

کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری

دکتر احمد مدرس^۱

رضا حصارزاده^۲

چکیده

در این تحقیق با استفاده از اطلاعات مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سالهای ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۵، رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری بررسی شده است. تحقیقات قبلی اشاره نموده‌اند که گزارشگری مالی با کیفیت می‌تواند پیامدهای اقتصادی مهمی از جمله افزایش کارایی سرمایه گذاری داشته باشد. با وجود پشتوانه‌های نظری این موضوع، شواهد تجربی کمی به ویژه در کشورمان، در مورد این ادعا جمع‌آوری شده است. نتایج این تحقیق نشان داد که، علاوه بر اینکه سطح کیفیت گزارشگری مالی با سطح کارایی سرمایه گذاری رابطه معنادار و مثبتی دارد، کیفیت بالاتر گزارشگری مالی موجب بهبود کارایی سرمایه‌گذاری می‌گردد. همچنین این تحقیق نشان داد که

۱. استادیار گروه حسابداری دانشکده مدیریت دانشگاه تهران..

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد حسابداری دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

بین بیش (کم) سرمایه گذاری و کیفیت گزارشگری مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. بنابراین نتایج این تحقیق حاکی از آن است که کیفیت گزارشگری مالی از طریق کاهش بیش (کم) سرمایه گذاری، می تواند موجب ارتقای کارایی سرمایه گذاری گردد.

کلید واژه‌ها: کیفیت گزارشگری مالی، کارایی سرمایه گذاری، کم سرمایه گذاری، بیش سرمایه

گذاری

طبقه بندی موضوعی: G14

مقدمه

با توجه به تحولاتی که در جهان امروز رخ داده است، خصوصا در کشورهای در حال توسعه که با تهدیدات عدیده ای روبه رو می باشند، این کشورها، جهت حل مشکلات اقتصادی خود نیازمند راهکارهای مناسب جهت استفاده بهتر از امکانات و ثروتهای خدادادی خود می باشند. در این راستا یکی از راهکارهای مهم، بسط و توسعه سرمایه گذاری است (تهرانی و نوربخش، ۱۳۸۵). با توجه به محدودیت منابع، علاوه بر مسئله توسعه سرمایه گذاری، افزایش کارایی سرمایه گذاری از جمله مسائل بسیار با اهمیت می باشد. کارایی سرمایه گذاری مستلزم آن است که از یک سو، از مصرف منابع در فعالیت هایی که سرمایه گذاری در آن بیش تر از حد مطلوب انجام شده است ممانعت شود (جلوگیری از بیش سرمایه گذاری) و از دیگر سو، منابع به سمت فعالیت هایی که نیاز بیشتری به سرمایه گذاری دارد، هدایت گردد (جلوگیری از کم سرمایه گذاری).

جایگاه ارزشمند اطلاعات در توسعه اقتصادی و سرمایه گذاری مورد اتفاق صاحب نظران علوم اقتصادی است (حیدری کرد زنگنه و عالی پور، ۱۳۸۶). گزارش های مالی یکی از منابع اطلاعاتی در دسترس بازارهای سرمایه است که انتظار می رود نقش موثری در توسعه سرمایه گذاری و افزایش کارایی آن ایفا نماید. در این راستا اساتید، محققان و اهل حرفه حسابداری به دنبال افزایش کیفیت گزارشگری

مالی به عنوان ابزاری برای ادای مسئولیت پاسخگویی به نیازهای جامعه خود بوده اند. به عنوان مثال بنابر مفاهیم نظری گزارشگری مالی، هدف صورتهای مالی عبارت از ارائه اطلاعاتی تلخیص و طبقه بندی شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف پذیری مالی واحد تجاری است که برای طیفی گسترده از استفاده‌کنندگان صورتهای مالی در اتخاذ تصمیمات اقتصادی مفید واقع گردد. دست یابی به این هدف مستلزم آن است که اطلاعات مزبور در درجه نخست، مربوط و قابل اتکا بوده و در درجه دوم قابل فهم و قابل مقایسه باشد.

به لحاظ تجربی بسیاری از تحقیقات در حوزه بازار سرمایه به بررسی مفید بودن اطلاعات حسابداری برای سرمایه‌گذاران پرداخته‌اند. مفید بودن اطلاعات حسابداری برای سرمایه‌گذاران، به طور تجربی از طریق بررسی ارتباط (عدم ارتباط) ارقام حسابداری منتشره با تغییر در قیمت سهام و یا سایر مولفه‌های با اهمیت و مورد نیاز جامعه، بررسی شده است (ولک، ۲۰۰۴). این تحقیقات حاکی از مفید بودن اطلاعات حسابداری در بسیاری از حوزه‌ها برای سرمایه‌گذاران می‌باشد.

تحقیقات قبلی (هیلائی و پالپو، ۲۰۰۱؛ بوشمن و اسمیت، ۲۰۰۱؛ لامبرت، لئوز و ورچیا، ۲۰۰۵) اشاره نموده‌اند که گزارشگری مالی با کیفیت می‌تواند پیامدهای اقتصادی مهمی از جمله افزایش کارایی سرمایه‌گذاری داشته باشد. با وجود پشتوانه‌های نظری این موضوع، شواهد تجربی کمی، به ویژه در کشورمان، در مورد این ادعا جمع‌آوری شده است. بنابراین با توجه به مطالب بالا این سوالات در ذهن ایجاد می‌گردد که در عمل: اولاً آیا در مجموع، سطح کیفیت گزارشگری مالی با سطح کارایی سرمایه‌گذاری رابطه دارد؟ در صورت مثبت بودن پاسخ سوال اول، آیا کیفیت گزارشگری مالی، در کارایی سرمایه‌گذاری موثر است؟ و بالاخره در صورت مثبت بودن پاسخ سوال دوم، چگونه کیفیت گزارشگری مالی، کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد؟

مبانی نظری کارایی سرمایه گذاری و کیفیت گزارشگری مالی

این مطالعه به بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری می پردازد. انتظار می رود کیفیت گزارشگری مالی بالاتر، کارایی سرمایه گذاری را با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین واحد تجاری و تامین کنندگان خارجی سرمایه بهبود بخشد. به عبارت دیگر کیفیت گزارشگری مالی می تواند کارایی سرمایه گذاری را از دو طریق بهبود بخشد (وردی، ۲۰۰۷). اول از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه گذاران و در نتیجه کاهش هزینه تامین مالی؛ و دوم از طریق کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه گذاران و مدیران و در نتیجه کاهش هزینه های نظارت و بهبود انتخاب پروژه. واحد تجاری زمانی کارا در سرمایه گذاری تعریف می شود که همه پروژه هایی را که ارزش فعلی خالص مثبت داشته باشد، انتخاب کند. بنابراین در شرایطی که هیچ اصطکاکی مثل انتخاب ناسازگار^۳ یا هزینه های نمایندگی وجود ندارد، سرمایه گذاری غیر کارا، صرف نظر کردن از فرصت های سرمایه گذاری با ارزش فعلی خالص مثبت می باشد (کم سرمایه گذاری). بعلاوه سرمایه گذاری ناکارا شامل انتخاب پروژه هایی با ارزش فعلی خالص منفی نیز می شود (بیش سرمایه گذاری).

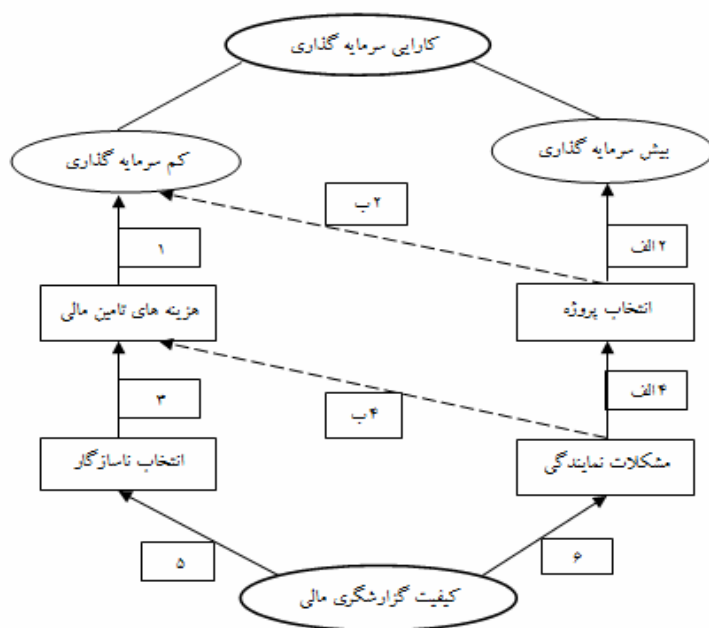
حداقل دو معیار نظری برای تعیین کارایی سرمایه گذاری وجود دارد. اول اینکه یک شرکت نیاز دارد تا به منظور تامین مالی فرصت های سرمایه گذاری، منابع را جمع آوری نماید. در یک بازار کارا، همه پروژه های با ارزش فعلی خالص مثبت باید تامین مالی شوند. هر چند؛ بخش عمده ای از ادبیات موجود در حوزه مالی نشان داده است که محدودیت های مالی، توانایی مدیران را برای تامین مالی محدود می سازد (هوبارد، ۱۹۹۸). یکی از مواردی که می توان استنباط نمود آن است که شرکت های مواجه با محدودیت تامین مالی ممکن است به دلیل هزینه های زیاد تامین مالی، از قبول و انجام پروژه های با

