

## توانایی مدیریت و کیفیت ارقام تعهدی

دکتر موسی بزرگ اصل \*

بیستون صالح‌زاده \*\*

### چکیده

نتایج پژوهش‌های انجام شده خارج از ایران، گویای تأثیرپذیری کیفیت سود از توانایی مدیریت است. از نظر تئوری، توانایی مدیریت با کیفیت سود رابطه مستقیم دارد، اما نتایج پژوهش‌ها با هم در تعارض است. طبق نتایج به دست آمده از این پژوهش‌ها، توانایی مدیریت می‌تواند با کیفیت سود رابطه مستقیم یا معکوس داشته باشد. پژوهش حاضر به تبیین رابطه توانایی مدیریت و کیفیت ارقام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد. معیار کیفیت ارقام تعهدی درجه نقد شوندگی این ارقام و معیار توانایی مدیریت، بخشی از کارآیی شرکت است که تحت تأثیر عوامل ذاتی شرکت قرار نمی‌گیرد. محدوده زمانی پژوهش برای دوره ۴ ساله از ابتدای سال ۱۳۸۴ تا پایان سال ۱۳۸۷ در نظر گرفته شده و نمونه پژوهش شامل ۷۹ شرکت پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد. برای تحلیل‌های آماری از دو نوع الگوی DEA و رگرسیون خطی چند متغیره استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از عدم وجود رابطه معنادار بین توانایی مدیریت و کیفیت ارقام تعهدی در طول دوره مورد مطالعه بوده است.

**واژه‌های کلیدی:** توانایی مدیریت، کارآیی مدیریت، کیفیت ارقام تعهدی، کیفیت سود.

\* استادیار حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.

\*\* کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی.

نویسنده مسئول مقاله: بیستون صالح‌زاده (Email: Bistoonsalehzadeh@gmail.com)

تاریخ دریافت: ۹۲/۶/۳ تاریخ پذیرش: ۹۳/۳/۳

## مقدمه

پس از تغییر رویکرد حسابداری در اواخر دهه ۱۹۲۰ و تأکید بیشتر بر صورت سود و زیان به جای ترازنامه، محبوبیت سود حسابداری بین تحلیل‌گران و سرمایه‌گذاران به شدت افزایش یافت. افزایش توجه به رقم سود از یک سو و تأثیرپذیری آن از تصمیمات و انتخاب رویه‌های حسابداری توسط مدیران بنگاه‌ها از سوی دیگر، باعث مطرح شدن کیفیت سود در ادبیات حسابداری گردید. کیفیت سود به شدت تحت تأثیر کیفیت اقلام تعهدی است و کیفیت این اقلام نیز با توجه به حق انتخاب رویه‌های حسابداری توسط مدیران و قضاوت‌ها و تخمین‌های آن‌ها، تحت تأثیر توانایی مدیریت قرار می‌گیرد. مدیران دارای توانایی ذاتی بیشتر، قدرت درک و تحلیل بیشتری از شرایط حال و آینده شرکت و صنعت دارند و در نتیجه، تخمین‌های آن‌ها در رابطه با اقلام تعهدی از کیفیت بالاتری برخوردار خواهد بود (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳).

بر اساس پژوهش‌های انجام شده در کشورهای مختلف (از قبیل فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۸؛ دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳)، توانایی مدیریت می‌تواند بر کیفیت اقلام تعهدی (به عنوان یکی از معیارهای کیفیت سود)، تأثیرگذار باشد. دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) به وجود رابطه مثبت کیفیت اقلام تعهدی و توانایی مدیریت پی بردند؛ اما قبل از آن‌ها و در سال ۲۰۰۸، فرانسیس و همکاران با استفاده از پژوهشی که انجام دادند، نتیجه گرفتند که بین کیفیت اقلام تعهدی (به عنوان معیار اندازه‌گیری کیفیت سود در پژوهش آن‌ها) و شهرت مدیریت رابطه منفی وجود دارد.

پژوهش حاضر به دنبال بررسی رابطه توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. بر اساس الگوی دیچو و دچاو (۲۰۰۲)، کیفیت اقلام تعهدی درجه نقد شوندگی این اقلام را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر، نزدیکی تعهدات شرکت به جریان‌های نقدی آن، مبین کیفیت اقلام تعهدی در آن شرکت است. توانایی مدیریت نیز بر اساس الگوی دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، بخشی از کارایی شرکت است که تحت تأثیر عوامل ذاتی آن شرکت قرار نگیرد.

تأکید بازار بر سود حسابداری باعث مطرح شدن کیفیت سود و به صورت جزئی‌تر، کیفیت اقلام تعهدی گردید؛ به گونه‌ای که بسیاری از پژوهش‌های تجربی حوزه مالی که در چند سال اخیر انجام شده‌اند، رابطه عوامل مختلف با کیفیت سود را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش، با توجه به اهمیت موضوع کیفیت سود و همچنین، اثراتی که مدیران می‌توانند بر شرکت تحت کنترل خود داشته باشند، اقدام به بررسی رابطه توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی (به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری کیفیت سود) شده است.

در ادامه اشاره‌ای به پژوهش‌های انجام شده داشته و پس از بیان مبانی نظری و فرضیه پژوهش، به تعریف الگوها و متغیرهای پژوهش پرداخته و جامعه مورد بررسی و نحوه نمونه‌گیری از جامعه و چگونگی تحلیل الگوها بیان شده و در نهایت، نیز به نتایج آماری و نتیجه پژوهش پرداخته شده است. نتایج پژوهش مغایر با فرضیه تدوین شد، و نشان داد که بین توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی رابطه معناداری وجود ندارد.

### پیشینه پژوهش و مبانی نظری

فرانسیس و همکاران (۲۰۰۸) به بررسی رابطه بین شهرت هیأت مدیره و کیفیت سود پرداختند. آن‌ها تعداد اخباری را که در رسانه‌ها در رابطه با یک هیأت مدیره خاص منتشر شده بود، به عنوان معیار شهرت هیأت مدیره و کیفیت اقلام تعهدی را به عنوان معیار کیفیت سود در نظر گرفتند و پس از بررسی‌های آماری مطابق انتظارشان به رابطه معکوس بین شهرت هیأت مدیره و کیفیت سود دست یافتند. آن‌ها نتیجه پژوهش خود را این‌گونه توجیه کردند که مدیران با شهرت بیشتر توسط شرکت‌هایی استخدام می‌شوند که نسبت به سایر شرکت‌ها با مشکلات بیشتری دست به‌گریبان هستند و کیفیت سود آن‌ها به صورت بالقوه پایین است.

دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهش خود تحت عنوان «کمی کردن توانایی مدیریت» برای اولین بار اقدام به طراحی الگویی کردند که با استفاده از متغیرهای

حسابداری، توانایی مدیریت را به صورت کمی اندازه‌گیری می‌کند. آن‌ها از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) برای اندازه‌گیری کارایی شرکت استفاده کرده و در مرحله بعدی با استفاده از رگرسیون خطی چند متغیره و کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت، اقدام به تفکیک توانایی مدیریت و کارایی ذاتی شرکت نمودند.

دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) به بررسی رابطه بین توانایی مدیریت و کیفیت سود پرداختند. آن‌ها چهار عامل تجدید ارائه صورت‌های مالی، ثبات سود، پیش‌بینی مطالبات مشکوک الوصول و کیفیت اقلام تعهدی را به عنوان معیار کیفیت سود در نظر گرفتند و برخلاف فرانسیس و همکاران (۲۰۰۸)، از متغیرهای حسابداری به عنوان معیار اندازه‌گیری توانایی مدیریت استفاده کردند. آن‌ها در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که توانایی مدیریت با هر کدام از چهار معیار کیفیت سود، رابطه مستقیم دارد.

آندرو<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۳) اقدام به بررسی رابطه توانایی مدیریت و عملکرد شرکت در طول بحران مالی سال ۲۰۰۸ کردند. آن‌ها نیز همانند دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳)، متغیرهای حسابداری را به عنوان معیار اندازه‌گیری توانایی مدیریت به کار بردند و به این نتیجه رسیدند که توانایی مدیریت با عملکرد شرکت رابطه مستقیم دارد و در طول بحران مالی سال ۲۰۰۸ مدیران توانا تر منابع شرکت، بدهی‌ها و مخارج سرمایه‌ای را نسبت به مدیران دارای توانایی پایین تر، به صورت کارآتری به کار برده‌اند.

در پژوهش‌های داخلی نیز تا به امروز توانایی مدیریت و رابطه آن با دیگر متغیرهای حسابداری مورد بررسی قرار نگرفته است؛ ولی پژوهش‌های فراوانی در رابطه با کیفیت اقلام تعهدی انجام شده است. رحمانی و فلاح‌نژاد (۱۳۸۹)، با بررسی اطلاعات ۱۰۷ شرکت طی دوره زمانی ۱۳۷۹ تا ۱۳۸۷ در بورس اوراق بهادار تهران، به این نتیجه رسیدند که بین کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه سهام عادی (بخشی از هزینه سرمایه) رابطه معنادار وجود دارد. علاوه بر این، نتایج گویای آن است که بین جزء غیر اختیاری اقلام تعهدی با هزینه سرمایه سهام عادی، نسبت به جزء اختیاری آن رابطه قوی تری وجود دارد. ثقفی و مرفوع (۱۳۹۰) رابطه بین ریسک نقد شوندگی سهام و کیفیت سود را بررسی

کردند. آن‌ها به منظور اندازه‌گیری کیفیت سود از چهار معیار مربوط بودن، قابلیت اتکا، پایداری و هموار بودن سود حسابداری استفاده کردند که در این بین، کیفیت اقلام تعهدی را به عنوان معیار قابلیت اتکای سود حسابداری در نظر گرفتند و به وجود رابطه مثبت آن با ریسک نقد شوندگی سهام پی بردند.

ثقفی و بولو (۱۳۸۶) به بررسی رابطه بین هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی‌های سود (هموار بودن، پایداری، کیفیت اقلام تعهدی و قابلیت پیش بینی سود) پرداختند و در نهایت، بر اساس آزمون‌های انجام شده، به این نتیجه رسیدند که بین هزینه حقوق صاحبان سهام با هموار بودن سود و پایداری سود رابطه منفی وجود دارد؛ اما بین هزینه حقوق صاحبان سهام با کیفیت اقلام تعهدی و قابلیت پیش‌بینی سود رابطه معناداری وجود ندارد. رحیمیان و همکاران (۱۳۹۱)، ارتباط بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کرده‌اند. آن‌ها کیفیت اقلام تعهدی را به عنوان معیار کیفیت سود در پژوهش خود در نظر گرفته و در نهایت، پس از بررسی داده‌های مربوط به ۵۹ شرکت بین سال‌های ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸، به این نتیجه رسیدند که بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی ارتباط معناداری وجود دارد.

پژوهش‌های فراوان دیگری نیز انجام شده است که از جمله می‌توان به علوی طبری و همکاران (۱۳۸۹)، «بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و ثبات سود با هزینه سرمایه سهام عادی»؛ رسائیان و حسینی (۱۳۸۷)، «رابطه کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه در ایران»، اشاره کرد.

### کیفیت اقلام تعهدی و توانایی مدیریت

سود حسابداری بر مبنای تعهدی و در چارچوب اصول پذیرفته شده حسابداری اندازه‌گیری می‌شود که متشکل از دو قسمت نقدی و تعهدی است. بخش تعهدی سود به مراتب از بخش نقدی آن اهمیت بیشتری در ارزیابی عملکرد شرکت دارد. وجه نقد به دست آمده طی دوره، اطلاعات مربوطی به شمار نمی‌آید؛ زیرا وجه نقد شناسایی شده مشکلات تطابق و زمانبندی را دارد که می‌تواند به اندازه‌گیری غیر صحیح عملکرد شرکت منجر شود (علوی طبری و همکاران، ۱۳۸۹). بخش تعهدی نیز به دلیل قضاوتی و برآوردی

بودن آن همواره در معرض خطر اشتباه یا اعمال نظر مدیریت قرار دارد. همین امر می‌تواند استفاده کنندگان از گزارش‌های مالی را گمراه کند؛ زیرا توجه بیش از حد به رقم سود خالص باعث شده است که استفاده کنندگان کمتر به اجزای تشکیل دهنده سود توجه کنند (فرانسیس و همکاران، ۲۰۰۵). در این بین، تلاش‌هایی برای مطرح کردن کیفیت ارقام تعهدی به عنوان یکی از مشخصه‌های اصلی کیفیت سود، در جهت سوق دادن دید استفاده کنندگان به اجزای سود انجام شده است.

کیفیت ارقام تعهدی، درجه نقد شوندگی (نزدیکی به جریان‌های نقدی) این ارقام را نشان می‌دهد (دچاو و دیچو، ۲۰۰۲). این بدان معنا است که نزدیکی ارقام تعهدی به جریان‌های نقدی، نشان‌دهنده کیفیت بالای این ارقام و در نتیجه، نزدیکی قضاوت‌ها و تخمین‌ها به واقعیت است. پس می‌توان گفت که هرچه تخمین‌ها، تخصیص‌ها و قضاوت‌های مدیریت در رابطه با ارقام تعهدی واقعی‌تر باشد، کیفیت این ارقام بالاتر است. تخمین‌ها و قضاوت‌های مدیران در رابطه با ارقام تعهدی، با توجه به چشم‌انداز آتی شرکت و صنعت انجام می‌گیرد؛ مدیران با توانایی بالا به سرعت شناخت کافی از شرکت و صنعت کسب می‌کنند و در نتیجه، از قدرت تخمین و قضاوت بالاتری در رابطه با ارقام تعهدی برخوردار هستند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳). از این رو، انتظار می‌رود توانایی مدیریت روی کیفیت ارقام تعهدی اثرگذار باشد. بنابراین، فرضیه پژوهش به صورت زیر مطرح می‌شود:

فرضیه پژوهش: توانایی مدیریت با کیفیت ارقام تعهدی رابطه مثبت و معناداری دارد.

