، ۲۰۱۲).

در زمینه‌ی سرمایه‌ی فکری نیز شواهد تجربی نشان می‌دهد که سرمایه‌ی فکری شرکت‌ها در رابطه بین مربوط بودن سود و هزینه‌ی حقوق صاحبان سهام نقش تعدیل-کنندگی دارند؛ به این صورت که با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی منجر به کاهش هزینه‌ی حقوق صاحبان سهام می‌شود (سوفیان و همکاران، ۲۰۱۱b). هم‌چنین سوفیان و همکاران (۲۰۱۱a) در پژوهشی دیگر نشان داده‌اند که محافظه‌کاری در گزارش‌گری مالی باعث به رسمیت نشناختن سرمایه‌ی فکری به عنوان یک دارایی شده که باعث کاهش مربوط بودن سود حسابداری می‌شود.

با توجه به پژوهش‌های انجام شده در زمینه‌ی کیفیت گزارش‌گری مالی و هم‌چنین سرمایه‌ی فکری ملاحظه می‌شود که این موضوع‌ها از دیرباز مورد توجه پژوهش‌گران بوده؛ اما در زمینه‌ی بررسی آثار سرمایه‌ی فکری بر کیفیت گزارش‌گری مالی شرکت‌ها، پژوهش‌های تجربی بسیار اندکی انجام شده است. اولین پژوهش انجام شده که به طور مشخص به بررسی رابطه‌ی بین این دو موضوع پرداخته، به سال ۲۰۱۲ بر می‌گردد. دارابی<sup>۳۶</sup> و سلمانی<sup>۳۷</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان ارتباط افشای اجزای سرمایه‌ی فکری بر کیفیت گزارش‌گری مالی نشان داده‌اند که بین کارایی سرمایه‌ی انسانی و کارایی

سرمایه‌ی فیزیکی با کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی مثبت معناداری وجود دارد؛ اما بین کارایی سرمایه‌ی ساختاری و کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی منفی معناداری وجود دارد. در پژوهشی دیگر زنجیردار<sup>۳۸</sup> و چوگاها<sup>۳۹</sup> (۲۰۱۲) نشان داده‌اند که بین شاخص‌های کیفیت سود، شامل قابلیت پیش‌بینی سودهای آینده، پایداری سود، ارتباط بین سود و ارزش هر سهم و ارتباط بین جریان‌های نقدی عملیاتی و سود اندازه‌گیری شده، و سرمایه‌ی فکری رابطه‌ی معناداری وجود دارد. دارابی و همکاران (۲۰۱۲) نیز در پژوهشی مشابه نشان داده‌اند که سرمایه‌ی فکری آثار قابل توجهی بر کیفیت اقلام تعهدی دارد.

#### ۴. نحوه‌ی اندازه‌گیری و تعریف متغیرها

##### ۴-۱. متغیر مستقل

در این پژوهش با توجه به سؤال پژوهش و اهداف مطرح شده در بخش‌های قبل، سرمایه‌ی فکری به عنوان متغیر مستقل در نظر گرفته شده و بر اساس مدل پالیک<sup>۴۰</sup> اندازه‌گیری شده است. نحوه‌ی محاسبه‌ی سرمایه‌ی فکری بر اساس مدل پالیک به شرح زیر است:

پالیک مدل اندازه‌گیری سرمایه‌ی فکری را در سال ۱۹۹۷ مطرح کرده، در سال ۱۹۹۸ آن را توسعه داده و در سال ۲۰۰۰ آن را کامل نموده است. طبق این مدل، ارزش افزوده ناشی از منابع سال جاری بر اساس رابطه‌ی زیر محاسبه می‌شود:

$$VA = OP + EC + D + A \quad (۱)$$

در مدل بالا:

OP = سود عملیاتی در سال جاری

EC = هزینه‌ی نیروی کار در سال جاری

D = هزینه‌ی استهلاک دارایی‌های ثابت در سال جاری

A = هزینه‌ی استهلاک دارایی‌های نامشهود در سال جاری

پالیک معیارهای اندازه‌گیری سرمایه‌ی فکری را تحت سه معیار ضریب ارزش افزوده‌ی سرمایه‌ی فیزیکی، ضریب ارزش افزوده‌ی سرمایه‌ی انسانی و ضریب ارزش

افزوده‌ی سرمایه‌ی ساختاری معرفی کرد.

ضریب کارایی سرمایه‌ی فیزیکی: این رابطه ارزش افزوده‌ی ایجاد شده توسط واحد سرمایه‌ی فیزیکی را نشان می‌دهد؛ یعنی به ازای یک ریال دارایی فیزیکی مشهود چند ریال ارزش افزوده حاصل می‌شود.

$$VACA = VA / CA = \text{سرمایه‌ی فیزیکی} / \text{ارزش افزوده} \quad (۲)$$

در رابطه‌ی بالا سرمایه‌ی فیزیکی شامل خالص ارزش دفتری مجموع دارایی‌های مشهود شرکت است.

ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی: به رابطه‌ی بین ارزش افزوده و سرمایه‌ی انسانی مربوط است و نشان می‌دهد که به ازای هر ریال خرج شده برای کارکنان چند ریال ارزش افزوده حاصل می‌شود.

$$VAHU = VA / HU = \text{سرمایه‌ی انسانی} / \text{ارزش افزوده} \quad (۳)$$

در رابطه‌ی بالا سرمایه‌ی انسانی شامل کار مستقیم، کار غیرمستقیم و حقوق بخش‌های فروش، بازاریابی و اداری است.

ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری: این ضریب نشان‌دهنده‌ی سهم سرمایه‌ی ساختاری در ایجاد ارزش افزوده است؛ به آن معنا که چند درصد از ارزش افزوده‌ی شرکت ناشی از سرمایه‌ی ساختاری است. در مدل پالیک سرمایه‌ی ساختاری از تفاوت ارزش افزوده منهای سرمایه‌ی انسانی محاسبه می‌شود. ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری در مدل پالیک به صورت زیر محاسبه می‌شود.

$$STVA = 1 - (HU / VA) = 1 - (\text{ارزش افزوده} / \text{سرمایه‌ی انسانی}) \quad (۴)$$

هر چه سهم سرمایه‌ی انسانی در ایجاد ارزش کم‌تر باشد، به همان مقدار سهم سرمایه‌ی ساختاری بیش‌تر می‌شود. ضریب ارزش افزوده‌ی سرمایه‌ی ساختاری، میزان سرمایه‌ی ساختاری مورد نیاز برای ایجاد یک ریال ارزش افزوده را محاسبه می‌کند و شاخص موفقیت سرمایه‌ی ساختاری در فرآیند ایجاد ارزش است.

ضریب ارزش افزوده‌ی سرمایه‌ی فکری: این ضریب به عنوان ابزار اندازه‌گیری



سرمایه‌ی فکری مدل پالیک به کار می‌رود که از مجموع ضرایب پیش‌گفته به دست می‌آید و محاسبه‌کننده‌ی سرمایه‌ی فکری شرکت است. سرمایه‌ی فکری (VAIC) با فرمول زیر محاسبه می‌شود:

$$VAIC = VACA + VAHU + STVA \quad (5)$$

#### ۲-۴. متغیر وابسته

در این پژوهش با توجه به مبانی نظری مطرح شده در بالا، کیفیت گزارش‌گری مالی به عنوان متغیر وابسته پژوهش در نظر گرفته شده و مشابه پژوهش وردی<sup>۴۱</sup> (۲۰۰۶) کیفیت گزارش‌گری مالی<sup>۴۲</sup> بر اساس مدل فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) اندازه‌گیری شده است. شاخص‌های مورد استفاده در مدل فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) برای اندازه‌گیری کیفیت گزارش‌گری مالی، اقلام تعهدی است. نحوه‌ی محاسبه‌ی کیفیت اقلام تعهدی (کیفیت گزارش‌گری مالی) بر اساس مدل فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) به شرح زیر است:

$$TCA_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 CFO_{i,t-1} + \alpha_2 CFO_{i,t} + \alpha_3 CFO_{i,t+1} + \alpha_4 \Delta REV_{i,t} + \alpha_5 PPE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (6)$$

در مدل بالا:

$$TCA_{i,t} = \text{کل اقلام تعهدی شرکت } i \text{ در سال } t.$$

$$CFO_{i,t} = \text{جریان وجه نقد حاصل از عملیات شرکت } i \text{ در سال } t.$$

$$\Delta REV_{i,t} = \text{تغییر در درآمد ناشی از فروش شرکت } i \text{ بین سال‌های } t \text{ و } t-1.$$

$$PPE_{i,t} = \text{خالص دارایی‌های ثابت مشهود شرکت } i \text{ در سال } t.$$

در ایران نحوه‌ی تهیه‌ی صورت جریان وجوه نقد طبق استاندارد حسابداری شماره‌ی ۲ ایران با استاندارد ۹۵ هیأت استانداردهای حسابداری مالی آمریکا متفاوت است؛ به همین منظور<sup>۴۳</sup> در این پژوهش مشابه پژوهش خواجه‌ی و رضایی (۱۳۹۱)، درباره‌ی  $CFO_{i,t}$  تعدیل روبه‌رو انجام شده است: جریان نقد عملیاتی طبق صورت جریان وجوه نقد + سود سهام پرداختی + جریان نقد مرتبط با بازده سرمایه‌گذاری‌ها و سود پرداختی بابت تأمین مالی - جریان‌های نقدی مرتبط با مالیات.

کل ارقام تعهدی در این پژوهش بر اساس معادله‌ی زیر محاسبه می‌شود:

$$TCA_{it} = NI_{it} - CFO_{it} \quad (۷)$$

در مدل بالا:

$$TCA_{it} = \text{کل ارقام تعهدی در سال } t \text{ برای سازمان } i.$$

$$NI_{it} = \text{سود خالص در سال } t \text{ برای سازمان } i.$$

$$CFO_{it} = \text{جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی در سال } t \text{ برای سازمان } i.$$

در این پژوهش از انحراف معیار باقی مانده‌های رابطه‌ی ۶ در ۶ سال به عنوان نمادگرایی برای کیفیت ارقام تعهدی (AQ) استفاده شده است. از آنجا که  $\varepsilon_{it}$  نشان‌دهنده‌ی خطای برآورد ارقام تعهدی نسبت به جریان‌های نقدی است، مقادیر بزرگ‌تر نشان‌دهنده کیفیت ضعیف‌تر و مقادیر کوچک‌تر نشان‌دهنده کیفیت بهتر ارقام تعهدی است. مدل دیچاو<sup>۴۴</sup> و دیچو<sup>۴۵</sup> (۲۰۰۲) تأثیر ۴ عامل ذاتی را بر کیفیت ارقام تعهدی بسیار مهم می‌داند. این مدل به شکل زیر تعریف شده است:

$$AQ_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 \text{Size}_{i,t} + \lambda_2 \sigma(CFO)_{i,t} + \lambda_3 \sigma(\text{Sales})_{i,t} + \lambda_4 \text{NegEarn}_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (۸)$$

به طوری که

Size = اندازه‌ی شرکت است که توسط لگاریتم ارزش بازار سهام شرکت محاسبه

می‌شود.

$\sigma(CFO)$  = انحراف معیار جریان وجه نقد حاصل از عملیات شرکت.

$\sigma(\text{Sales})$  = انحراف معیار درآمد ناشی از فروش.

NegEarn = فراوانی شناسایی زیان (نسبت سال‌هایی که شرکت زیان گزارش کرده

است).