^۳. Adverse Selection

ارزش فعلی خالص مثبت صرف نظر نمایند که این کار به کم سرمایه‌گذاری منجر می‌شود (بردار یک در نگاره یک). دوم اینکه، اگر یک شرکت تصمیم به تامین مالی بگیرد، هیچ تضمینی وجود ندارد که سرمایه‌گذاری صحیحی با آن انجام شود. به عنوان مثال مدیران ممکن است با انتخاب پروژه‌های نامناسب در جهت منافع خویش و یا حتی سوء استفاده از منابع موجود، اقدام به سرمایه‌گذاری ناکارا نمایند. بیشتر مقالات موجود در این حوزه پیش بینی می‌کنند که انتخاب پروژه‌های ضعیف، موجب بیش سرمایه‌گذاری می‌شود (استین، ۲۰۰۳). تعداد اندکی از این مقالات نیز پیش‌بینی می‌کنند که انتخاب پروژه‌های ضعیف، می‌تواند سبب کم سرمایه‌گذاری گردد (برترند و مولیناتان، ۲۰۰۳). این ارتباطات توسط بردارهای ۲الف و ۲ب در نمودار یک ترسیم شده است. عدم تقارن اطلاعاتی می‌تواند بر هزینه‌های تامین مالی و انتخاب پروژه تاثیر گذارد. به عنوان مثال، عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران (که اغلب مشکل انتخاب ناسازگار نامیده می‌شود)، محرکی مهم برای افزایش هزینه‌های تامین مالی شرکت‌هایی است که درصدد تامین مالی برای فرصت‌های سرمایه‌گذاریشان هستند (بردار سه در نمودار یک). میر و مجلوف (۱۹۸۴) یک مدل را که عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذار منجر به کم سرمایه‌گذاری می‌شود، ارائه نموده‌اند. آنان نشان داده‌اند موقعی که مدیران در جهت منافع سهامداران کنونی عمل می‌نمایند و شرکت نیاز به تامین مالی برای پروژه‌های با ارزش فعلی خالص مثبت دارد، مدیران ممکن است حتی به قیمت صرف نظر کردن از فرصت‌های سرمایه‌گذاری، از تامین مالی با انتشار اوراق به قیمت کمتر، اجتناب کنند. بعلاوه عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهامداران (که اغلب تضاد مالک - نماینده نامیده می‌شود) ممکن است مانع سرمایه‌گذاری کارا شود. چون مدیران درصدد حداکثر کردن منافع شخصیشان می‌باشند، می‌توانند فرصت‌های سرمایه‌گذاری را انتخاب کنند که ممکن است به بهترین نحو منافع سهامداران را تامین

نکند(برلی و مینز، ۱۹۳۲). دلیل اینکه چرا مدیران به طور غیر کارا سرمایه سهامداران را سرمایه گذاری می کنند، بر اساس مدل های مختلف، متفاوت است اما شامل مصرف عواید (جنسن، ۱۹۸۶ و ۱۹۹۳)، موضوعات دوره کاری مدیر (هولمسترم، ۱۹۹۹) و ترجیح یک زندگی آرام (برتلند و مولایتان، ۲۰۰۳) می باشد. مسئله مهم، ارتباط پیش بینی شده ای است که بیان می کند، مشکلات نمایندگی می تواند بر کارایی سرمایه گذاری به دلیل انتخاب پروژه ضعیف، اثر گذار باشد(بردار ۴ الف در نمودار یک) و نیز موجبات افزایش هزینه های تامین مالی را، در صورتی که سرمایه گذاران پیش بینی نمایند که مدیران می توانند از منابع سوء استفاده نمایند، فراهم سازند(بردار ۴ ب در نگاره یک) (لامبرت، لئوز و ورچیا، ۲۰۰۳). در مجموع بحث بالا حاکی از آن است که عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه گذار و نیز بین مالک - نماینده می تواند مانع سرمایه گذاری کارا گردد.

نمودار ۱- ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه گذاری



کیفیت گزارشگری مالی، می‌تواند حداقل به دو صورت با کارایی سرمایه‌گذاری مرتبط باشد. اول اینکه، اغلب این موضوع بحث شده است که گزارشگری مالی با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران، هزینه‌های انتخاب ناسازگار را (بردار پنج در نمودار یک)، کاهش می‌دهد (ورچیا، ۲۰۰۱). به عنوان مثال، لئوز و ورچیا (۲۰۰۰) دریافتند که تعهد به افشای بیشتر، چنین عدم تقارن اطلاعاتی را کاهش داده و در نتیجه منجر به افزایش نقدینگی شرکت می‌شود. از طرف دیگر وجود عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران می‌تواند باعث شود تا تامین کنندگان سرمایه شرکت، قیمت سهام را کاهش و هزینه تامین مالی شرکت را افزایش دهند. زیرا سرمایه‌گذاران استنباط می‌کنند که شرکتی که در حال تامین مالی است، به شیوه ای نامناسب عمل می‌کند (میر و مجلوف، ۱۹۸۴). بنابراین اگر کیفیت گزارشگری مالی هزینه‌های انتخاب ناسازگار را کاهش دهد، می‌تواند کارایی سرمایه‌گذاری را با کاهش هزینه‌های تامین مالی، بهبود بخشد. دوم اینکه، بخش عمده ای از ادبیات موجود در حوزه تحقیقات حسابداری اشاره دارند که گزارشگری مالی، نقشی حیاتی در کاهش مشکلات نمایندگی ایفا می‌کند. به عنوان نمونه، اطلاعات حسابداری مستقیماً بر قراردادهای جبران خدمات مدیران اثر گذار است (لامبرت، ۲۰۰۱) و منبع اصلی سهامداران برای نظارت بر مدیران می‌باشد (بوشمن و اسمیت ۲۰۰۱). بعلاوه اطلاعات حسابداری مالی به عنوان منبعی مهم برای اطلاعات خاص شرکت، برای ایفای وظیفه نظارتی بازار سهام، ضروری است (کانودیا و لی، ۱۹۹۸). بنابراین اگر گزارشگری مالی مشکلات نمایندگی (بردار شش در نگاره یک) را کاهش دهد، می‌تواند با افزایش توانایی سهامداران در نظارت بر مدیران، به بهبود کارایی سرمایه‌گذاری یاری رساند زیرا افزایش توانایی سهامداران در نظارت بر مدیران، موجب بهبود انتخاب پروژه و کاهش هزینه های تامین مالی می‌شود.

پیشینه تحقیق

بوشمن و اسمیت (۲۰۰۱)، سه راه را شناسایی نموده‌اند که ممکن است ابهام در سود، بازار سرمایه را متاثر گرداند. اول اینکه؛ اطلاعات حسابداری بهتر به سرمایه‌گذاران کمک می‌کند سرمایه‌گذاری‌های بد و خوب را تشخیص دهند که این موضوع ریسک برآورد و در نتیجه هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد. دوم اینکه؛ اطلاعات حسابداری بهتر، سرمایه‌گذاران را در تمیز دادن مدیران خوب و بد کمک می‌کند و این مسئله هزینه‌های نمایندگی و در نتیجه هزینه سرمایه را کاهش می‌دهد. سوم اینکه؛ ابهام در سود، با تضعیف رابطه سود حسابداری گزارش شده و سود اقتصادی، موجب افزایش عدم تقارن اطلاعاتی می‌شود. تامین کنندگان منابع نقدی در چنین بازارهایی خودشان را با افزایش قیمت فروششان و کاهش قیمت خریدشان محافظت می‌کنند. این موضوع، باعث افزایش هزینه‌های معاملات و در نتیجه منتهی به این می‌شود که سهامداران کمتر به مبادله بپردازند (باتاچاریا و ودیگران، ۲۰۰۳). بیدل و هیلاری (۲۰۰۶)، در بررسی ارتباط کیفیت حسابداری و سرمایه‌گذاری در سطح شرکتها دریافتند که کیفیت بالاتر در اطلاعات حسابداری، کارایی سرمایه‌گذاری را با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و تامین کنندگان خارجی سرمایه، تقویت می‌نماید. آنان همچنین بیان نمودند که در کشورهایی که تامین مالی عمدتاً از طریق معاملات در شرایط عادی (بازار سرمایه) انجام می‌شود، در مقایسه با آنهایی که تامین مالی بیشتر از طریق اعتبار دهندگان (مانند بانک‌های دولتی) انجام می‌شود، ارتباط بین کیفیت حسابداری و کارایی سرمایه‌گذاری بیشتر خواهد بود. بیٹی (۲۰۰۷)، نیز در بررسی تاثیر دسترسی به اطلاعات محرمانه و نظارت بر نقش کیفیت حسابداری در اخذ تصمیمات اقتصادی، دریافت که دسترسی به اطلاعات محرمانه و نظارت، حساسیت نسبت به جریان‌های نقدی سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد و اثر کیفیت حسابداری را در کارایی سرمایه‌گذاری می‌کاهد. وردی (۲۰۰۶)، در بررسی کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری دریافت که کیفیت گزارشگری مالی بالاتر با بیش

سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری رابطه منفی دارد. بعلاوه او نشان داد که رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کم سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی که با محدودیت‌های تامین مالی روبه رو هستند و نیز رابطه بین کیفیت گزارشگری و بیش سرمایه‌گذاری در شرکت‌هایی که دارای مانده‌های وجه نقد عمده هستند، قوی‌تر است. وی بیان نمود که رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری برای شرکت‌هایی که محیط اطلاعاتی ضعیف‌تری دارند، قوی‌تر می‌باشد. بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۸) نیز دریافتند که کیفیت گزارشگری در شرکت‌هایی که در حوزه‌های تجاری متمایل به بیش سرمایه‌گذاری (کم سرمایه‌گذاری) هستند با سرمایه‌گذاری رابطه منفی (مثبت) دارد. به عبارتی، کیفیت گزارشگری بالاتر موجب جلوگیری از بیش (کم) سرمایه‌گذاری می‌شود.