### روش پژوهش

تعریف متغیرهای و روش‌های اندازه‌گیری آن‌ها

متغیر مستقل: توانایی مدیریت

در این پژوهش برای اندازه‌گیری توانایی مدیریت از الگوی ارائه شده توسط دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، که مبتنی بر متغیرهای حسابداری است، استفاده شده است. در این الگوی با استفاده از کارآیی شرکت به عنوان متغیر وابسته و کنترل ویژگی‌های ذاتی شرکت، توانایی مدیریت محاسبه می‌شود.

به منظور اندازه‌گیری کارایی شرکت، دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) استفاده کرده‌اند. الگوی تحلیل پوششی داده‌ها، یک نوع الگوی آماری است که برای اندازه‌گیری عملکرد یک سیستم با استفاده از داده‌های ورودی و خروجی کاربرد دارد. در الگوی مورد استفاده در این پژوهش نیز دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، درآمد حاصل از فروش (*sales*) را به عنوان خروجی و ۷ متغیر دیگر؛ یعنی بهای کالای فروش رفته، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش، خالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات؛ هزینه اجاره عملیاتی؛ هزینه‌های پژوهش و توسعه؛ سرقفلی و دارایی‌های نامشهود، را به عنوان ورودی در نظر گرفته‌اند که به مقدار زیادی حق انتخاب مدیریت در دستیابی به درآمد مورد نظر را پوشش می‌دهند.

$$\max_{\theta} = \frac{\text{sales}}{v_1 \text{CoGS} + v_2 \text{SG\&A} + v_3 \text{NetPPE} + v_4 \text{OpsLease} + v_5 \text{R\&D} + v_6 \text{Goodwill} + v_7 \text{Intan}} \quad (1)$$

در این الگو؛ CoGS، بهای کالای فروش رفته<sup>۲</sup> شرکت زدر سال  $t$ ، SG&A، هزینه‌های عمومی، اداری و فروش<sup>۳</sup> شرکت زدر سال  $t$ ؛ NetPPE، مانده خالص املاک، ماشین آلات و تجهیزات شرکت زدر ابتدای سال  $t$ ؛ Opslease، هزینه اجاره عملیاتی شرکت زدر سال  $t$ ؛ &D، هزینه تحقیق و توسعه شرکت زدر سال  $t$ ؛ Goodwill، سرقفلی خریداری شده شرکت زدر ابتدای سال  $t$ ؛ و Intan، خالص دارایی نامشهود شرکت زدر ابتدای سال  $t$  می‌باشد.

الگوی کارایی شرکت (الگوی ۱) همانند الگوی فاما و فرنچ (۱۹۹۷) برای صنعت طراحی شده است تا عملکرد هر شرکت با شرکت‌های فعال در صنعت مورد نظر قابل مقایسه باشد. در این الگو، همچنین، برای هر کدام از متغیرهای ورودی یک ضریب خاص،  $v_i$ ، در نظر گرفته شده است؛ زیرا اثر همه متغیرهای ورودی بر خروجی (فروش) یکسان نیست. مقدار محاسبه شده برای کارایی شرکت نیز عددی بین صفر تا ۱ را در بر می‌گیرد که حداکثر کارایی برابر ۱ است و هر چه مقدار به دست آمده کمتر باشد، به آن

معناست که کارآیی شرکت پایین تر است. در هر صنعت شرکتی که بالاترین مقدار کارآیی را داشته باشد، در آن صنعت پیشرو است.

هدف از محاسبه کارآیی شرکت، اندازه گیری توانایی مدیریت است و از آنجا که در محاسبات مربوط به کارآیی (الگوی ۱)، ویژگی های ذاتی شرکت<sup>۴</sup> نیز دخالت دارد، نمی توان توانایی مدیریت را به درستی اندازه گیری کرد؛ زیرا متأثر از این ویژگی ها، بیشتر یا کمتر از مقدار واقعی محاسبه می شود. مثلاً مدیران توانا تر بدون توجه به اندازه شرکتی که در آن فعالیت می کنند، درک بهتری از چشم انداز آینده شرکت و صنعت دارند؛ در حالی که مدیران شرکت های بزرگ تر به صورت بالقوه از قدرت چانه زنی بالاتری در رابطه با عرضه کنندگان برخوردارند.

دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲) به منظور کنترل اثر ویژگی های ذاتی شرکت در الگویی که ارائه داده اند، کارآیی شرکت را به دو بخش جدا؛ یعنی کارآیی بر اساس ویژگی های ذاتی شرکت و توانایی مدیریت، تقسیم کرده اند. آن ها این کار را با استفاده از کنترل ۵ ویژگی خاص شرکت (اندازه شرکت، سهم بازار شرکت، جریان نقدی شرکت، عمر پذیرش شرکت در بورس و فروش خارجی (صادرات)) انجام داده اند. هر کدام از این ۵ متغیر که ویژگی های ذاتی شرکت هستند، می توانند به مدیریت کمک کنند تا تصمیمات بهتری اتخاذ نماید یا در جهت عکس عمل کرده و توانایی مدیریت را محدود کنند. این ۵ ویژگی در الگوی زیر که توسط دمرجیان و همکاران (۲۰۱۲)، ارائه شده، کنترل شده اند:

#### *Firm Efficiency*

$$= a_0 + a_1 \text{Size}_t + a_2 \text{Market Share} + a_3 \text{Free Cash Flow Indicator} + a_4 \text{Age} + a_5 \text{Foreign Currency Indicator} + \text{Year Indicator} + \varepsilon \quad (2)$$

که در آن؛ **SIZE**، اندازه شرکت ز در سال  $t$  و برابر است با لگاریتم طبیعی مجموع دارایی های شرکت؛ **Market Share**، سهم بازار شرکت ز در سال  $t$  و برابر است با نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت؛ **Free Cash Flow Indicator**، افزایش (کاهش) در جریان های نقد عملیاتی شرکت ز در سال  $t$  را نشان می دهد که در صورت



مثبت بودن جریان‌های نقدی عملیاتی، برابر یک و در صورت منفی بودن، برابر صفر در نظر گرفته شده است؛ **Age**، عمر پذیرش شرکت  $t$  در بورس اوراق بهادار و برابر است با لگاریتم طبیعی تعداد سال‌هایی که شرکت در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده است؛ **Foreign Currency Indicator**، صادرات شرکت  $t$  در سال  $t$  و برای شرکت‌هایی که صادرات داشته‌اند، برابر ۱ در غیر این صورت، صفر در نظر گرفته شده است و باقی مانده الگوی (۴) نیز نشان‌دهنده میزان توانایی مدیریت است. الگوی (۲) نیز همانند الگوی تحلیل پوششی داده‌ها باید بر اساس صنعت تحلیل شود. به همین دلیل، در آن متغیرهای مربوط به سطح کل صنعت مثل رقابت نیز در الگو اثر داده نشده‌اند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۲).