حال ضرایب رابطه‌ی بالا برای برآورد بخش ذاتی (غیر اختیاری) کیفیت ارقام تعهدی

به کار گرفته می‌شود:

$$\text{InnateAQ}_{it} = \lambda_0 + \lambda_1 \text{Size}_{it} + \lambda_2 \sigma(CFO)_{it} + \lambda_3 \sigma(\text{Sales})_{it} + \lambda_4 \text{NegEarn}_{it} \quad (۹)$$

باقی مانده‌های رابطه‌ی ۲ جزء اختیاری کیفیت ارقام تعهدی است.

$$\text{DiscAQ}_{it} = \varepsilon_{i,t} \quad (10)$$

با محاسبه‌ی کیفیت ارقام تعهدی و تفکیک آن به دو قسمت اختیاری و غیراختیاری متغیر وابسته‌ی پژوهش (بخش اختیاری) به دست می‌آید. منظور از اجزای اختیاری و غیراختیاری این است که مدیران در تهیه و گزارش‌گری آن‌ها چه میزان اختیار عمل دارند (محمود آبادی و منصور، ۱۳۹۰).

### ۳-۴. متغیرهای کنترلی

به منظور تأثیر سایر متغیرهایی که به نحوی در تجزیه و تحلیل مسأله‌ی پژوهش مؤثرند، متغیرهای کنترلی لازم با توجه به مرور متون تعیین شدند:

۱- کوک<sup>۴۶</sup> (۱۹۹۱) و فرث<sup>۴۷</sup> (۱۹۹۷) نشان داده‌اند که شرکت‌های بزرگ‌تر کیفیت گزارش‌های مالی بهتری نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر دارند. در این پژوهش نیز متغیر اندازه‌ی شرکت به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است.

۲- فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) نشان داده‌اند که در شرکت‌هایی که از کیفیت ارقام تعهدی پایین‌تری برخوردارند، نسبت بدهی پایین‌تری دارند؛ بنابراین در این پژوهش از نسبت بدهی به عنوان متغیر کنترلی استفاده شده است. لازم به ذکر است که در این پژوهش مشابه پژوهش ستایش و کاظم‌نژاد (۱۳۹۱) نسبت بدهی از طریق تقسیم کل بدهی‌ها به کل دارایی‌ها اندازه‌گیری می‌شود.

### ۵. فرضیه‌های پژوهش

در راستای دستیابی به هدف‌های پژوهش در این مقاله و با توجه به مبانی نظری و پیشینه‌ی پژوهش مطرح شده، فرضیه‌های پژوهش به شرح زیر طراحی و تدوین شده است:

**فرضیه‌ی اصلی:** بین ضریب کارایی اجزای سرمایه‌ی فکری با کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

#### فرضیه‌های فرعی:

فرضیه‌ی فرعی اول: بین ضریب کارایی سرمایه‌ی فیزیکی با کیفیت گزارش‌گری مالی

رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه‌ی فرعی دوم: بین ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی با کیفیت گزارش‌گری مالی

رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

فرضیه‌ی فرعی سوم: بین ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری با کیفیت گزارش‌گری

مالی رابطه‌ی معناداری وجود دارد.

### ۶. روش پژوهش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های کمی است که از روش علمی ساخت و اثبات تجربی استفاده می‌کند و بر اساس فرضیه‌ها و طرح‌های پژوهش که از قبل تعیین شده، انجام می‌شود. استفاده از این دسته پژوهش‌ها زمانی است که معیار اندازه‌گیری داده‌ها کمی باشد و برای استخراج نتیجه‌ها از فن‌های آماری استفاده می‌شود (نمازی، ۱۳۸۲ ب). غالب داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز از بانک‌های اطلاعاتی سازمان بورس اوراق بهادار تهران و نرم‌افزار تدبیرپرداز جمع‌آوری شده‌اند. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار اکسل آماده و سپس با نرم‌افزار SPSS-19 تجزیه و تحلیل شده است.

### ۶-۱. دوره‌ی مورد آزمون، جامعه و نمونه‌ی آماری

دوره‌ی مورد مطالعه نه ساله و بر اساس صورت‌های مالی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹ است. البته با توجه به آزمون مدل‌های پژوهش، به محاسبه‌ی تغییرات سال  $t$  نسبت به سال  $(t-1)$  یا  $(t+1)$  نیاز است؛ بنابراین در عمل دوره‌ی پژوهش محدود به هفت سال می‌شود. شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر را تشکیل می‌دهند. به علت وجود برخی ناهماهنگی‌ها میان اعضای جامعه، نمونه بر اساس شرایط زیر انتخاب شده است:

- ۱) سال مالی شرکت منتهی به پایان اسفند ماه هر سال باشد.
- ۲) شرکت طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۹، تغییر سال مالی نداده باشد.
- ۳) تا پایان سال مالی ۱۳۸۱ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد.
- ۴) اطلاعات مالی مورد نیاز به منظور استخراج داده‌های مورد نیاز در دسترس باشد.

۵) جزء بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشد؛ زیرا افشای اطلاعات مالی و ساختارهای راهبردی شرکتی در آن‌ها متفاوت است. با توجه به شرایط و اعمال محدودیت‌های یاد شده، تعداد ۷۶ شرکت در دوره‌ی زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ به عنوان نمونه انتخاب شد. با این اوصاف، نمونه این پژوهش شامل ۵۳۲ سال- شرکت است.

### ۷. یافته‌های پژوهش

در این قسمت نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش ارائه شده است. در نگاره شماره ۱ نتایج حاصل از رگرسیون مدل ۶ جهت اندازه‌گیری کیفیت اقلام تعهدی برای همگی شرکت‌ها در بازه‌ی زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ ارائه شده است.