تاکنون در ایران تحقیقی در مورد بررسی اثر کیفیت گزارشگری مالی بر سرمایه‌گذاری به صورت مستقیم، صورت نگرفته اما پژوهش‌هایی در مورد ابعاد گوناگون کیفیت گزارشگری مالی و تاثیر آنها انجام شده است. برای مثال کردستانی و مجدی (۱۳۸۶)، به بررسی رابطه بین ویژگی‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی شرکت پرداخته‌اند. یافته‌های این تحقیق حکایت از تاثیر ویژگی‌های کیفی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی دارد. به جهت دور بودن محتوای این گونه تحقیقات از موضوع این پژوهش، از ذکر آنان صرف نظر می‌شود.

تعریف واژه‌ها

اصطلاحات و واژه‌های تخصصی که در این تحقیق استفاده شده است به صورت زیر تعریف می‌شود.

- کیفیت گزارشگری مالی: توان صورتهای مالی در انتقال اطلاعات عملیات شرکت و به طور خاص پیش بینی جریان های نقدی مورد انتظار آن به سرمایه گذاران. بر مبنای این نظر که اقلام تعهدی، ارزش اطلاعاتی سود را با کاهش اثر نوسانات ناپایدار در جریان های نقدی بهبود می بخشد (دیچاو و دیچو، ۲۰۰۲؛ امسی نیکلز، ۲۰۰۲)، در این تحقیق کیفیت اقلام تعهدی سرمایه در گردش به عنوان جانشین کیفیت گزارشگری مالی در نظر گرفته می شود.
- کیفیت اقلام تعهدی: قرینه اندازه انحراف اقلام تعهدی سرمایه در گردش از جریانانات وجه نقد عملیاتی. زیرا هرچه اندازه انحراف کوچکتر باشد، اقلام تعهدی، با کیفیت تر تلقی می گردد.
- سطح کیفیت گزارشگری مالی: انحراف معیار انحراف اقلام تعهدی از جریانانات وجه نقد عملیاتی.
- کارایی سرمایه گذاری: قرینه اندازه انحراف از سرمایه گذاری مورد انتظار. زیرا هر چه اندازه انحراف کوچکتر باشد، سرمایه گذاری کاراتر تلقی می گردد.
- سرمایه گذاری مورد انتظار: آن میزان از سرمایه گذاری که توسط فرصت های رشد، توضیح داده می شود.
- سطح کارایی سرمایه گذاری: انحراف معیار انحراف از سرمایه گذاری مورد انتظار.
- کم سرمایه گذاری: اندازه انحراف منفی از سرمایه گذاری مورد انتظار می باشد. به عبارت دیگر سرمایه گذاری کمتر از سرمایه گذاری مورد انتظار، کم سرمایه گذاری نامیده می شود.
- بیش سرمایه گذاری: انحراف مثبت از سرمایه گذاری مورد انتظار می باشد. به عبارت دیگر سرمایه گذاری بیشتر از سرمایه گذاری مورد انتظار، بیش سرمایه گذاری نامیده می شود.

فرضیه های تحقیق

این تحقیق شامل چهار فرضیه؛ که در راستای سه سوال مطرح شده در مقدمه تحقیق است و دو فرضیه؛ برای فراهم آوردن شواهد تجربی در مورد ارتباط بین کیفیت و کارایی و سطوح مربوط، می‌باشد.

فرضیه اول: سطح کیفیت گزارشگری مالی با سطح کارایی سرمایه‌گذاری رابطه مثبت دارد.

فرضیه دوم: کیفیت گزارشگری مالی با کارایی سرمایه‌گذاری رابطه مثبت دارد.

فرضیه سوم: کیفیت گزارشگری مالی با کم سرمایه‌گذاری رابطه منفی دارد.

فرضیه چهارم: کیفیت گزارشگری مالی با بیش سرمایه‌گذاری رابطه منفی دارد.

فرضیه پنجم: سطح کیفیت گزارشگری مالی با کیفیت گزارشگری مالی همبستگی مثبت دارد.

فرضیه ششم: سطح کارایی سرمایه‌گذاری با کارایی سرمایه‌گذاری همبستگی مثبت دارد.

روش تحقیق

این تحقیق در حوزه تحقیقات اثباتی حسابداری قرار می‌گیرد. با توجه به اینکه از اطلاعات تاریخی در آزمون فرضیات آن استفاده شده است، در گروه تحقیقات شبه آزمایشی طبقه‌بندی می‌گردد. جامعه آماری این تحقیق، کلیه شرکت‌هایی می‌باشد که حداقل از ابتدای سال ۱۳۷۹ در بورس اوراق بهادار پذیرفته شده، تا پایان سال ۱۳۸۵ در آن حضور داشته و از ۴ ویژگی زیر همزمان برخوردار بوده اند.

برای رعایت قابلیت مقایسه‌پذیری، دوره مالی آنها منتهی به پایان اسفند ماه باشد؛ طی سال‌های ۷۹ تا ۸۵ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشد؛ جزء بانک‌ها و موسسات مالی (شرکت‌های سرمایه‌گذاری، واسطه‌گران مالی، شرکت‌های هلدینگ و لیزینگ‌ها) نباشند. زیرا ممکن است رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و سرمایه‌گذاری‌های چنین موسساتی متفاوت باشد و قابل تعمیم به سایرین

نباشد؛ اطلاعات آنها در دسترس بوده، وقفه معاملاتی بیش از شش ماه در دوره زمانی تحقیق نداشته باشد.

با مد نظر قرار دادن محدودیت های فوق، جامعه آماری این تحقیق شامل ۱۲۰ شرکت (۸۴۰ سال- شرکت)، می شود که به دلیل محدود بودن تعداد شرکت های جامعه آماری، ۱۲۰ شرکت مورد بررسی قرار گرفت. به منظور جمع آوری داده های مورد نیاز، از نرم افزار رهاورد نوین و سایت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی بورس اوراق بهادار تهران استفاده شد. پس از جمع آوری اطلاعات، داده ها از طریق صفحات گسترده، طبقه بندی و محاسبه و با استفاده از بسته نرم افزار آماری SPSS، مورد پردازش قرار گرفت.

متغیرهای تحقیق

در این تحقیق بیش از ۴۰ متغیر برای آزمون فرضیات پیشگفته به کار گرفته شده است. در جدول ۱، نام معمول این متغیرها، روش دستیابی به این متغیرها و نام اختصاری مربوط به هر یک ارائه شده است. جهت پرهیز از طولانی شدن کلام، از معرفی مجدد آن ها اجتناب می گردد.

جدول ۱ - متغیرها و مدل‌های استفاده شده در این تحقیق

الف) متغیرهای اولیه- متغیرهای موجود در صورت های مالی و یادداشتهای توضیحی				
ترازنامه				
نام متغیر	نام	نام متغیر	نام	نام
موجودی نقد	C	تسهیلات مالی دریافتی کوتاه مدت	STD	
جمع دارایی های جاری	CA	جمع بدهی های جاری	CL	
دارایی های ثابت مشهود	FA	تسهیلات مالی دریافتی بلند مدت	LTD	
سرمایه گذاری های بلند مدت	LI	جمع بدهی های غیر جاری	NCD	
جمع دارایی های غیر جاری	NCA	جمع بدهی ها	TD	
جمع دارایی ها	TA	سرمایه	Cap	
تعداد سهام (و ارزش بازار سهام)	n(& P)	جمع حقوق صاحبان سهام	BVOE	
صورت سود و زیان		صورت جریان وجه نقد و یادداشت های توضیحی		
درآمد فروش	S	جریان خالص ورود(خروج) وجه نقد ناشی	OCF	
سود عملیاتی	OP	سود سهام پرداختی	Div	
سود خالص	NP	هزینه استهلاک	Dep	
ب) متغیرهای ثانویه- متغیرهای محاسبه شده توسط متغیرهای اولیه				
نام متغیر	نام اختصاری	نحوه محاسبه		
اقدام تمهیدی سرمایه در گردش	Acc	$(\Delta CA - \Delta C) - (\Delta CL - \Delta STD) - Dep$		
جریان وجه نقد حاصل از عملیات	CFO	OP-Acc		
Qتوبین	MTB	$(P*n + (TA - BVOE)) / TA$		
نسبت اهرمی	Lev	$(TA - BVOE) / TA$		
بازده حقوق صاحبان سهام	ROE	$NP / ((BVOE_{t-1} + BVOE_t) / 2)$		
بازده داراییها	ROA	$OP / ((TA_{t-1} + TA_t) / 2)$		
رشد فروش	SR	$(SR - SR_{t-1}) / SR_{t-1}$		
سرمایه گذاری بر اساس دارایی های ثابت مشهود، کل، غیر جاری	I	$\Delta FA, \Delta TA, \Delta NCA$		
سرمایه گذاری های بلند مدت	$I_{FA, TA, NCA}$ I_{LTI}	ΔLTI		
ج) متغیرهای خاص- متغیرهای محاسبه شده توسط مدل های حسابداری- مالی				
کیفیت گزارشگری مالی	مدل ۱	$FQ(= - \varepsilon_{Acc})$	$Accruals = \beta_0 + \beta_1 * CFO_{t-1} + \beta_2 * CFO_t + \beta_3 * CFO_{t+1} + \beta_4 * \Delta S_t + \beta_5 * FA_t + \varepsilon_{Acc}$	
سطح کیفیت گزارشگری مالی		FQL	$-\sigma(\varepsilon_{Acc})$	
کارایی سرمایه گذاری	مدل ۲	$IE(= - \varepsilon_I)$	$I_{FA} = \beta_0 + \beta_1 * CFO_{t-1} + GO + \varepsilon_I$	
فرصت های رشد		GO	NP.OP.ROE.ROA.SR.MTB	
سطح کارایی سرمایه گذاری		IEL	$(\varepsilon_I) \sigma^-$	
بیش سرمایه گذاری		Over	$\varepsilon_I \varepsilon_I > 0$	
کم سرمایه گذاری		Under	$\varepsilon_I \varepsilon_I < 0$	