### متغیر وابسته: کیفیت ارقام تعهدی

برای سنجش کیفیت ارقام تعهدی از الگوی ارائه شده توسط دیچو و دچاو (۲۰۰۲) و اصلاح شده توسط فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵)، استفاده شده است. در این الگو، دیچو و دچاو (۲۰۰۲) میزان نقدشوندگی ارقام تعهدی را به عنوان معیار کیفیت این ارقام در نظر گرفته‌اند.

$$\frac{\Delta TCA_t}{Assets_{j,t}} = b_0 + b_1 \frac{CFO_{t-1}}{Assets_{j,t}} + b_2 \frac{CFO_t}{Assets_{j,t}} + b_3 \frac{CFO_{t+1}}{Assets_{j,t}} + b_4 \frac{\Delta REV_t}{Assets_{j,t}} + b_5 \frac{PPE_t}{Assets_{j,t}} + \gamma_t \quad (3)$$

در این الگو،  $\Delta TCA$ ، تغییرات مجموع ارقام تعهدی جاری شرکت  $t$  نسبت به سال  $t-1$  و برابر است با  $TCA = OI + Dep - CFO$  که  $OI$ ، سود (زیان) عملیاتی شرکت و  $Dep$ ، هزینه استهلاک شرکت را نشان می‌دهد.  $CFO$ ، جریان وجوه نقد عملیاتی شرکت ز طی سال‌های  $t+1$  و  $t$  و  $t-1$ ،  $\Delta REV$ ، تغییرات درآمد حاصل از فروش شرکت ز بین سال‌های  $t$  و  $t-1$  و  $PPE$ ، ناخالص املاک، ماشین آلات و تجهیزات شرکت  $t$  در سال  $t$  را نشان می‌دهد. همه این متغیرها بر اساس مجموع دارایی‌های شرکت در سال  $t$  استاندارد شده‌اند.

رگرسیون فوق با استفاده از سری زمانی داده‌های یک دوره ۳ ساله چرخشی یا غلتان، برای هر شرکت در هر سال برآورد شده است. این برآوردها منجر به ۳ مقدار باقیمانده برای هر شرکت در هر سال،  $\hat{y}_t$ ، شده است. برای یک شرکت، کیفیت اقلام تعهدی (AQ) در سال مالی  $t$  معادل انحراف معیار مقادیر باقیمانده برای سال‌های مالی  $t$  تا  $t+2$  می‌باشد. مقادیر بیشتر برای انحراف معیار مقادیر باقیمانده کیفیت پایین تر اقلام تعهدی و مقادیر کمتر کیفیت بالاتر این اقلام را نشان می‌دهد. به همین دلیل، مقادیر منفی انحراف معیار را به عنوان AQ در نظر گرفته‌ایم.

در پژوهش‌های گذشته که از این الگو استفاده شده است، AQ را به صورت انحراف معیار مقادیر باقی مانده طی چند سال گذشته تا سال  $t$  محاسبه کرده‌اند، ولی از آنجا که این پژوهش به دنبال بررسی رابطه توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی است و اقدامات مدیریت در سال جاری روی اقلام تعهدی در سال‌های آینده اثر می‌گذارد، پس AQ به صورت انحراف معیار مقادیر باقیمانده از سال  $t$  تا سال  $t+2$  محاسبه شده است.

### متغیرهای کنترلی و الگوی کلی پژوهش

پس از اندازه‌گیری توانایی مدیریت و کیفیت اقلام تعهدی (دو متغیر اصلی پژوهش)، در پی بررسی رابطه آن‌ها هستیم. از جمله عواملی که روی کیفیت اقلام تعهدی اثرگذار است و ممکن است با وجود آن اثر توانایی مدیریت روی کیفیت اقلام تعهدی اشتباه اندازه‌گیری شود، ویژگی‌های ذاتی شرکت است. ویژگی‌های ذاتی شرکت در پژوهش‌های زیادی که در رابطه با کیفیت سود انجام شده، آزمون شده‌اند. برای مثال دچاو و دیچو (۲۰۰۲) در پژوهش خود عنوان می‌کنند که شرکت‌های دارای تجربه گزارش زیان، با اندازه کوچکتر، و با نوسان بالا در درآمد فروش و جریان‌های نقدی عملیاتی، از کیفیت اقلام تعهدی پایین‌تری برخوردار هستند. هر کدام از این ویژگی‌های ذاتی که توسط دچاو و دیچو (۲۰۰۲) آزمون شده‌اند، قدرت تخمین اقلام تعهدی را پایین‌تر می‌آورند (دمرجیان و همکاران، ۲۰۱۳)؛ به همین دلیل، ما با کنترل این ویژگی‌ها در رگرسیون زیر

که اولین بار توسط فرانسیس و همکاران (۲۰۰۵) مطرح شده است، رابطه کیفیت ارقام تعهدی و توانایی مدیریت را آزمون می‌کنیم:

$$AQ_t = c_0 + c_1 MgrAbility_t + c_2 Size_t + c_3 \delta(CFO_t) + c_4 \delta(Sales_t) + c_5 Loss\%_t + c_6 OperCycle_t + c_7 \Delta SalesGrowth_t + v_t \quad (4)$$

که در آن  $AQ$ ، کیفیت ارقام تعهدی شرکت ز در سال  $t$  و از طریق الگوی ۳ محاسبه می‌شود؛  $MgrAbility$ ، توانایی مدیریت شرکت ز در سال  $t$  و از طریق الگوی ۲ محاسبه می‌شود؛  $\delta(CFO_t)$ ، انحراف معیار جریان‌های نقدی عملیاتی استاندارد شده توسط کل دارایی‌های شرکت ز از سال  $t-3$  تا سال  $t$ ؛  $\delta(Sales_t)$ ، انحراف معیار درآمد حاصل از فروش استاندارد شده توسط کل دارایی‌های شرکت ز از سال  $t-3$  تا سال  $t$ ؛  $Loss\%_t$ ، درصد تعداد سال‌هایی که شرکت از سال  $t-3$  تا سال  $t$  زیان گزارش کرده است؛  $Opercycle_t$ ، چرخه عملیاتی و برابر است با لگاریتم مقدار حاصل از فرمول شماره ۵؛  $\Delta SalesGrowth_t$ ، تغییرات درصدی رشد فروش  $(\Delta Sales_{t-1}/Sales_{t-2}) - (\Delta Sales_{t-2}/Sales_{t-3})$  و  $v$ ، خطای استاندارد می‌باشند.