#### نگاره ۱: نتایج مدل رگرسیونی مدل فرانسیس و همکاران

متغیر وابسته: کل اقلام تعهدی				
مقدار p	خطای استاندارد	آماره t	ضرایب	متغیرها
۰/۰۰۰۵*	۱/۶۵۷×۱۰ <sup>۱۰</sup>	۴/۱۳۴	۶/۸۵۱×۱۰ <sup>۱۰</sup>	مقدار ثابت
۰/۰۰۰۵*	۰/۰۳۰	۵/۷۹۹	۰/۱۷۲	جریان‌های نقدی سال قبل
۰/۰۰۰۵*	۰/۰۲۸	-۲۰/۱۷۲	-۰/۵۵۵	جریان‌های نقدی سال جاری
۰/۰۰۰۵*	۰/۰۲۲	۱۸/۴۶۶	۰/۳۹۹	جریان‌های نقدی سال بعد
۰/۰۰۰۵*	۰/۰۱۶	۱۷/۹۹۲	۰/۲۸۷	تغییر در درآمد فروش
۰/۰۰۰۵*	۰/۰۱۴	-۸/۹۶۰	-۰/۱۲۷	دارایی‌های ثابت مشهود
۱/۹۴۳		آماره دوربین- واتسن	۰/۸۷۱	R
			۰/۷۵۸	R <sup>2</sup>
			۰/۷۵۶	R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>
			۳۶۷۷۳/۲۹۵×۱۰ <sup>۷</sup>	خطای استاندارد رگرسیون
۰/۰۰۰۵*		سطح معناداری	۳۲۹/۱۹۹	آماره F

\*سطح معناداری ۰/۰۵٪

نتایج برآورد مدل ۶ نشان می‌دهد که در همه‌ی موارد آزمون در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. هم‌چنین با توجه به مقدار آماره F، مندرج در نگاره شماره‌ی ۱، در سطح همه‌ی شرکت‌هایی که برابر با ۳۲۹/۱۹۹ است، بیان‌گر معنادار بودن مدل در سطح ۹۵ درصد است. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره دوربین-واتسن ارائه شده در نگاره شماره‌ی ۱ در سطح همه‌ی شرکت‌ها که برابر با ۱/۹۴۳ است، وجود خود همبستگی سریالی مرتبه‌ی اول را در اجزای اخلاص رگرسیون رد می‌کند.

در نگاره شماره‌ی ۲ نتایج حاصل از رگرسیون مدل ۸ جهت تفکیک کیفیت اقلام تعهدی به دو بخش اختیاری و غیراختیاری برای همه‌ی شرکت‌ها در بازه‌ی زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ ارائه شده است.

#### نگاره ۲: نتایج مدل رگرسیونی مدل دیچاو و دیچو

متغیر وابسته: کیفیت اقلام تعهدی				
متغیرها	ضرایب	آماره t	خطای استاندارد	مقدار p
مقدار ثابت	$-۶/۸۰۶ \times ۱۰^{۱۱}$	-۴/۷۷۷	$۱/۴۲۵ \times ۱۰^{۱۱}$	$۰/۰۰۰۵^*$
اندازه	$۲/۷۴۴ \times ۱۰^{۱۰}$	۵/۱۰۳	$۵/۳۷۸ \times ۱۰^۹$	$۰/۰۰۰۵^*$
انحراف معیار جریان‌های نقدی	۰/۲۳۴	۱۸/۴۵۶	۰/۰۱۳	$۰/۰۰۰۵^*$
انحراف معیار فروش	$-۷/۰۵۲ \times ۱۰^{-۱۶}$	-۰/۳۷۷	۰/۰۰۰	۰/۷۰۶
فراوانی شناسایی زیان	$۱/۵۰۱ \times ۱۰^{۱۰}$	۲/۱۶۶	$۶/۹۳۲ \times ۱۰^۹$	$۰/۰۳۱^*$
R	۰/۷۲۵	آماره	۱/۸۹۹	
R <sup>2</sup>	۰/۵۲۶	دوربین-		
R <sup>2</sup> <sub>adj</sub>	۰/۵۲۳	واتسن		
خطای استاندارد رگرسیون	$۱۶۵۵۱/۲۶۰ \times ۱۰^۷$			
آماره F	۱۴۶/۳۴۲	سطح معناداری		$۰/۰۰۰۵^*$

\* سطح معناداری ۵٪

نتایج برآورد مدل ۸ نشان می‌دهد که در تمامی موارد به جز انحراف معیار فروش آزمون در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. همچنین با توجه به مقدار آماره F، مندرج در نگاره شماره ۲، در سطح تمامی شرکت‌هایی که برابر با ۱۴۶/۳۴۲ است، بیان‌گر معنادار بودن مدل در سطح ۹۵ درصد است. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره دوربین-واتسون ارائه شده در نگاره شماره ۲ در سطح تمامی شرکت‌هایی که برابر با ۱/۸۹۹ است، وجود خود همبستگی سریالی را در اجزای اخلاقی رگرسیون رد می‌کند. حال با استفاده از ضرایب به دست آمده از نگاره شماره ۲ کیفیت اقلام تعهدی به دو بخش اختیاری و غیراختیاری تقسیم می‌کنیم. در این پژوهش بخش اختیاری کیفیت اقلام تعهدی به عنوان نماگری برای کیفیت گزارش‌گری مالی شرکت‌ها در نظر گرفته شده است. پس از محاسبه تمامی متغیرهای پژوهش، فرضیه‌های پژوهش با مدل رگرسیونی زیر مورد آزمون قرار می‌گیرند.

$$\text{DiscAQ} = \beta_0 + \beta_1(\text{VACA}) + \beta_2(\text{VAHU}) + \beta_3(\text{STVA}) + \beta_4(\text{DEBT}) + \beta_5(\text{Size}) + \varepsilon$$

که در آن DEBT نسبت بدهی به کل دارایی‌ها است. نگاره شماره ۳ آمار توصیفی برای تمامی متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. نگاره نشان دهنده میانگین، ماکزیمم، مینیمم، انحراف استاندارد و تعداد مشاهدات است.