مدل های استفاده شده در تحقیق

در این تحقیق، از دو مدل خطی استفاده شده است که توسط بیدل و هیلاری (۲۰۰۶)، وردی (۲۰۰۶) و بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۸) در بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری و کارایی سرمایه گذاری به کار گرفته شده است. در دو قسمت بعد این دو مدل تشریح شده اند. در جدول ۱ نیز این مدل ها به همراه متغیرهای آنها معرفی و ارائه شده است.

• مدل شاخص کیفیت گزارشگری مالی

در این تحقیق به پیروی از وردی (۲۰۰۶) و بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۸)، کیفیت گزارشگری، توان صورتهای مالی در انتقال اطلاعات عملیات شرکت و به طور خاص پیش بینی جریانهای نقدی مورد انتظار آن به سرمایه گذاران تعریف شده است. همانطور که دربند ۵-۱ بخش مفاهیم گزارشگری مالی استانداردهای حسابداری ایران اشاره شده است: "اتخاذ تصمیمات اقتصادی توسط استفاده کنندگان صورتهای مالی مستلزم ارزیابی توان واحد تجاری جهت ایجاد وجه نقد و زمان و قطعیت ایجاد آن است. این توان در نهایت، تعیین کننده ظرفیت واحد تجاری جهت انجام پرداختهایی از قبیل پرداخت حقوق و مزایا به کارکنان، پرداخت به تأمین کنندگان کالا و خدمات، پرداخت مخارج مالی، انجام سرمایه گذاری، بازپرداخت تسهیلات دریافتی و توزیع سود بین صاحبان سرمایه است. ارزیابی توان ایجاد وجه نقد از طریق تمرکز بر وضعیت مالی، عملکرد مالی و جریانهای نقدی واحد تجاری و استفاده از آنها در پیش بینی جریانهای نقدی مورد انتظار و سنجش انعطاف پذیری مالی، تسهیل می گردد."

بعلاوه جریانهای نقدی عنصر کلیدی در مورد بودجه بندی سرمایه ای است و به ویژه در این تحقیق که کاربرد های گزارشگری مالی برای سرمایه گذاری شرکت ها بررسی می شود حائز اهمیت است. بر مبنای این نظر که اقلام تعهدی ارزش اطلاعاتی سود را با کاهش اثرات نوسانات ناپایدار در جریان

های نقدی، بهبود می بخشد (دیچاو و دیچو، ۲۰۰۲؛ امسی نیکلز، ۲۰۰۲)، کیفیت اقلام تعهدی سرمایه در گردش به عنوان جانشین کیفیت گزارشگری مالی در نظر گرفته شده است (وردی، ۲۰۰۷).

کیفیت اقلام تعهدی بر اساس مدل ۱ زیر، محاسبه شده است. این مدل توسط امسی نیکلز (۲۰۰۲) و دیچاو و دیچو (۲۰۰۲) ارائه شده است.

$$1) Acc = \alpha + \beta_1 * CFO_{t-1} + \beta_2 * CFO_t + \beta_3 * CFO_{t+1} + \beta_4 * \Delta S_t + \beta_5 * FA_t + \varepsilon_{Acc}$$

مبنای نظری مدل ۱ بر این نکته استوار است که اقلام تعهدی سرمایه در گردش (Acc) باید با جریان‌های نقدی (CF) دوره قبل، جاری و بعد توضیح داده شوند. مقادیر خطای (ε_{Acc}) حاصل از رگرسیون اقلام تعهدی با سه متغیر جریان‌های نقدی پیشگفته، بدین معناست که اقلام تعهدی به شناسایی جریان‌های نقدی نامرتب است. بنابراین هر چه اندازه مقادیر خطای حاصل ($|\varepsilon_{Acc}|$) از این مدل کمتر باشد، کیفیت اقلام تعهدی و در نتیجه کیفیت گزارشگری مالی بالاتر خواهد بود. چون مقادیر خطاها شاخصی برای محاسبه عدم کیفیت گزارشگری مالی فراهم می‌آورد، بدیهی است که می‌توان با ضرب نمودن مقادیر مثبت خطاها در منفی یک از آن به عنوان شاخصی برای محاسبه کیفیت گزارشگری مالی استفاده نمود. به عبارت دیگر قرینه اندازه مقادیر خطای بزرگتر (کوچکتر)، کیفیت گزارشگری مالی بیشتر (کمتر) را منعکس می‌گرداند. ممکن است عدم توضیح دهندگی اقلام تعهدی توسط جریان‌ات نقدی سه سال متوالی پیشگفته، ناشی از نوع ساختار اقتصادی و نوع فعالیت واحد تجاری باشد. بنابراین ممکن است مقادیر خطا برای یک شرکت زیاد باشد اما گزارش‌های مالی به صورت با ثبات آن‌ها را گزارش کند. به عبارت دیگر ممکن است مقادیر خطا بالا، اما نوسانات حاصل از گزارشگری آن کم باشد. بنابراین، در این تحقیق انحراف معیار استاندارد مقادیر خطا ضرب در منفی یک، به عنوان سطح کیفیت گزارشگری تعریف می‌شود. بدین معنا که هر چه انحراف معیار استاندارد

مقادیر خطا ضرب در منفی یک، بزرگتر (کوچکتر) باشد، سطح کیفیت گزارشگری مالی بیشتر (کمتر) تلقی می‌گردد. برای افزایش دقت در تحقیق، مشابه دیچاو و دیچو (۲۰۰۲) و بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۸)، به جای استفاده از کل اقلام تعهدی، از اقلام تعهدی مربوط به سرمایه در گردش (Acc) و به جای استفاده از جریانهای نقدی، از جریانهای نقدی حاصل از عملیات واحد تجاری (CFO) استفاده شده است. امسی نیکلز (۲۰۰۲) با وارد نمودن متغیرهای کنترلی تغییر در درآمد فروش (ΔS) و دارایی‌های ثابت مشهود (FA)، ضریب همبستگی این مدل را افزایش داده، بنابراین در این تحقیق این دو متغیر نیز به عنوان متغیرهای کنترلی وارد مدل شده اند.

• مدل شاخص کارایی سرمایه‌گذاری

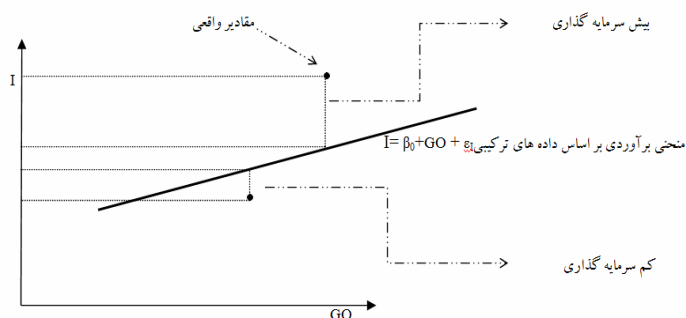
به منظور آزمون ارتباط بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری باید مدلی را تعیین کرد که بتواند حد مطلوب سرمایه‌گذاری را تعیین نماید. بررسی ادبیات پیشینه تحقیق، نشان می‌دهد که محققین از مدل فرصت‌های رشد شرکت برای برآورد حد مطلوب استفاده نموده اند - برای مثال، فزری و دیگران (۱۹۹۸)؛ بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۸) - مبنای نظری این مدل بر این نکته استوار است که فرصت‌های رشد شرکت (GO)، باید سرمایه‌گذاری‌های جدید (I) شرکت را توجیه نماید. به بیان دیگر انتظار بر آن است که در رگرسیون بین این دو متغیر، فرصت‌های رشد، سرمایه‌گذاری‌ها را توضیح دهد. بنابراین در صورتی که فرصت‌های رشد نتواند سرمایه‌گذاری‌ها را توضیح دهد، مقادیر خطای حاصل، ناکارایی سرمایه‌گذاری را نشان خواهد داد. در این تحقیق کارایی سرمایه‌گذاری با استفاده از مدل ۲ زیر محاسبه شده است.