(۵)

$$\text{چرخه عملیاتی} = \frac{360}{\text{میانگین موجودی/بهای تمام شده ک.ف.ر.}} + \frac{360}{\text{میانگین حساب‌های دریافتی/درآمد فروش}}$$

### جامعه و نمونه آماری

پژوهش حاضر بر اساس اطلاعات استخراج شده از صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته شده در بورس و اوراق بهادار تهران در دوره ۱۳۸۴-۱۳۸۷ انجام شده است. از آنجا که در این پژوهش به منظور دستیابی به داده‌های مورد نیاز الگوی اصلی پژوهش، از ۳ الگوی کمکی نیز استفاده شده است و برای استفاده از هر کدام از این الگوها داده‌ها و دوره‌های زمانی خاصی نیاز بوده، در کل، دوره پژوهش از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ را شامل

می‌شود و نمونه آماری به روش قضاوتی (حذفی) و با توجه به قلمرو زمانی و مکانی پژوهش بر اساس معیارهای زیر انتخاب شده است:

۱. با توجه به ماهیت پژوهش و به خصوص الگوی تحلیل پوششی داده‌ها، باید شرکت تولیدی یا خدماتی باشد. به عبارت دیگر، شرکت منتخب نباید متعلق به صنایع، «بانک‌ها، مؤسسات اعتباری و سایر نهادهای پولی»، «واسطه‌گری‌های مالی»، «سرمایه‌گذاری‌های مالی» و «شرکت‌های چند رشته‌ای صنعتی» باشد.
  ۲. طی سال‌های مورد بررسی تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداده باشد.
  ۳. جزو صنایعی که تعداد شرکت‌های بورسی آن کمتر از ۱۰ مورد است، نباشد.
- با توجه به معیارهای فوق و ویژگی‌های خاص هر کدام از الگوها، اندازه نمونه برای تحلیل هر کدام از الگوها متفاوت است. نمونه مورد بررسی الگوی DEA (الگوی ۱)، شامل ۱۳۰۹ سال شرکت، برای اندازه‌گیری توانایی مدیریت (الگوی ۲)، ۶۳۲ سال شرکت، برای اندازه‌گیری کیفیت اقلام تعهدی (الگوی ۳)، ۴۷۴ سال شرکت و در نهایت، برای الگوی اصلی پژوهش (الگوی ۴)، ۳۱۶ سال شرکت، می‌باشد.

### روش جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها

داده‌های مورد نیاز پژوهش برای آزمون فرضیه، شامل اطلاعات صورت‌های مالی سالیانه شرکت‌های مورد مطالعه طی دوره ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ بوده که این اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار ره آورد نوین ۳ جمع آوری شده‌اند. علاوه بر این، برخی از داده‌های لازم مثل هزینه اجاره عملیاتی و هزینه‌های تحقیق و توسعه که از متن صورت‌های مالی قابل دسترسی نیست، با مراجعه به یادداشت‌های همراه صورت‌های مالی جمع آوری شده‌اند.

پس از جمع آوری داده‌ها، متغیرهای محاسباتی به کمک نرم افزار اکسل محاسبه شده‌اند و پس از آن نیز تجزیه و تحلیل آماری انجام شده که نقطه شروع آن در این مطالعه اندازه‌گیری کارایی شرکت است. کارایی شرکت با استفاده از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) محاسبه می‌شود. برای استفاده از DEA که یک نوع الگوی تصمیم‌گیری

است، واحدهای تصمیم‌گیری (در این پژوهش شرکت) باید دارای شرایط یکسانی باشند؛ به همین دلیل، ما فرض کرده‌ایم شرکت‌هایی که در یک نوع صنعت فعالیت می‌کنند، دارای شرایط یکسانی هستند علاوه بر شرایط یکسان و مشابه، محدودیت دیگری که در استفاده از الگوی تحلیل پوششی داده‌ها وجود دارد، نیاز به استفاده از داده‌های زیاد برای کسب نتیجه صحیح از این الگو است<sup>۵</sup>. برای رفع این محدودیت نیز، داده‌های هر شرکت از سال ۱۳۸۱ تا ۱۳۹۰ بررسی شده و هر سال شرکت به عنوان یک واحد تصمیم‌گیری مستقل در نظر گرفته شده است. از آنجا که هر سال شرکت به عنوان یک واحد جدا در نظر گرفته می‌شود، لازم نیست یک شرکت خاص از ابتدای دوره نمونه؛ یعنی سال ۱۳۸۱ تا انتها جزئی از نمونه انتخابی باشد، بلکه ممکن است یک شرکت خاص فقط یک سال یا بیشتر جزو نمونه باشد که این موضوع اختلالی در نتایج ایجاد نمی‌کند. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به این الگو، از نرم افزار DEAP استفاده شده است.

نتایج به دست آمده از الگوی DEA به عنوان متغیر وابسته الگوی دوم، که نوعی رگرسیون خطی چند متغیره است، در نظر گرفته شده است. الگوی دوم نیز بر اساس صنعت و با استفاده از نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده است. الگوی‌های سوم و چهارم نیز نوعی رگرسیون خطی چند متغیره هستند و به منظور تجزیه و تحلیل آن‌ها همانند الگوی دوم از نرم افزار SPSS استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

#### آمار توصیفی پژوهش

آمار توصیفی متغیرهای مربوط به الگوی اصلی پژوهش در جدول شماره ۱ ارائه شده

است:

جدول شماره ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	میانه	انحراف معیار	چولگی	کشیدگی	چارک اول	چارک سوم
کیفیت اقلام تعهدی	-۰/۰۵	-۰/۰۳	۰/۰۴	-۱/۸۷	۴/۱۱	-۰/۰۶۱	-۰/۰۲
توانایی مدیریت	۰/۰۱	۰/۰۱	۰/۱۱	۰/۱۸	۱/۷۷	-۰/۰۵۴	۰/۰۷
اندازه شرکت	۱۳/۰۷	۱۲/۸۷	۱/۱۲	۰/۳۴	۰/۲۴	۱۲/۲۵	۱۳/۸۲
نوسان فروش	۰/۱۶	۰/۰۹۸	۰/۱۹۹	۳/۷۹۴	۱۸/۰۴	۰/۰۵۵	۰/۱۹۲
نوسان جریان‌های نقدی عملیاتی	۰/۰۸۸	۰/۰۷۵	۰/۰۶۱	۱/۳۰	۱/۹۴	۰/۰۴۷	۰/۱۱۵
چرخه عملیاتی	۵/۶۵	۵/۶۱	۰/۸۰۱	۱/۰۸	۵/۷۶	۵/۲۷	۵/۹۹
نرخ رشد فروش	-۰/۰۲۵	-۰/۰۲۵	۰/۵۷۱	-۰/۲۲۲	۵/۷۷۶	-۰/۱۷۹	۰/۱۹۰