همان‌طور که نگاره شماره ۳ نشان می‌دهد، اندازه‌ی شرکت و کیفیت گزارش‌گری مالی به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین مقدار میانگین را دارد. همچنین ضریب کارایی سرمایه‌ی فیزیکی و کیفیت گزارش‌گری مالی به ترتیب بیش‌ترین و کم‌ترین مقدار انحراف استاندارد را از بین متغیرهای پژوهش به خود اختصاص داده‌اند.

می‌توان با استفاده از نگاره شماره ۴ امکان هم‌خطی میان متغیرها را بررسی کرد که با توجه به همبستگی ضعیف بین متغیرها می‌توان نتیجه گرفت که تقریباً امکان هم‌خطی شدن بین متغیرها وجود ندارد.

## نگاره ۳: آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	میانگین	حداکثر	حداقل	انحراف استاندارد	تعداد
کیفیت گزارشگری مالی	۰/۰۰۰	۱/۱۸۴۵	-۰/۲۷۰۴	۰/۱۴۳۱	۵۳۲
ضریب کارایی سرمایه ساختاری	۲/۸۹۷	۱۲/۸۰۶	-۱/۵۴۱	۶/۶۸۳	۵۳۲
ضریب کارایی سرمایه انسانی	۳/۵۸۵	۱۳۵/۴۱۲	-۳/۰۴۹	۶/۴۲۴	۵۳۲
ضریب کارایی سرمایه فیزیکی	۷/۳۹۵	۸۹۵/۰۹۵	-۰/۳۲۴	۴۳/۶۳۴	۵۳۲
نسبت بدهی	۰/۶۱۷	۱/۱۳۵	۰/۰۲۸	۲۱/۸۱۲	۵۳۲
اندازه شرکت	۲۶/۶۴۳	۳۰/۷۷۲	۲۲/۸۷۷	۱/۵۱۶	۵۳۲

## نگاره ۴: ماتریس همبستگی مشاهده شده بین متغیرهای پژوهش

متغیرها		۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	ضریب کارایی سرمایه ساختاری	۱					
۲	ضریب کارایی سرمایه انسانی	۰/۰۲۰	۱				
۳	ضریب کارایی سرمایه فیزیکی	۰/۰۰۷	-۰/۰۳۲	۱			
۴	نسبت بدهی	۰/۰۰۲	۰/۰۹۱	-۰/۰۰۷	۱		
۵	اندازه	۰/۰۰۰	۰/۱۴۴	-۰/۰۷۱	-۰/۰۸۴	۱	
۶	کیفیت گزارشگری مالی	۰/۰۰۰	۰/۳۹۴	-۰/۰۱۴	۰/۴۷۲	۰/۰۰۰	۱

در نگاره‌های شماره‌ی ۵ و ۶ خلاصه‌ی نتایج تحلیل رگرسیونی آورده شده است. با توجه به مقدار آماره F، مندرج در نگاره شماره‌ی ۵، در سطح همه‌ی شرکت‌هایی که



برابر با ۳۱/۸۳۳ است، بیانگر معنادار بودن مدل در سطح ۹۵ درصد است. افزون بر این، با توجه به مقدار آماره دوربین- واتسون ارائه شده در نگاره شماره‌ی ۶ در سطح همه‌ی شرکت‌هایی که برابر با ۲/۰۰۷ است، وجود خود همبستگی سریالی را در اجزای اخلاص رگرسیون رد می‌کند.

همان‌طور که نگاره شماره‌ی ۶ نشان می‌دهد، مقدار R برابر با ۰/۴۸۲ و مقدار  $R^2$  برابر با ۰/۲۳۲ است. به این معنی که ۲۳/۲ درصد از تغییرات مربوط به کیفیت گزارش‌گری مالی را می‌توان با استفاده از متغیرهای ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری، ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی، ضریب کارایی سرمایه‌ی فیزیکی، نسبت بدهی و اندازه‌ی شرکت پیش‌بینی کرد. هم‌چنین مقدار  $R^2_{adj}$  برابر با ۰/۲۲۵ است و با توجه به وجود بیش از دو متغیر مستقل بهتر است از این مقدار استفاده شود؛ بنابراین با توجه به این مقدار تنها می‌توان ۲۲/۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را از روی متغیرهای مستقل پیش‌بینی کرد.

نگاره ۵: نگاره ANOVA برای برازندگی مدل رگرسیونی پژوهش

منبع پراکندگی	مجموع مجدورات	Df	مجدور میانگین	آماره F	سطح معناداری
رگرسیون	$۳/۳۵۷ \times ۱۰^{۲۴}$	۵	$۶/۷۱۳ \times ۱۰^{۲۳}$	۳۱/۸۳۳	۰/۰۰۰۵*
باقیمانده	$۱/۱۰۹ \times ۱۰^{۲۵}$	۵۲۶	$۲/۱۰۹ \times ۱۰^{۲۲}$		
کل	$۱/۴۴۵ \times ۱۰^{۲۵}$	۵۳۱	-		

نگاره ۶: نگاره ضرایب مدل رگرسیونی پژوهش

متغیرها	ضرایب	آماره t	خطای استاندارد	مقدار p
مقدار ثابت	$-۲/۴۶۰ \times ۱۰^{۱۱}$	-۱/۹۸۴	$۱/۲۴۰ \times ۱۰^{۱۱}$	۰/۰۴۸*
ضریب کارایی سرمایه ساختاری	-۰/۰۷۹	-۱/۸۳۷	۰/۰۴۳	۰/۰۰۳*
ضریب کارایی سرمایه انسانی	$-۵/۷۹۸ \times ۱۰^۹$	-۲/۳۴۵	$۲/۴۷۲ \times ۱۰^۹$	۰/۰۱۹*