$$2) \quad I_{FA} = \beta_0 + \beta_1 * CFO/FA_{t-1} + GO + \varepsilon_t$$

$$GO = MTB, SR_{t-1}$$

در این مدل، ϵ_1 ، نشان دهنده آن میزان از سرمایه‌گذاری (I) می‌باشد که توسط فرصت‌های رشد (GO)، توضیح داده نمی‌شود. این مقادیر خطا، ممکن است مثبت یا منفی باشند. مقادیر مثبت خطا، بیش سرمایه‌گذاری و مقادیر منفی، کم سرمایه‌گذاری نامیده شده است. نگاره ۲ ترسیم دو بعدی از این مقادیر را نشان می‌دهد. بدیهی است که قرینه اندازه این مقادیر، می‌تواند شاخصی برای اندازه‌گیری کارایی سرمایه‌گذاری باشد. بنابراین هر چه قدر قرینه اندازه خطاها بزرگتر (کوچکتر) باشد، نشان دهنده کارایی بیشتر (کمتر) سرمایه‌گذاری می‌باشد. باید توجه داشت که ممکن است به دلایلی، فرصت‌های رشد عامل کاملی جهت توضیح سرمایه‌گذاری نباشد و سایر عوامل مانند وضعیت اقتصادی عمومی حاکم بر جامعه یا وضعیت بازار نقش کلیدی داشته باشند. بنابراین واحد‌های تجاری ممکن است برای دستیابی به فرصت‌های رشد آتی (ونه جاری) سرمایه‌گذاری کنند. در این موارد انتظار می‌رود که مدل ۲ مقادیر زیادی از ناکارایی را نشان دهد. بنابراین اگر عوامل پیشگفته توضیح دهنده مقادیر خطا باشند، با فرض اینکه در قلمرو محدود این تحقیق وضعیت کلی اقتصاد و بازار تغییرات قابل ملاحظه‌ای نداشته باشد، می‌توان انتظار داشت که نوسانات در این مقادیر خطا پایین باشد. در نتیجه نوسانات خطای بالا، بیانگر ورود عواملی غیر از فرصت‌های رشد و وضعیت کلی بازار خواهد بود. ورود این عوامل، نشان دهنده احتمال بیشتری از ناکارایی در سرمایه‌گذاری خواهد بود. بنابراین در این تحقیق انحراف معیار استاندارد مقادیر خطا ضرب در منفی یک به عنوان سطح کارایی سرمایه‌گذاری در نظر گرفته شده است. بدین معنا که هر چه قدر این معیار افزایش یابد، نشان دهنده کارایی بیشتر سرمایه‌گذاری می‌باشد.

نمودار ۲- ترسیم مبالغ بیش و کم سرمایه‌گذاری با استفاده از مدل فرصت‌های رشد



فزری و دیگران (۱۹۸۸)، هشی و دیگران (۱۹۹۱)، بیدل و هیلاری (۲۰۰۶)، از معیار Q توپین یا MTB ، که حاصل نسبت ارزش بازار دارایی‌ها به ارزش دفتری دارایی‌ها است، برای اندازه‌گیری فرصت‌های رشد استفاده نموده‌اند. همچنین بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۸)، معیار رشد درآمد فروش را برای محاسبه فرصت‌های رشد در نظر گرفته‌اند. به علاوه در این تحقیقات متغیر جریان‌های نقدی حاصل از عملیات (CFO) نیز به عنوان متغیر کنترلی وارد مدل شده است.

یافته‌های تحقیق - کیفیت گزارشگری مالی

تخمین پارامترهای مدل ۱ برای محاسبه شاخص کیفیت گزارشگری مالی، در گام اول نشان داد که متغیرهای جریان‌های نقدی حاصل از عملیات دوره قبل (CFO_{t-1}) و نیز متغیر دارایی‌های ثابت (FA) به لحاظ آماری معنادار نمی‌باشند. بنابراین در گام دوم این متغیرها از مدل حذف و مجدداً مدل ۱ برآورد گردید. ضرائب تعیین در جدول ۳، نشان می‌دهد که متغیرهای جریان‌های نقدی سال جاری و بعد به همراه تغییر در درآمدهای فروش، از قدرت توضیح دهنده بالایی برای اقلام تعهدی سرمایه در گردش برخوردار می‌باشد. بعلاوه آماره F ، معنی‌داری بالایی را برای مدل نشان می‌دهد. ضریب منفی

جریانان نقدی سال جاری نشان می‌دهد که هر چه جریانان نقدی سال جاری افزایش یابد، از مقدار اقلام تعهدی کاسته خواهد شد. ضرایب مثبت جریانان نقدی سال بعد و نیز تغییر در درآمد فروش نیز، رابطه مثبت بین اقلام را با اقلام تعهدی را منعکس می‌نماید. این یافته‌ها مشابه تحقیق دیچاو و دیچو (۲۰۰۲) می‌باشد. جدول ۳ همچنین آماره‌های مربوط به بررسی مفروضات رگرسیون را ارائه می‌کند. پس از تخمین مدل ۱، با قرار دادن مقادیر واقعی برای هر سال - شرکت در مدل اصلاح شده نگاره ۳، مقادیر خطا برای هر سال - شرکت محاسبه، و با ضرب نمودن منفی یک در مقادیر خطای منفی عملاً معیاری برای بررسی کیفیت گزارشگری مالی هر سال - شرکت تولید شد. بعلاوه با محاسبه قرینه انحراف معیار مقادیر خطا، شاخصی برای تعیین سطح کیفیت گزارشگری مالی فراهم گردید. جدول ۴ آماره‌های توصیفی مربوط به مقادیر خطا را نشان می‌دهد.

جدول ۳ - نتایج حاصل از رگرسیون مدل ۱ تحقیق - کیفیت گزارشگری مالی

مدل ۱	$Acc = \alpha + \beta_1 * CFO_{t-1} + \beta_2 * CFO_t + \beta_3 * CFO_{t+1} + \beta_4 * \Delta S_t + \beta_5 * FA_t + \varepsilon_{Acc}$					
		برآورد اولیه مقادیر مدل ۱				
متغیرها و مقدار ثابت	Acc	α	CFO_{t-1}	CFO_t	CFO_{t+1}	ΔS_t
P-Value	0.000	0.623	0.000	0.001	0.000	0.118
t-Statistic	7.557	0.492	-101.086	3.361	5.732	1.565
		برآورد مجدد مقادیر مدل ۱ - اصلاح شده				
P-Value	0.000	حذف	0.000	0.001	0.000	حذف
t-Statistic	14.474	حذف	-101.066	3.355	5.781	حذف
		$Acc = 0.122 - 0.962 * CFO_t + 0.026 * CFO_{t+1} + 0.075 * \Delta S_t$				
آماره‌های مدل	R squares	Adj R	F	P-Value	N	
	0.978	0.957	3557.509	0.000	480	=14*120
بررسی مفروضات رگرسیون	Durbin-Watson	Multicollinearity			E(e)	SD(e)
	1.754	Eigenvalues & Condition indexes < 1.5			0.000	0.997

۱. برای محاسبه مدل ۱، می‌بایست برای هر سال از متغیرهای سه ساله (سال قبل، جاری و بعد) استفاده نمود. بعلاوه برای محاسبه متغیر CFO_{t-1} نیز می‌بایست از داده‌های یک سال قبل استفاده نمود. بنابراین در مجموع می‌توان رگرسیون مدل ۱ را برای ۴ سال (۴۸۰ سال - شرکت) بررسی نمود. بدیهی است که این نوع بررسی یک تحلیل ترکیبی (پنل) می‌باشد.

جدول ۴ - اطلاعات توصیفی مقادیر و انحراف معیار خطاها در مدل ۱

انحراف	۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	سال
معیار خطاها					
۰/۰۷۷۳۲	-۰/۰۱۳۰۱	-۰/۰۱۹۹۶	۰/۰۱۵۲۲	۰/۰۱۷۷۵	میانگین
۰/۰۵۵۶۱	-۰/۰۲۸۵۰	-۰/۰۱۹۳۷	۰/۰۰۲۴۱	۰/۰۰۷۸۵	میان
۰/۰۶۸۰۸	۰/۱۵۳۶۸	۰/۱۷۵۳۵	۰/۱۹۲۹۴	۰/۱۷۶۹۲	انحراف معیار
۲/۲۴۰۰۰	۰/۳۹۲	-۰/۰۷۷	-۱/۵۴۵	-۰/۴۱۷	ضریب چولگی
۰/۴۳۴۰	۰/۵۴۷۹۰	۰/۴۲۵۲۰	۰/۵۳۷۹۴۱	۰/۵۲۵۴۳	بیشینه
۰/۰۰۵۳۷	۰/۳۶۴۲۱	-۰/۷۳۱۳۵	-۱/۱۵۵۱۳	-۰/۷۵۰۸۵	کمینه
۹/۲۷۸۹۵	-۱/۵۶۱۶۴	-۲/۳۹۶۰	۱/۸۲۶۹۸	۲/۱۳۰۶۵۶	جمع
۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	تعداد نمونه

یافته های تحقیق - کارایی سرمایه گذاری

محاسبه کارایی سرمایه گذاری، مستلزم تخمین مدل ۲ بود. در شروع کار از مدل بیدل و هیلاری (۲۰۰۶) و وردی (۲۰۰۶)، استفاده شد. بر اساس این مدل Q توبین (MTB) یا نسبت ارزش بازار دارایی ها به ارزش دفتری دارایی ها به عنوان معیار فرصت رشد شرکت در نظر گرفته شده است. علاوه بر آن متغیر جریانهای نقدی حاصل از عملیات نیز به عنوان یک متغیر کنترلی در این مدل وجود دارد. همانطور که جدول ۴ نشان می دهد تخمین معادله رگرسیونی این مدل، حاکی از عدم معناداری MTB است هرچند جریانهای نقدی موجود در این مدل رابطه مثبت و معناداری با میزان سرمایه گذاری دارد. در نتیجه مدل پیشگفته برای محاسبه کارایی سرمایه گذاری در ایران مناسب نخواهد بود. بنابراین از مدل بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۸)، برای تخمین مدل استفاده شد. بر اساس این مدل، متغیر رشد درآمد فروش یک شرکت در دوره قبل، می تواند بیانگر میزان فرصت رشد شرکت برای سرمایه گذاری در دوره جاری باشد. بررسی معناداری متغیرهای این مدل نیز حاکی از عدم معناداری می باشد.