مقدار چولگی کیفیت اقلام تعهدی به عنوان متغیر وابسته الگوی اصلی پژوهش برابر با ۴/۱۱ است که نشان دهنده کشیدگی بیشتر توزیع این متغیر از توزیع نرمال است؛ ولی به دلیل تعداد زیاد داده‌های پژوهش و همچنین، چولگی قابل اغماض، می‌توان از نرمال بودن توزیع آن صرف نظر کرد. همچنین، با توجه به مقدار میانه برای توانایی مدیریت که برابر با ۰/۰۱ به دست آمده، می‌توان گفت که تقریباً ۵۰ درصد از مدیران تأثیر مثبتی بر عملکرد شرکت دارند. به عبارت دیگر، در ۵۰ درصد از شرکت‌ها عملکرد شرکت از توانایی مدیریت تأثیر می‌پذیرد.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

جدول شماره ۲ ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرها را نشان می‌دهد که نوعی همبستگی بین دو متغیر بدون در نظر گرفتن تأثیر سایر عوامل می‌باشد.

جدول شماره ۲. ضریب همبستگی بیرونی بین متغیرهای پژوهش

نرخ رشد فروش	چرخه عملیاتی	درصد سال‌های زیان‌ده	نوسان جریان‌های نقدی عملیاتی	نوسان فروش	نوسان شرکت	اندازه شرکت	توانایی مدیریت	کیفیت اقلام تعهدی
-۰/۰۴۹	-۰/۰۱۶	۰/۱۹۶	-۰/۱۸۵	-۰/۱۶۹	۰/۱۸۰	-۰/۰۴۵	۱	ضریب سطح معناداری
۰/۳۹۷	۰/۸۷۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۰/۰۰۱	۰/۴۲۲	-۰/۰۴۵	ضریب سطح معناداری
۰/۰۵۳	-۰/۰۶۷	-۰/۲۳۰	۰/۱۰۷	۰/۱۵۵	-۰/۰۰۶	۱	۰/۴۲۲	ضریب سطح معناداری
۰/۳۵۶	۰/۳۳۸	۰/۰۰۰	۰/۰۵۷	۰/۰۰۶	۰/۱۹۴	-۰/۰۰۶	۰/۱۸۰	ضریب سطح معناداری
۰/۰۰۷	-۰/۰۹۳	-۰/۱۰۹	-۰/۲۰۶	۰/۱۲۹	۱	-۰/۰۰۶	۰/۰۰۱	ضریب سطح معناداری
۰/۹۰۱	۰/۱۰۰	۰/۰۵۴	۰/۰۰۰	۰/۰۲۲	۰/۱۲۹	۰/۱۹۴	۰/۰۰۱	ضریب سطح معناداری
-۰/۱۵۰	-۰/۲۵۰	-۰/۰۴۴	۰/۳۳۴	۱	۰/۱۲۹	۰/۱۵۵	-۰/۱۶۹	ضریب سطح معناداری
۰/۰۰۸	۰/۰۰۰	۰/۴۳۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۲۲	۰/۰۰۶	۰/۰۰۳	ضریب سطح معناداری
-۰/۰۷۹	۰/۰۰۴	-۰/۰۷۲	۱	۰/۲۳۴	-۰/۲۰۶	۰/۱۰۷	-۰/۱۸۵	ضریب سطح معناداری
۰/۱۶۹	۰/۹۴۳	۰/۲۰۲	-۰/۰۷۲	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۵۷	۰/۰۰۱	ضریب سطح معناداری
۰/۰۲۶	۰/۲۴۰	۱	-۰/۰۷۲	-۰/۰۴۴	-۰/۱۰۹	-۰/۲۳۰	۰/۱۹۶	ضریب سطح معناداری
۰/۶۵۲	۰/۰۰۰	۰/۲۰۲	۰/۲۰۲	۰/۴۳۴	۰/۰۵۴	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	ضریب سطح معناداری
-۰/۰۸۸	۱	۰/۲۴۰	۰/۰۰۴	-۰/۲۰۵	-۰/۰۹۳	-۰/۰۶۷	-۰/۰۱۶	ضریب سطح معناداری
۰/۱۲۶	۰/۰۰۰	۰/۹۴۳	۰/۹۴۳	۰/۰۰۰	۰/۱۰۰	۰/۳۳۸	۰/۸۷۴	ضریب سطح معناداری
۱	-۰/۰۸۸	۰/۰۲۶	-۰/۰۷۹	-۰/۱۰۵	۰/۰۰۷	۰/۰۵۳	-۰/۰۴۹	ضریب سطح معناداری
	۰/۱۲۶	۰/۶۵۲	۰/۱۶۹	۰/۰۰۸	۰/۹۰۱	۰/۳۵۶	۰/۳۹۷	ضریب سطح معناداری

با توجه به جدول شماره ۲ می‌توان گفت که بدون در نظر گرفتن ویژگی‌های ذاتی شرکت، کیفیت اقلام تعهدی با توانایی مدیریت رابطه معناداری ندارد. لذا در جدول شماره ۳ ویژگی‌های ذاتی شرکت را نیز در این همبستگی وارد کرده‌ایم.

جدول شماره ۳. نتایج رگرسیون رابطه کیفیت اقلام تعهدی و توانایی مدیریت

متغیر	ضریب	آماره t	سطح معناداری
مقدار ثابت	-۰/۱۲۴	-۳/۶۵۳	۰/۰۰۰
<i>MgrlAbility</i>	-۰/۰۱۰	-۰/۴۳۵	۰/۶۶۴
<i>Size</i>	۰/۰۰۷	۳/۴۰۱	۰/۰۰۱
$\delta(CFO)$	-۰/۱۰۵	-۲/۵۴۱	۰/۰۱۲
$\delta(Sales)$	-۰/۰۲۳	-۱/۱۷۲	۰/۲۴۲
<i>Loss%</i>	-۰/۰۵۶	-۳/۶۹۱	۰/۰۰۰
<i>perCycle</i>	-۰/۰۰۱	-۰/۳۰۶	۰/۷۶۰
<i>SalesGrowth</i>	-۰/۰۰۵	-۱/۲۲۳	۰/۲۲۲
ضریب تعیین تعدیل شده	۰/۱۱۵	آماره F	۷/۶۹۴
سطح معناداری F	۰/۰۰۰	دوربین واتسون	۱/۵۳

نتایج برآوردی الگوی اصلی رگرسیون (جدول شماره ۳)، نشان می‌دهد که رگرسیون در کل معنادار است (احتمال آماره F برابر با ۰/۰۰۰ است)، ضریب تعیین معادل ۰/۱۱۵ و قدرت پیش‌بینی متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل، پایین است. اجزای اخلاک‌گر رگرسیون نیز خود همبستگی سریالی ندارند (آماره دوربین واتسون برابر با ۱/۵۳ است) و در نتیجه، ضریب تعیین به دست آمده کاذب نیست.