مقدار p	خطای استاندارد	آماره t	ضرایب	متغیرها
۰/۷۹۴	$۱/۴۴۹ \times ۱۰^۸$	-۰/۲۶۱	-۳۷۸۷۷۲۴۷/۴۷	ضریب کارایی سرمایه فیزیکی
۰/۰۰۰۵*	۷/۱۱۹	$-۷/۲۲۸ \times ۱۰^۸$	$-۵/۱۴۶ \times ۱۰^۹$	نسبت بدهی
۰/۰۴۳*	$۴/۷۷۸ \times ۱۰^۹$	۲/۰۳۲	$۹/۷۱۱ \times ۱۰^۹$	اندازه
آماره دوربین-واتسون	خطای استاندارد رگرسیون	$R^2_{adj}$	$R^2$	R
۲/۰۰۷	$۱/۱۸۴ \times ۱۰^{۱۱}$ ۱۴۵۲۲	۰/۲۲۵	۰/۲۳۲	۰/۴۸۲

\*سطح معناداری ۵٪

در نگاره شماره ۶ ضرایب مربوط به مدل رگرسیونی و سطح معناداری مربوط ارائه شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود سطح معناداری مربوط به متغیر ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری نشان‌دهنده‌ی آن است که با توجه به علامت منفی بین ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری و کیفیت گزارش‌گری مالی، رابطه‌ی مستقیم معناداری وجود دارد؛ به این معنا که با افزایش ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری، کیفیت گزارش‌گری مالی شرکت‌ها نیز افزایش (بهبود) می‌یابد. سطح معناداری مربوط به متغیر ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی نیز نشان می‌دهد که با توجه به علامت منفی بین ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی و کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی مستقیم معناداری وجود دارد؛ به این معنا که با افزایش ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی، کیفیت گزارش‌گری مالی شرکت‌ها افزایش (بهبود) می‌یابد. سطح معناداری مربوط به متغیر ضریب کارایی سرمایه‌ی فیزیکی نشان‌دهنده‌ی آن است که علی‌رغم رابطه‌ی مستقیم بین ضریب کارایی سرمایه‌ی فیزیکی و کیفیت گزارش‌گری مالی، این رابطه از لحاظ آماری معنادار نیست.

هم‌چنین نتایج مرتبط با متغیرهای کنترلی نیز بیان‌گر این است که بین نسبت بدهی شرکت با کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی مستقیم معناداری وجود دارد؛ اما درباره‌ی رابطه‌ی بین اندازه‌ی شرکت با کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی آماری معکوس معناداری

وجود دارد؛ به این معنا که شرکت‌های بزرگ‌تر دارای کیفیت گزارش‌گری مالی پایین‌تری هستند.

### ۸. بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به این که اطلاعات مالی منتشر شده از سوی شرکت‌ها، مهم‌ترین ابزار سرمایه‌گذاران بالقوه و بالفعل در مورد ارزیابی عمل‌کرد مدیریت و شرکت است. این مقاله شواهدی را در این باره فراهم می‌کند مبنی بر این که آیا میزان سرمایه‌ی فکری شرکت‌ها اثری بر بهبود کیفیت گزارش‌گری مالی آن‌ها دارد یا خیر؟ این پژوهش با استفاده از داده‌های مربوط به ۷۶ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در بازه‌ی زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ به دنبال یافتن پاسخ این سؤال است که آیا سرمایه‌ی فکری شرکت‌ها در بورس اوراق بهادار تهران نشانه‌ای برای بهبود کیفیت گزارش‌گری مالی است؟

توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل آماری اطلاعات جمع‌آوری شده، نشان می‌دهد که به طور کلی بین ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری و کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی مستقیم معناداری وجود دارد. این نتایج با نتایج پژوهش دارابی و همکاران (۲۰۱۲) هم‌خوانی دارد؛ اما با نتایج پژوهش دارابی و سلمانی (۲۰۱۲) مشابه نیست. هم‌چنین بین ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی و کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی مستقیم معناداری وجود دارد. این نتایج با نتایج پژوهش دارابی و سلمانی (۲۰۱۲) هم‌خوانی دارد؛ اما با نتایج پژوهش دارابی و همکاران (۲۰۱۲) هم‌خوانی ندارد. در نهایت نتایج، نشان‌دهنده‌ی آن است که رابطه‌ی بین ضریب کارایی سرمایه‌ی فیزیکی با کیفیت گزارش‌گری مالی از لحاظ آماری معنادار نیست. نتایج این فرضیه با نتایج پژوهش‌های دارابی و سلمانی (۲۰۱۲) و دارابی و همکاران (۲۰۱۲) هم‌خوانی ندارد. به طور کلی نتایج این پژوهش نشان‌دهنده‌ی آن است که با افزایش ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری و ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی، کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت‌ها بهبود قابل توجهی می‌یابد. این نتایج، همان‌طور که پیش‌بینی می‌شد ناشی از این موضوع است که حضور نیروهای ماهر و متخصص، بهبود ساختارها و راهبردهای شرکت و بهبود ارتباط با مشتریان باعث می‌شود تا انگیزه و توانایی شرکت در انتشار و ارائه‌ی اطلاعات با کیفیت افزایش یابد.

نتایج پژوهش درباره‌ی متغیرهای کنترلی نشان می‌دهد که بین نسبت بدهی با کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی مستقیم معناداری وجود دارد؛ اما بین اندازه‌ی شرکت با کیفیت گزارش‌گری مالی رابطه‌ی معکوس معناداری وجود دارد. وجود رابطه‌ی معکوس بین اندازه‌ی شرکت و کیفیت گزارش‌گری مالی شاید به این علت باشد که شرکت‌های بزرگ‌تر به دلیل توانایی‌های بیش‌تر در اقداماتی مثل مدیریت سود، نسبت به شرکت‌های کوچک‌تر راحت‌تر قوانین را زیر پا می‌گذارند.