همچنین ترکیب ۲ مدل پیشگفته وجود معناداری را تایید نمود. بنابراین برای یافتن متغیرهای مناسب به عنوان معیار فرصت های رشد که بتواند توضیح دهنده سرمایه گذاری ها در ایران باشد، تحلیل حساسیت متغیرها مناسب به نظر می رسید. در این راستا تعداد زیادی مدل برای محاسبه کارایی سرمایه گذاری مورد آزمون واقع گردید. نگاره ۵ بررسی معناداری ضرایب تعداد محدودی از این مدل ها را نشان می دهد.

جدول ۵ - نتایج حاصل از رگرسیون مدل ۲ تحقیق - کارایی سرمایه گذاری

(تحلیل حساسیت متغیرها برای دستیابی به فرصت رشد توضیح دهنده سرمایه گذاری)

$I_X = \beta_0 + \beta_1 * CFO/X_{t-1} + GO + \varepsilon_t$										
$I_{FA} = \beta_0 + \beta_1 * CFO/FA_{t-1} + MTB + \varepsilon_t$										
	FA	β_0	CFO/FA _{t-1}	ROA	ROE	$\Delta OP/FA_{t-1}$	$\Delta OP_{t+1}/FA_{t-1}$	MTB	SR _{t-1}	SR
P-Value		۰/۰۸۸	۰/۰۰۰	۰/۰۳۹	۰/۸۷۳	۰/۱۰۹	۰/۰۰۳	۰/۲۸۳	۰/۵۸۹	۰/۹۱۶
t- statistic		۱/۷۱۲	۶/۰۷۷	۰/۸۸	۰/۱۵۹	-۱/۶۰۶	-۲/۹۵۹	-۰/۸۷۴	۰/۵۴۱	۰/۱۰۶
$I_{TA} = \beta_0 + \beta_1 * CFO/TA_{t-1} + MTB + \varepsilon_t$										
	TA	β_0	CFO/TA _{t-1}	MTB	SR _{t-1}	ROA	ROE	$\Delta OP_{t+1}/TA_{t-1}$		
P-Value		۰/۰۰۱	۰/۹۷۶	۰/۳۹۹	۰/۲۵۴	۰/۰۰۴	۰/۳۲۵	۰/۵۵۲		
t- statistic		۳/۳۰۲	۰/۰۳۰	-۰/۸۳۵	۰/۹۲۸	۲/۸۶۹	۰/۹۸۵	۰/۵۹۶		
$I_{NCA} = \beta_0 + \beta_1 * CFO/NCA_{t-1} + MTB + \varepsilon_t$										
	NCA	β_0	CFO/NCA _{t-1}	MTB	SR _{t-1}	ROA	ROE	$\Delta OP_{t+1}/TA_{t-1}$		
P-Value		۰/۰۹۵	۰/۹۹	۰/۶۳۹	۰/۵۸۴	۰/۱۶۷	۰/۳۳۷	-۰/۸۱۲		
t- statisti		۱/۶۷۴	-۰/۱۳	-۰/۴۸۴	۰/۵۴۸	۱/۳۸۴	۱/۲۰۹	۰/۲۳۸		

هیچ کدام از مدل های مذکور نتوانست فرصت رشد مناسبی را برای سرمایه گذاری ها در ایران بیابد. پس از بررسی های فراوان، و تغییر روش محاسبه سرمایه گذاریها به "تغییر در سرمایه گذاری های بلندمدت"، متغیرهای مناسب و معناداری به عنوان معیار فرصت های رشد، حاصل گردید. در ادبیات گذشته مربوط به مباحث سرمایه گذاری، در کنار تغییر در داراییهای ثابت و کل داراییها، تغییر در سرمایه گذاری های بلندمدت نیز به عنوان معیار سرمایه گذاری جدید مطرح می باشد. جدول ۶ نتایج حاصل از برآورد نهایی مدل ۲ را نشان می دهد. این مدل، علاوه بر اینکه متغیرهایی را که در تحقیقات قبل به عنوان معیار فرصت های رشد در نظر گرفته شده، در خود جای داده است، دو متغیر بازده حقوق صاحبان سهام دوره قبل و تغییر در سود عملیاتی دوره جاری را نیز در بر دارد. عدم منظور نمودن این دو متغیر در مدل، معناداری مدل را با چالش مواجه می کند. آزمون F، حاکی از قدرت بالای توضیح دهنده متغیرها و میزان اعتبار قابل توجه مدل می باشد.

پس از برآورد مدل ۲، با قرار دادن مقادیر واقعی برای هر سال - شرکت در این مدل، مقادیر خطا برای هر سال - شرکت محاسبه و با ضرب نمودن منفی یک در مقادیر خطای منفی، معیار بررسی کارایی سرمایه گذاری در هر سال - شرکت بدست آمد. بعلاوه با محاسبه قرینه انحراف معیار مقادیر خطا، شاخصی برای تعیین سطح کارایی سرمایه گذاری مالی فراهم گردید. جدول ۷ آماره های توصیفی مربوط به مقادیر خطا را نشان می دهد.

جدول ۶ - نتایج حاصل از برآورد نهایی مدل ۲

$I_{LTI} = 0.066CFO_{t-1} + 0.029MTB + 0.027SR_{t-1} - 0.583ROA_{t-1} + 0.576OP/TA$						
متغیرها	I_{LTI}	CFO_{t-1}	MTB	SR_{t-1}	ROA_{t-1}	OP/TA
P-Value		0.001	0.006	0.037	0.000	0.000
t-Statistic		3.474	2.769	2.091	-6.177	5.720
آماره های مدل	R squares		Adj R	F	P-Value	N
	0.149		0.14	16.523	0.000	480
بررسی مفروضات رگرسیون	Durbin-Watson		Multicollinearity		$E(e_i)$	$SD(e_i)$
	1.647		0.183 < Eigenvalues & Condition indexes < 4		0	0.995

جدول ۷ - اطلاعات توصیفی مقادیر و انحراف معیار خطاها در مدل ۲

انحراف معیار خطاها	۸۴	۸۳	۸۲	۸۱	سال
۰/۲۴۷۰۸	-۰/۰۴۲۸۹	-۰/۱۷۳۸۹	-۰/۰۲۲۷۱	۰/۱۲۹۴۷	میانگین
۰/۲۰۷۳۲	-۰/۰۴۳۷۳	-۰/۲۰۶۶۸	-۰/۰۰۸۹۱	۰/۱۷۰۲۴	میان
۰/۲۲۸۳۶	۰/۱۳۹۰۵	۰/۴۱۹۲۴	۰/۱۵۵۸۳	۰/۳۰۰۹۳	انحراف معیار استاندارد
۶/۳۶۳	-۰/۲۸۵	۵/۶۶۵	-۲/۸۵۲	-۲/۵۳۲	ضریب چولگی
۲/۲۸۸۲۵	۰/۳۲۸۲۲	۰/۴۸۸۹۴	۰/۴۳۴۹۳	۰/۹۵۴۱۲	پیشینه
۰/۰۴۱۰۷۲	-۰/۵۶۷۹۸	-۱/۱۷۵۷۰	-۱/۰۸۲۳۴	-۱/۵۴۹۸۲	کمیته
۲۹/۶۵۰۱۵	-۵/۱۴۷۷۶	-۲۰/۸۶۷۴۳	-۲۰/۲۶۲۲۹	۱۵/۵۳۶۵۹	جمع
۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	۱۲۰	تعداد نمونه

نتایج حاصل از آزمون فرضیات - رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری

با محاسبه کیفیت و سطح کیفیت گزارشگری مالی و نیز معیارهای کارایی، سطح کارایی، بیش سرمایه‌گذاری و کم سرمایه‌گذاری در بالا، متغیرهای خاص این تحقیق جهت بررسی و آزمون فرضیات فراهم آمد. در بررسی رابطه بین هر یک از متغیرهای نهایی فوق از مدل‌های رگرسیونی و چندین متغیر کنترلی، استفاده شده است. دلیل استفاده از متغیرهای کنترلی فراوان در این تحقیق، کنترل تاثیر عوامل شناخته شده و ناشناخته در رابطه بین متغیرهای وابسته و مستقل اصلی می باشد. این متغیرها عموماً در ادبیات گذشته موضوع این تحقیق استفاده شده است - برای مثال بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۸) - جدول ۸ آزمون هر یک از فرضیات اول تا چهارم مطرح شده در این تحقیق را همراه با جزئیات آن به تفصیل ارائه نموده است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه اول در پاسخ به مسئله اول تحقیق، حاکی از آن است که سطح کیفیت گزارشگری با سطح کارایی سرمایه‌گذاری رابطه معنادار و مثبتی دارد که حاکی از تایید فرضیه

اول می‌باشد. متغیر وابسته و مستقل اصلی در بررسی فرضیه اول تحقیق به ترتیب، سطح کارایی سرمایه‌گذاری و سطح کیفیت گزارشگری مالی می‌باشد. همانطور که از علامت ضریب ($+1/764$) و نیز سطح معناداری ($P\text{-value} = 0/000$) مربوط به سطح کیفیت گزارشگری مشخص است، وجود رابطه مثبت و معنادار بین این دو متغیر، حتی در سطح خطای کمتر از یک هزارم نیز تایید می‌شود. آماره F ، نشان دهنده معناداری بالای این مدل می‌باشد. حذف متغیر MTB و لگاریتم اندازه شرکت، بدلیل امکان وجود هم خطی در این مدل، تاثیری در نتایج نداشت.