#### آزمون هم خطی

اگر هم خطی در یک معادله رگرسیون بالا باشد، بدین معنی است که بین متغیرهای مستقل همبستگی بالایی وجود دارد و ممکن است با وجود بالا بودن  $R^2$ ، الگو دارای



اعتبار بالایی نباشد (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۹۱: ص ۱۴۰). بنابراین، به منظور اطمینان از اعتبار الگو آزمون هم خطی انجام شد. نتایج آزمون هم خطی در جدول شماره ۴ آورده شده است.

هر قدر مقادیر ویژه کوچکتر باشد، نشان دهنده همبستگی داخلی پیش بینی‌ها است و شاخص وضعیت بالاتر از ۱۵، نشان دهنده احتمال هم خطی بین متغیرهای مستقل می‌باشد و مقدار بیشتر از ۳۰، بیانگر مشکل جدی در استفاده از رگرسیون در وضعیت موجود آن است (مومنی و فعال قیومی، ۱۳۹۱: ص ۱۴۴). در داده‌های مورد استفاده پژوهش حاضر، مقادیر ویژه نرخ رشد سود کمی پایین (۰/۰۳۳) است و شاخص وضعیت آن بالاتر از ۱۵ است؛ ولی چون اختلاف شدید نیست، قابل اغماض بوده و الگوی پژوهش معتبر است. در این مطالعه، نرمال بودن خطاها نیز بررسی شد و نتایج آن نشان داد که توزیع خطاها به توزیع نرمال نزدیک است.

جدول شماره ۴. نتایج آزمون هم خطی

متغیر	علامت اختصاری	مقادیر ویژه	شاخص وضعیت
مقدار ثابت		۴/۴۸۶	۱/۰۰۰
توانایی مدیریت	<i>MgrlAbility</i>	۱/۱۹۰	۱/۹۴۲
اندازه شرکت	<i>Size</i>	۱/۰۲۱	۲/۰۹۶
نوسان جریان‌های نقدی عملیاتی	$\delta(CFO)$	۰/۶۹۰	۲/۵۵۰
نوسان فروش	$\delta(Sales)$	۰/۳۸۰	۳/۴۳۴
درصد سال‌های زیان‌ده	<i>Loss%</i>	۰/۲۱۹	۴/۵۲۶
چرخه عملیاتی	<i>perCycle</i>	۰/۱۱۲	۵/۴۸۲
نرخ رشد فروش	<i>SalesGrowth</i>	۰/۰۳۳	۱۶/۰۱۶

### نتایج آزمون فرضیه پژوهش

نتایج آزمون فرضیه پژوهش در جدول شماره ۳ آورده شده است. با توجه به ضریب متغیر توانایی مدیریت که معادل ۰/۰۱- و سطح معناداری آن که معادل ۰/۶۶۴ می‌باشد، می‌توان به این نتیجه رسید که بر خلاف انتظار ما، کیفیت اقلام تعهدی با توانایی مدیریت رابطه معناداری ندارد و فرضیه پژوهش رد می‌شود. نتایج آزمون، بر خلاف نتیجه پژوهش

دمرجیان و همکاران (۲۰۱۳) است که در پژوهش خود روی شرکت‌های آمریکایی به رابطه مستقیم و معنادار بین کیفیت اقلام تعهدی و توانایی مدیریت پی بردند. ولی این نتیجه همسو با پژوهش فرانسویس و همکاران (۲۰۰۸) می‌باشد که مطابق انتظارشان نتیجه گرفتند شهرت مدیران با کیفیت سود رابطه منفی دارد. آن‌ها نتایج پژوهش خود را این گونه توجیه کردند که مدیران با شهرت بیشتر توسط شرکت‌هایی استخدام می‌شوند که مشکلات بیشتری نسبت به سایر شرکت‌ها دارند و در این شرکت‌ها کیفیت اقلام تعهدی به خودی خود پایین است. یافته‌های پژوهش در رابطه با بازار ایران، می‌تواند از طریق عدم ثبات شرایط اقتصادی توجیه شود؛ زیرا در شرایط بی‌ثباتی، توانایی تخمین و قضاوت مدیران در رابطه با عواملی که مربوط به شرایط آتی است، مثل اقلام تعهدی، به شدت کاهش پیدا می‌کند. پس، عدم وجود رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و توانایی مدیران در بازار ایران، می‌تواند ناشی از بی‌ثباتی شرایط اقتصادی باشد.

از بین متغیرهای کنترلی، بین نوسان جریان‌های نقدی عملیاتی و درصد تعداد سال‌های زیان‌دهه رابطه معکوس و معنادار و بین اندازه شرکت رابطه مثبت معناداری با کیفیت اقلام تعهدی وجود دارد. هر چه نوسان در فروش یک شرکت بیشتر باشد، انتظار می‌رود همراه با آن نوسان اقلام تعهدی نیز بیشتر بوده و کیفیت این اقلام پایین‌تر باشد. برای نوسان جریان‌های نقدی عملیاتی نیز این موضوع صادق است. همچنین، هر چه تعداد سال‌هایی که شرکت زیان‌ده بوده، بیشتر باشد، برای جبران زیان امکان دارد شرکت سیاست‌هایی از قبیل سیاست اعتباری شرکت را تغییر دهد تا بتواند میزان فروش را بالا برده و به محدوده سود برسد، که این موارد نیز نوسان اقلام تعهدی را زیاد می‌کند. در رابطه با اندازه شرکت نیز، هر چه شرکت بزرگتر باشد، از ثبات بیشتری در بازار برخوردار بوده و در نتیجه، کیفیت اقلام تعهدی در این آن بالاتر خواهد بود.

### پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

با توجه به یافته‌های این پژوهش، پیشنهاد‌های کاربردی زیر را می‌توان ارائه نمود:

۱. با توجه به نتایج پژوهش مبنی بر عدم وجود رابطه بین توانایی مدیریت و کیفیت ارقام تعهدی (به عنوان یکی از معیارهای کیفیت سود)، سرمایه‌گذاران در بورس توجه داشته باشند که وجود مدیران توانا در یک شرکت الزاماً نمی‌تواند تضمین‌کننده کیفیت سود آن شرکت باشد و به جای توجه صرف به رقم سود اعلام شده توسط شرکت‌ها، توجه ویژه‌ای به اجزای تشکیل دهنده آن داشته باشند. از این رو، پیشنهاد می‌شود کتابچه‌هایی به منظور آگاه کردن سرمایه‌گذاران در بورس در رابطه با اهمیت کیفیت سود و اجزای آن منتشر شود. برگزاری دوره‌های آموزشی نیز در این رابطه می‌تواند مفید واقع شود.