#### ۹. محدودیت‌های پژوهش

با توجه به شرایط خاص بازار سرمایه‌ی ایران درباره‌ی الزامی شدن رعایت استانداردهای حسابداری از سال ۱۳۸۱، محققین در این پژوهش در مورد انتخاب سال‌های قبل از ۱۳۸۱ به عنوان بخشی از سال‌های مورد مطالعه دچار محدودیت شدند.

#### ۱۰. پیشنهادهای ناشی از یافته‌های پژوهش

۱. از آنجایی که بهبود کیفیت اطلاعات می‌تواند تأثیر به‌سزایی در استفاده‌ی مدیران از اطلاعات و رضایت آن‌ها از سیستم حسابداری داشته باشد (نمازی، ۱۳۸۲ الف) و با توجه به وجود رابطه‌ی مثبت بین ضریب کارایی سرمایه‌ی ساختاری و ضریب کارایی سرمایه‌ی انسانی با کیفیت گزارش‌گری مالی شرکت‌ها پیشنهاد می‌شود سازمان‌های نظارتی چون بورس اوراق بهادار تهران و سایر نهادهای تدوین‌کننده‌ی قوانین حسابداری برای توجه بیش‌تر مدیران به مقوله‌ی سرمایه‌ی فکری، به عنوان یکی از عوامل بهبود کیفیت اطلاعات حسابداری، دستورالعمل‌ها و سیاست‌های مناسبی را در این زمینه تنظیم کنند.
۲. با توجه به آثار مثبت اجزای سرمایه‌ی فکری بر کیفیت گزارش‌گری مالی پیشنهاد می‌شود که سازمان بورس اوراق بهادار و سایر نهادهای تدوین‌کننده‌ی قوانین و مقررات، قوانینی را درباره‌ی افشای اطلاعات سرمایه‌ی فکری برای کمک به سرمایه‌گذاران بالفعل و بالقوه تصویب کنند.
۳. با توجه به رابطه‌ی معکوس بین اندازه‌ی شرکت و کیفیت گزارش‌گری مالی

پیشنهاد می‌شود که سازمان بورس اوراق بهادار در مورد نحوه‌ی ارائه‌ی اطلاعات شرکت‌های بزرگ‌تر قوانین بیش‌تر و دقیق‌تری وضع کند.

#### ۱۱. پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آینده

طی انجام هر پژوهش، ابعاد گسترده‌تر و تازه‌تری از موضوع نمایان می‌شود که می‌تواند نقطه‌ی آغازی برای پژوهش‌های بعدی باشد؛ بنابراین با توجه به نتایج حاصل از پژوهش و محدودیت‌های آن پیشنهادهای زیر برای پژوهش‌های بعدی مطرح می‌گردد:

۱. به پژوهش‌گران آینده پیشنهاد می‌شود که جهت سنجش سرمایه‌ی فکری از مدل‌های دیگر سنجش سرمایه‌ی فکری (ترکیبی از مدل‌های مالی و غیر مالی) استفاده کنند.  
۲. با توجه به این‌که سرمایه‌ی فکری در صنایع مختلف و شرکت‌های با عمر مختلف، ممکن است متفاوت باشد؛ بنابراین بررسی مجدد این موضوع با در نظر گرفتن نوع صنعت و تفکیک نمونه‌ی مورد بررسی بر اساس عمر شرکت به پژوهش‌گران آینده پیشنهاد می‌شود.

۳. با توجه به این‌که بانک‌ها و مؤسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی و لیزینگ‌ها) از نمونه‌ی پژوهش حذف شدند، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌گران در آینده تأثیر سرمایه‌ی فکری بر کیفیت گزارش‌گری مالی را در این گروه از شرکت‌ها را مورد بررسی قرار دهند.

۴. به پژوهش‌گران آینده پیشنهاد می‌شود که رابطه‌ی غیر خطی بین سرمایه‌ی فکری و کیفیت گزارش‌گری مالی را مورد بررسی قرار دهند.

۵. با توجه به اهمیت سرمایه‌ی فکری در رابطه با تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران به پژوهش‌گران آینده پیشنهاد می‌شود که مدلی برای ارائه‌ی اطلاعات سرمایه‌ی فکری در صورت‌های مالی و یادداشت‌های همراه طراحی و در مورد آن پژوهش کنند.

## یادداشت‌ها

- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1- John                                  | 2- Senbet                       |
| 3- Intellectual Capital                  | 4- Holland                      |
| 5- Amir                                  | 6- Lev                          |
| 7- Brennan                               | 8- Collins                      |
| 9- Francis                               | 10- Schipper                    |
| 11- Sofian                               | 12- Bushman                     |
| 13- Smith                                | 14- Brown                       |
| 15- Chang                                | 16- Lev                         |
| 17- Zarowin                              | 18- Human Capital               |
| 19- Structural Capital                   | 20- Customer Capital            |
| 21- Brooking                             | 22- Chen                        |
| 23- Rodov                                | 24- Leliaert                    |
| 25- Roos                                 | 26- Mouritsen                   |
| 27- Mikhail                              | 28- Farinha                     |
| 29- Moreira                              | 30- Li                          |
| 31- Zhao                                 | 32- Plumlee                     |
| 33- Ontology                             | 34- Du                          |
| 35- Zhou                                 | 36- Darabi                      |
| 37- Salmani                              | 38- Zanjirdar                   |
| 39- Chogha                               | 40- Pulic                       |
| 41- Verdi                                | 42- Financial Reporting Quality |
| 43- Financial Accounting Standards Board | 44- Dechow                      |
| 45- Dichev                               | 46- Cooke                       |
| 47- Firth                                |                                 |

## منابع

## الف. فارسی

- خواجهوی، شکراله و رضایی، غلامرضا. (۱۳۹۱). بررسی اثرات مدیریت سود بر سیاست تقسیم سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *فصلنامه حسابداری مالی*، زیر چاپ.
- ستایش، محمدحسین و کاظم نژاد، مصطفی. (۱۳۹۱). شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر کیفیت آمار اطلاعات شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. *مجله پیشرفت‌های حسابداری*، ۴(۱): ۴۹-۷۹.
- کاظم نژاد، مصطفی. (۱۳۸۹). شناسایی و تبیین عوامل مؤثر بر کیفیت افشای اطلاعات در

شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.