در پاسخ به مسئله دوم که آیا کیفیت گزارشگری مالی در کارایی سرمایه‌گذاری موثر است یا نه، تشکیل معادله رگرسیونی بین متغیرهای کارایی سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری مالی یک دوره قبل و آزمون **فرضیه دوم** نشان می‌دهد که در سطح خطای یک هزارم، کیفیت گزارشگری مالی بالاتر، موجب کارایی سرمایه‌گذاری‌ها در دوره بعد می‌گردد ($+0/594$) و در نتیجه فرضیه دوم **تایید** می‌گردد. این یافته احتمالاً شواهد تجربی مناسبی برای تایید این نکته نظری فراهم می‌آورد که کیفیت گزارشگری مالی بالاتر با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین شرکت و سرمایه‌گذاران و در نتیجه کاهش هزینه تامین مالی از یک سو و با کاهش عدم تقارن اطلاعاتی بین سرمایه‌گذاران و مدیران و در نتیجه کاهش هزینه های نظارت و بهبود انتخاب پروژه از سوی دیگر، کارایی سرمایه‌گذاری را بهبود می‌دهد. برای پاسخ به سوال سوم تحقیق که چگونه کیفیت گزارشگری مالی، کارایی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد، تاثیر کیفیت گزارشگری مالی بر زیر مجموعه های کارایی سرمایه‌گذاری با طرح دو فرضیه سه و چهار بررسی گردید.

فرضیه سوم؛ یعنی رابطه بین کم سرمایه‌گذاری (یک متغیر مثبت شده) و کیفیت گزارشگری یک دوره قبل، با معناداری ضریب منفی کیفیت گزارشگری مالی (۰/۳۶۹-)، **تایید** شد. نکته مهمی که باید به آن اشاره شود، پایین بودن آماره دوربین واتسن است.

در وهله اول، این فرضیه علی رغم بالا بودن آماره F ، معناداری ضرائب و نیز ضریب تعیین بالا، نمی‌توانست تایید گردد زیرا میزان همبستگی خطاها ناشی از سری زمانی داده‌ها در این معادله رگرسیونی زیاد می‌باشد (آماره دوربین- واتسن پایین). وجود استقلال در خطاها، از جمله پیش فرض‌های انجام رگرسیون می‌باشد. استفاده از روش Lag متغیر وابسته و وارد کردن آن به معادله رگرسیونی به عنوان یک متغیر مستقل نیز، در از بین بردن همبستگی خطاها مفید واقع نگردید. اما تغییر داده‌های ترکیبی به داده‌های مقطعی و انجام آزمون مجدد مدل رگرسیونی نشان داد که ضریب کیفیت گزارشگری مالی منفی و معنادار می‌باشد. بنابراین فرضیه سوم نیز تایید شد.

ضریب منفی کیفیت گزارشگری مالی (۰/۹۶۸-) در معادله رگرسیونی بین متغیرهای بیش سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری مالی و آماره‌های پی‌لیوآن (۰/۰۰۱)، **فرضیه چهارم را تایید** کرده و نشان می‌دهد که کیفیت بالاتر گزارشگری مالی، بیش سرمایه‌گذاری را می‌کاهد. بنابراین با جمع نتایج حاصل از آزمون فرضیه دوم، سوم و چهارم می‌توان به صورت منطقی استنباط نمود که کیفیت گزارشگری مالی بالاتر، از طریق کاهش بیش و کم سرمایه‌گذاری می‌تواند موجب ارتقای کارایی سرمایه‌گذاری گردد.

نگاره ۸- آزمون فرضیات تحقیق، نتایج، جزئیات آماره ها؛ فرضیه های اول تا چهارم

فرضیه اول: سطح کیفیت گزارشگری مالی با سطح کارایی سرمایه گذاری رابطه ای مثبت دارد.

فرضیه $H_0: \beta_1 > 0$							
IEL = $\beta_0 + \beta_1 * FQL + \beta_2 * \log TA + \beta_3 * MTB + \beta_4 * SD\ CFO + \beta_5 * \log TA_{ave} + \beta_6 * MTB_{ave}$							
آماره							
IEL = $-0.894 + 1.764 * FQL + 0.013 * \log TA - 0.106 * MTB + 0.004 * SD\ CFO + 0.061 * \log TA_{ave} + 0.050 * MTB_{ave}$							
مدل برآوردی							
متغیرها و مقدار ثابت مدل	β_0	FQL	$\log TA$	MTB	SD CFO	$\log TA_{ave}$	MTB_{ave}
P-Value	0.005	0.000	0.936	0.001	0.362	0.707	0.033
t-Statistic	-2.842	8.340	0.080	-3.518	0.916	0.377	2.164
آماره های مدل	R squares		Adj R	F	P-Value	N	
	0.549		526.0	22.970	0.000	120	
بررسی مفروضات	Durbin-Watson		Multicollinearity		E(e _i)		SD(e _i)
	1.902		به جز دو متغیر آخر مدل، بقیه مطلوب می باشد.		0		0.997

نتیجه آزمون فرض اول: تایید.

فرضیه دوم: کیفیت گزارشگری مالی با کارایی سرمایه گذاری رابطه مثبت دارد.

فرضیه $H_0: \beta_1 > 0$							
IE = $\beta_0 + \beta_1 * FQ_{t-1} + \beta_2 * \log TA + \beta_3 * MTB + \beta_4 * CFO/TA + \beta_5 * ROA_{t-1} + \beta_6 * ROA$							
آماره							
IE = $-0.491 + 0.594 * FQ_{t-1} + 0.033 * \log TA - 0.016 * MTB + 0.0001 * CFO/TA + 0.618 * ROA_{t-1} - 0.230 * ROA$							
مدل برآوردی							
متغیرها	β_0	FQ_{t-1}	$\log TA$	MTB	CFO/TA		
P-Value	0.025	0.000	0.082	0.073	0.920		
t-Statistic	-2.202	6.330	1.754	-1.801	0.100	-2.715	
آماره های مدل	R squares		Adj R	F	P-Value	N	
	0.332		0.321	29.155	0.000	360	
بررسی مفروضات رگرسیون	Durbin-Watson		Multicollinearity				
	1.572		به جز متغیر آخر مدل، بقیه مطلوب می باشد.		0		0.992

فرضیه سوم: کیفیت گزارشگری مالی با کم سرمایه گذاری رابطه منفی دارد.							
Under= $\beta_0 + \beta_1 * FQ_{t-1} + \beta_2 * \log TA + \beta_3 * MTB + \beta_4 * CFO/TA + \beta_5 * ROA_{t-1} + \beta_6 * ROA$						H ₀ : $\beta_1 < 0$	فرضیه آماری
Under = $0.405 - 0.369 * FQ_{t-1} - 0.023 * \log TA - 0.005 * MTB + 0.0001 * CFO/TA + 0.18 * ROA_{t-1} + 0.206 * ROA$						مدل برآوردی	
متغیرها	β_0	FQ_{t-1}	$\log TA$	MTB	CFO/TA	R	
P-Value	0.072	0.001	0.254	0.570	0.759		
t-Statistic	1.808	-3.523	-1.143	-0.568	-0.307		-2.303
آماره های مدل	R squares	Adj R	F	P-Value	N		
	0.092	0.069	4.024	0.001	360		
بررسی مفروضات رگرسیون	Durbin-Watson	Multicollinearity					
	0.175	به جز متغیر آخر مدل، بقیه مطلوب می			0		
نتیجه آزمون فرضیه سوم: تایید							
فرضیه چهارم: کیفیت گزارشگری مالی با بیش سرمایه گذاری رابطه منفی دارد.							
Over= $\beta_0 + \beta_1 * FQ_{t-1} + \beta_2 * \log TA + \beta_3 * MTB + \beta_4 * CFO/TA + \beta_5 * ROA_{t-1} + \beta_6 * ROA$						H ₀ : $\beta_1 < 0$	فرضیه آماری
Over = $0.361 - 0.968 * FQ_{t-1} - 0.026 * \log TA - 0.037 * MTB + 0.088 * CFO/TA - 1.11 * ROA_t + 0.430 * ROA$						مدل برآوردی	
متغیرها	β_0	FQ_{t-1}	log	MT	CFO/T		
P-Value	0.284	0.000	0.377	0.053	0.467		
t-Statistic	1.078	-	-	1.958	-0.730	-	
آماره های مدل	R	Adj R	F	P-Value	N		
	0.886	0.784	64.819	0.000	360		
بررسی مفروضات رگرسیون	Durbin-Watson	Multicollinearity					
	1.493	به جز متغیر آخر مدل، بقیه مطلوب می باشد			0		
نتیجه آزمون فرضیه چهارم: تایید							

فرضیه های پنجم و ششم نیز جهت فراهم نمودن شواهد تجربی در مورد ارتباط بین کیفیت و

کارایی و سطوح مربوط به هر یک، طرح شده بود. همبستگی بین کیفیت و کارایی و سطوح مربوط به هر یک، از طریق استفاده از ضریب همبستگی پیرسون که برای بررسی همبستگی بین متغیرهای کمی انجام می شود، آزمون شد. P-Value کمتر از سطح خطای یک هزارم حاکی از **تایید** همبستگی بین کیفیت گزارشگری مالی و سطح آن می باشد (جدول ۹) و نشان می دهد که آن دسته از شرکت‌هایی

که در مدل ۱ دارای مقادیر خطای کوچکتر (بزرگتر) می‌باشند یا به عبارتی دارای کیفیت گزارشگری بالاتر (پایین‌تر) می‌باشند، دارای نوسانات کوچکتر (بزرگتر) در مقادیر خطا نیز می‌باشند. این نکته علاوه بر اینکه قدرت برآورد کیفیت گزارشگری سالانه را توسط مدل ۱ نشان می‌دهد، اطمینان بیشتری را برای استفاده از معیارهای کیفیت گزارشگری مالی و استفاده از واژه سطح کیفیت گزارشگری مالی در تحقیقات آتی فراهم می‌نماید.