۲. با توجه به در دسترس نبودن اطلاعات مربوط به مدیران شرکت‌ها، تا به امروز پژوهشی در این رابطه در بازار ایران انجام نشده است. این موضوع می‌تواند به نفع مدیران و به زیان سرمایه‌گذاران و دیگر ذی‌نفعان شرکت باشد، زیرا مدیران همانند قطعه‌ای گمشده از معمای شرکت هستند که کسی از بیرون و حتی داخل شرکت به اطلاعات مالی آن‌ها دسترسی ندارد. از این رو، پیشنهاد می‌شود یک بانک اطلاعاتی در رابطه با اطلاعات مدیران به منظور دسترسی محققان و فعالان بازار به این داده‌ها راه اندازی شود.

### محدودیت‌های پژوهش

هر پژوهش تحت تأثیر محدودیت‌هایی است که باعث می‌شود نتایج آن با احتیاط عنوان و تعمیم داده شود. محدودیت‌های پژوهش حاضر به شرح زیر است:

۱. به دلیل در دسترس نبودن سهم بازار شرکت‌های مورد بررسی، نسبت فروش شرکت به فروش کل صنعت (یا طبقه‌ای از صنعت که شرکت مورد نظر در آن فعالیت می‌کند)، به عنوان سهم بازار شرکت در الگوی (۲) در نظر گرفته شده است.

۲. متغیرهای کلان، مثل نظارت دولت بر صنایعی مثل دارو و همچنین، تعیین قیمت توسط دولت در بسیاری از صنایع ممکن است کارایی شرکت و در نتیجه، توانایی مدیریت را محدود کرده و نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد.

۳. در ایران پایگاه داده به روز و صد در صد مطمئن در دسترس نیست و دسترسی به اطلاعات بعضی از شرکت‌ها وجود ندارد. بیشتر داده‌ها هم فقط با مراجعه مستقیم به صورت‌های مالی قابل دسترسی است؛ در حالی که در کشورهای پیشرو در بحث مالی، پایگاه داده وجود داشته و زمان کمی صرف جمع‌آوری داده‌ها می‌شود و بیشتر زمان پژوهش را روی تحلیل داده‌ها متمرکز می‌کنند. علاوه بر این، محدوده زمانی و همچنین، تعداد شرکت‌های فعال در بازار بورس و اوراق بهادار تهران محدود بوده که به ناچار روی پژوهش ما نیز تأثیر گذاشته است؛ به گونه‌ای که محدوده زمانی و تعداد شرکت‌های مورد بررسی در پژوهش ما با پژوهش‌های مشابه خارجی قابل مقایسه نیست و ممکن است نتایج پژوهش ما تحت تأثیر این عوامل با نتایج به دست آمده از پژوهش‌های آن‌ها قابل مقایسه نبوده و اعتبار پژوهش‌های مشابه خارجی را نداشته باشد.

## یادداشت‌ها

### 1. Andreou

۲. برای جلوگیری از بیش‌نمایی هزینه‌های محاسبه شده، قسمتی از هزینه‌های اجاره عملیاتی که در صورت‌های مالی جزو بهای تمام شده منظور شده، اینجا از بهای تمام شده کالای فروش رفته کسر گردیده است.

۳. برای جلوگیری از بیش‌نمایی هزینه‌های محاسبه شده، قسمتی از هزینه‌های اجاره عملیاتی که در صورت‌های مالی جزو هزینه‌های عمومی، اداری و فروش منظور شده، اینجا از این هزینه کسر گردیده است.

### 4. Firm Specific Characteristics

۵. در صورتی که تعداد داده‌ها یا همان واحدهای تصمیم‌گیری کم باشند، واحدهای با کارآیی مساوی یک زیاد شده و نتایج مخدوش می‌شود.

## منابع و مأخذ

- امامی میدی، محمد علی (۱۳۸۰)، اصول اندازه‌گیری کارآیی و بهره‌وری (چاپ اول)، تهران: مؤسسه مطالعات و تحقیقات بازرگانی.
- ثقفی، علی؛ و قاسم بولو (۱۳۸۸)، هزینه حقوق صاحبان سهام و ویژگی‌های سود، تحقیقات حسابداری، ۱ (۲): ۴-۲۹.

- ثقفی، علی؛ و محمد مرفوع (۱۳۹۰)، ریسک نقد شوندگی سهام و کیفیت سود، مطالعات حسابداری، ۲۹: ۱-۳۷.
- رحمانی، علی؛ و فرهاد فلاح نژاد (۱۳۸۹)، تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر هزینه سرمایه سهام عادی، پژوهش‌های حسابداری مالی، ۲ (۵): ۱۷-۳۰.
- رحیمیان، نظام‌الدین؛ همتی، حسن و ملیحه سلیمانی‌فرد (۱۳۹۱)، بررسی ارتباط بین کیفیت سود و عدم تقارن اطلاعاتی در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، دانش حسابداری، ۳ (۱۰): ۱۵۷-۱۸۱.
- رسائیان، امیر؛ و وحید حسینی (۱۳۸۷)، رابطه کیفیت اقلام تعهدی و هزینه سرمایه در ایران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، ۱۵ (۵۳): ۶۷-۸۲.
- علوی طبری، حسین؛ شهناز مشایخ و مریم نوبهاری (۱۳۸۹)، بررسی رابطه بین کیفیت اقلام تعهدی و ثبات سود با هزینه سرمایه سهام عادی، توسعه و سرمایه، ۳ (۶): ۵۷-۷۶.
- مسیح آبادی، ابوالقاسم؛ و میثم واحدیان (۱۳۸۸)، کارایی شرکتهای بر مبنای تکنیک تحلیل پوششی داده‌ها (DEA) و توانایی پرداخت بدهی در سررسید، تحقیقات حسابداری، ۴: ۱-۲۰.
- مؤمنی، منصور؛ و علی فعال قیومی (۱۳۹۱)، تحلیل‌های آماری با استفاده از SPSS (چاپ ششم)، تهران: منصور مؤمنی.
- Andreou, P., Ehrlich, D., and Louca, C. (2013). Managerial ability and firm performance: Evidence from the global financial crisis. *Working paper*. <http://www.mfsociety.org>
- Dechow, P., and Dichev, I. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review* 77 (4): pp 35-59.
- Demerjian, P., Lev, B. and MacVay, S. (2012). Quantifying managerial ability: A new measure and validity test. *Management Science*, 58 (7): 1229-1248.
- Demerjian, P., Lev, B. Lewis, M. and MacVay, S. (2013). Managerial ability and earnings quality. *The Accounting Review*, 88 (2): 463-498.
- Fama, E., and French, K. (1997). Industry costs of equity. *Journal of Financial Economics*, 43 (2): pp 153-193.
- Francis, J., Huang, A., Rajgopal, S. and Zang, A. (2008). CEO reputation and earnings quality. *Contemporary Accounting Research*, 25 (1): 109-147.
- Francis, J., LaFond, R., Olsson, P., and Schipper, K. (2005). The market pricing of accruals quality. *Journal of Accounting and Economics*, 39: 295-327.