محمودآبادی، حمید. (۱۳۸۵). ارزیابی متغیرهای حسابداری در تعیین ارزش شرکت‌ها. پایان‌نامه دکتری حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.

محمودآبادی، حمید و بایزیدی، انور. (۱۳۸۷). مقایسه قدرت توضیحی مدل‌های ارزیابی سود باقیمانده و رشد غیرعادی سود در تعیین ارزش شرکت. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۵ (۵۴): ۱۰۱-۱۱۶.

محمودآبادی، حمید و رضایی، غلامرضا. (۱۳۹۱). بررسی اثرات مدیریت سود بر کیفیت گزارشگری مالی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران. اولین همایش منطقه‌ای رویکردهای نوین حسابداری و حسابرسی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد بندر گز: ۱۱۳-۱۲۸.

محمودآبادی، حمید و منصوری، شعله. (۱۳۹۰). نقش اقلام تعهدی اختیاری و غیراختیاری در پیش‌بینی جریان‌های نقدی عملیاتی آتی. فصلنامه حسابداری مالی، ۳ (۱۰): ۱-۱۷.

نمازی، محمد. (۱۳۸۲الف). بررسی نگرش مدیران واحدهای صنعتی فارس نسبت به حسابداری صنعتی. بررسی‌های حسابداری و حسابرسی، ۱۰ (۳۲): ۶۳-۸۱.

نمازی، محمد. (۱۳۸۲ب). نقش پژوهش‌های کیفی در علوم انسانی. مجله جغرافیا و توسعه، ۱: ۶۳-۸۷.

#### ب. انگلیسی

Amir, E. & Lev, B. (1996). Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. *Journal of Accounting and Economics*, 22, 3-30.

Barth, M., Landsman, W. R. & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46, 467-498.

Brennan, N. (2001). Reporting intellectual capital in annual reports: Evidence from Ireland. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 14, 423-436.

Brooking, A. (1996). *Intellectual capital: Core assets for the third millenium*

- enterprise*. London: International Thomson Business Press.
- Brown, S., Lo, K. & Lys, T. (1996). Use of  $r^2$  in accounting research: Measuring changes in value relevance over the last four decades. *Journal of Accounting and Economics*, 28, 83–115.
- Bushman, R. & Smith, A. (2001). Financial accounting information and corporate governance. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 237–333.
- Chang, J. (1998). The Decline in Value Relevance of Earnings and Book Values. Working Paper. University of Pennsylvania. Pennsylvania.
- Chen, J., Zhu, Z. & Xie, Y. H. (2004). Measuring intellectual capital: A new model and empirical study. *Journal of Intellectual Capital*, 5, 85-100.
- Collins, D. W., Maydew, E. L. & Weiss, I. S. (1997). Changes in the value-relevance of earnings and book values over the past forty years. *Journal of Accounting and Economics*, 24, 39-67.
- Cooke, T. E. (1991). An assessment of voluntary disclosure in the annual reports of Japanese corporations. *The International Journal of Accounting*, 26, 174-189.
- Darabi, R. & Salmani, K. (2012). The relationship of disclose of intellectual capital components on financial reporting quality. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 4, 1016-1026.
- Darabi, R., Kamran Rad, S. & Ghadiri, M. (2012). The relationship between intellectual capital and earnings quality. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*, 4, 4192-4199.
- Dechow, P. & Dichev, I. 2002. The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77, PP. 35–59.
- Du, J. & Zhou, L. (2012). Improving financial data quality using ontologies. *Decision Support Systems*, In Press, Corrected Proof — Note to users, Available online 12 June 2012.
- Farinha J. & Moreira, J. A. (2007). Dividends and earnings quality: The missing link? [http://www.fep.up.pt/investigacao/cempre/atividades/sem\\_fin/sem\\_fin\\_01\\_05/PAPERS\\_PDF/paper\\_sem\\_fin\\_10jan08.pdf](http://www.fep.up.pt/investigacao/cempre/atividades/sem_fin/sem_fin_01_05/PAPERS_PDF/paper_sem_fin_10jan08.pdf), Available online 2012.
- Firth, M. (1979). The impact of size, stock market and auditors on voluntary disclosure in corporate annual reports. *Accounting and Business Research*, 9, 273-280.
- Francis, J. & Schipper, K. (1999). Have financial statements lost their relevance? *Journal of Accounting Research*, 37, 319-352.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P. & Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39,



295-327.

- Holland, J. (2003). Intellectual capital and the capital market: Organisation and competence. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 16, 39-48.
- John, K. & Senbet, L. W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.
- Lev, B. & Zarowin, P. (1999). The boundaries of financial reporting and how to extend them. *Journal of Accounting Research*, 37, 353-385.
- Li, K. & Zhao, X. (2008). Asymmetric information and dividend policy. *Financial Management*, 37, 673-694.
- Mikhail, M., Walther, B. & Willis, R. (1999). Dividend changes and earning quality. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=170559>, Available online 22 August 1999.
- Mouritsen, J., Larsen, H. T. & Bukh, P. N. D. (2001). Intellectual capital and the 'capable firm': Narrating, visualising and numbering for managing knowledge. *Accounting, Organizations and Society*, 26, 735-762.