جدول ۹- آزمون فرضیات تحقیق، نتایج، جزئیات آماره ها؛ فرضیه های پنجم و ششم

فرضیه پنجم: سطح کیفیت گزارشگری مالی با کیفیت گزارشگری مالی همبستگی مثبت دارد.					
فرضیه آماری $H_0 = R_{FQL, FQ} > 0$					
N= 120	N= 120	N= 120	N= 120	N= 120	
	FQ ₈₁	FQ ₈₂	FQ ₈₃	FQ ₈₄	
FQL ₈₁₋₈₄	0.466	0.585	0.536	0.441	
P-Value	0.000	0.000	0.000	0.000	
نتیجه آزمون فرضیه پنجم: تایید					
فرضیه ششم: سطح کارایی سرمایه گذاری با کارایی سرمایه گذاری همبستگی مثبت دارد.					
فرضیه آماری $H_0 = R_{IEL, IE} > 0$					
N= 120	N= 120	N= 120	N= 120	N= 120	
	IE ₈₁	IE ₈₂	IE ₈₃	IE ₈₄	
IEL ₈₁₋₈₄	0.859	0.655	0.949	0.286	
P-Value	0.000	0.000	0.000	0.000	
نتیجه آزمون فرضیه ششم: تایید					

تایید همبستگی بین کارایی سرمایه گذاری و سطح کارایی سرمایه گذاری نیز به صورت مشابه، چنین استنباطاتی را در مدل ۲ و قابلیت های کاربردی برای تحقیقات آتی فراهم می‌آورد. اطلاعات بیشتر در مورد آزمون فرضیات تحقیق در جدول ۹ ارائه شده است.

نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف این تحقیق بررسی رابطه بین کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری بود. این تحقیق با استفاده از اطلاعات مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران در سالهای ۱۳۷۹ الی ۱۳۸۵ نشان داد که نه تنها آن دسته از شرکت‌هایی که دارای سطح بالاتری از کیفیت گزارشگری مالی می‌باشند، از سرمایه‌گذاری‌های کاراتر بهره‌می‌جویند بلکه کیفیت گزارشگری بالاتر، خود موجب کاراتر شدن سرمایه‌گذاری می‌گردد. همچنین این تحقیق نشان داد که بین بیش سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری مالی و نیز بین کم سرمایه‌گذاری و کیفیت گزارشگری مالی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. به بیان جامع‌تر این تحقیق نشان داد که کیفیت گزارشگری مالی با کم نمودن میزان بیش سرمایه‌گذاری و همچنین کم سرمایه‌گذاری، موجب ارتقای کارایی سرمایه‌گذاری می‌گردد. بنابراین این تحقیق، شواهد دیگری را در مورد سودمندی اطلاعات حسابداری در حوزه سرمایه‌گذاری فراهم نمود. این یافته‌ها می‌تواند موجب ترغیب تهیه‌کنندگان اطلاعات حسابداری به ارائه اطلاعات با کیفیت‌تر جهت پاسخگویی مناسب به نیازهای جامعه خود از یک سو و تشویق استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری به توجه و تامل در مورد اهمیت اطلاعات حسابداری از دیگر سو گردد. بعلاوه معادلات و اطلاعات ارائه شده در این تحقیق می‌تواند به پژوهش‌های آتی محققین در زمینه کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری، یاری‌رساند. در ادبیات بررسی کیفیت گزارشگری مالی و کارایی سرمایه‌گذاری مطرح شده است که با توجه با اینکه، مدیران شرکت‌هایی که دارای جریان‌های نقدی آزاد و موجودی نقد بیشتری می‌باشند فرصت‌های بیشتری برای درگیر شدن در فعالیتهای سرمایه‌گذاری نامناسب دارند (وردی، ۲۰۰۶)، پیش‌بینی می‌شود ارتباط بین گزارشگری مالی و بیش

سرمایه‌گذاری برای شرکتهای با موجودی نقد زیاد و دارای جریانهای نقدی آزاد، قوی‌تر باشد. این موضوع می‌تواند به عنوان یک موضوع تحقیق، مورد توجه قرار گیرد.

محدودی‌های تحقیق

همانطور که اشاره شد، در این تحقیق ارتباطات آماری معناداری بین معیار فرصت‌های رشد و تغییر در دارایی‌های ثابت، کل دارایی‌های شرکت و نیز دارایی‌های غیرجاری شرکت که هر یک نوعی سرمایه‌گذاری محسوب می‌شوند، یافت نشد. بنابراین بررسی کارایی سرمایه‌گذاری در این تحقیق تنها محدود به سرمایه‌گذاری‌های بلند مدت شرکت‌ها بود. محدودیت دوم این تحقیق استفاده از تنها یک شاخص کیفیت گزارشگری مالی بود. هر چند نگارندگان معتقدند از آن‌جا که ارقام تعهدی هم بر ترازنامه و هم بر صورت سود و زیان اثرات قابل توجهی دارد، استفاده از معیار کیفیت ارقام تعهدی، همانطور که بیدل، هیلاری و وردی (۲۰۰۸) از آن استفاده نموده‌اند، جایگزین مناسبی برای کیفیت گزارشگری مالی محسوب می‌شود.

منابع و مأخذ

- ۱- تهرانی، رضا؛ عسکر، نوربخش. (۱۳۸۵). "مدیریت سرمایه گذاری". تهران: انتشارات نشر نگاه دانش.
- ۲- حیدری کردزنگنه، غلامرضا؛ زهره، عالی پور. (۱۳۸۶). "مهندسی فرهنگ خصوصی سازی". تهران: پندارفارس.
- ۳- کردستانی، غلامرضا؛ ضیاءالدین، مجدی. (۱۳۸۶). "بررسی رابطه بین ویژگی های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی". فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۸، صص ۸۵ تا ۱۰۴.
- ۴- مشایخ، شهناز؛ مریم، اسماعیلی. (۱۳۸۵). "بررسی رابطه بین کیفیت سود و برخی از جنبه های اصول راهبردی در شرکت های پذیرفته شده در بورس تهران". فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۵، صص ۲۵ تا ۴۴.
- ۵- مومنی، منصور؛ علی، فعال قیومی. (۱۳۸۶). "تحلیل های آماری با استفاده از SPSS". تهران: کتاب نو.
- 6- Bhattacharya, U., H. Daouk, and M. Welker. (2003). The world price of earnings opacity. The Accounting Review 78 (3): 641-678
- 7- Biddle, G., G. Hilary. (2006). "Accounting Quality and Firm-Level Capital Investment". The Accounting Review. 81, 963-982.
- 8- Biddle, G., G. Hilary, Verdi, R. (2008). "How Does Financial Reporting Quality Improve Investment Efficiency?". Working Paper

- 9- Beatty,A.,S.Liao,Webber,J.(2007). "The Effect of Private Information and Monitoring on the Role of Accounting Quality in Investment Decisions".www.TDP.com
- 10- Dechow,P.,I. Dichev.(2002). "The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors". The Accounting Review 77 Supplement, pp. 35-59
- 11- Fazzari, S., R. G. Hubbard, and B. Petersen. (2000). Investment-Cash Flow Sensitivities Are Useful: A Comment on Kaplan and Zingales. The Quarterly Journal of Economics, 115, 595-705.31
- 12- Francis, J. R. LaFond, Olsson, P., Schipper, K. (2004). Cost of equity and earnings attributes. The Accounting Review 79 (4), 967-1010.
- 13- Hovakimian, A.,G. Hovakimian. (2007). Cash Flow sensitivity of investment: Firm-level analysis. Working paper.
- 14- Hubbard, R. (1998). Capital-market imperfections and investment. Journal of Economic Literature 36, 193-225.
- 15- Lambert, R. C. Leuz, Verrecchia, R. (2007). Accounting information, disclosure, and the cost of capital. Journal of Accounting Research 45, 385-420.
- 16- McNichols, M.(2002). "Discussion of the quality of accruals and earnings: the role of accrual estimation errors". The Accounting Review 77, 61-69.
- 17- Verdi, R. (2006). "Financial Reporting Quality and Investment Efficiency". M.I.T. Working Paper.
- 18- Wolk,H.J. Dodd, Tearney, M.(2006). Accounting Theory. Thomson