

فصلنامه علمی پژوهشی حسابداری مالی / سال سوم / شماره ۹ / بهار ۹۰ / صفحات ۱۱۳-۸۴

بررسی ارتباط بین سود و اجزای آن با بازده سهام با تاکید بر کیفیت سود در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

رضا جان جانی*

ولی خدادادی**

تاریخ پذیرش: ۸۹/۱۱/۲۵

تاریخ دریافت: ۸۹/۳/۱۰

چکیده:

این پژوهش به بررسی ارتباط بین سود و اجزای آن با بازده سهام با تاکید بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد. به منظور بررسی این موضوع، نمونه‌ای متشکل از ۲۳۰ شرکت از شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بوده برای دوره زمانی ۷ ساله بین ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ انتخاب شده است. نتایج بر اساس روش ترکیبی حاکی از آن است که اجزای سود هر دو دارای محتوای اطلاعاتی هستند اما جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی آن محتوای اطلاعاتی بیشتری است. این پژوهش همچنین نشان می‌دهد که محتوای اطلاعاتی سود از جریان نقدی بیشتر است اما زمانی که سود دارای کیفیت بالایی باشد بین محتوای اطلاعاتی آنها تفاوت معناداری وجود ندارد. نتایج دیگر این پژوهش این است که محتوای اطلاعاتی سود و جریان نقدی در شرکت‌هایی که کیفیت سود بالایی دارند بیشتر از شرکت‌هایی است که کیفیت سود پایینی دارند. همچنین نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که شرکت‌های با کیفیت سود بالا بازدهی مثبت و شرکت‌های با کیفیت سود پایین باردهی

* مربی، دانشگاه پیام نور ملایر، گروه حسابداری، ملایر، همدان، ایران (نویسنده مسئول)

Email: rzjanjani@gmail.com

** استادیار، دانشگاه شهید چمران، گروه حسابداری، خوزستان، اهواز، ایران

منفی کسب می‌کنند به طوری که شرکت‌هایی که بیشترین کیفیت سود را دارند توانستند در دوره‌ی مورد بررسی، ۱۷٪ بیشتر از شرکت‌هایی که کمترین کیفیت سود را دارند بازده کسب کنند.

واژه‌های کلیدی: سود، جریان‌ات نقدی، اقلام تعهدی، بازده سهام، کیفیت سود

۱- مقدمه

بخش عمده‌ای از اطلاعات صورت‌های مالی، چه اقلام ترازنامه‌ای مانند دارایی‌های ثابت، سرقفلی، سایر دارایی‌های نامشهود، حساب‌های دریافتی، موجودی کالا، مالیات انتقالی و بدهی‌های احتمالی باشد، و چه اقلام سود و زیانی مثل درآمد، هزینه بازنشستگی یا هزینه پژوهش و توسعه، به برآورد و پیش‌بینی‌های مدیریت بستگی دارد. به‌علاوه نتیجه عملیات واحد تجاری که از طریق گزارش‌های مالی، گزارش‌های فصلی و گزارش‌های سالانه به تصویر کشیده می‌شود، نمایانگر مجموعه‌ای از رویدادهای واقعی و برآوردی است که مشخص کردن بخش واقعی و بخش برآوردی آن برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی امکان‌پذیر نمی‌باشد (لو و همکاران^۱، ۲۰۰۵).

از یک سو برآورد و پیش‌بینی، از ابزارهای اولیه مدیران برای مطلع کردن سرمایه‌گذاران از اطلاعات درونی واحد تجاری است، برای مثال اگر ذخیره مطالبات مشکوک الوصول به درستی برآورد شود میزان جریان وجه نقد آتی مورد انتظار ایجاد شده توسط مشتریان را به نحو مناسبی نشان می‌دهد. از سوی دیگر در محیط تجاری کنونی به دلیل تغییرات سریع فناوری و شرایط مالی، پیش‌بینی اطلاعات مالی بسیار دشوار است. به‌عنوان مثال بیانیه ۱۲۱ استانداردهای حسابداری مالی، برای تعیین هزینه‌ی نابابی دارایی‌های ثابت مدیران را ملزم کرده است که جریان نقد آتی حاصل از دارایی‌های ثابت را برآورد نمایند، در حالی که تعیین درست و دقیق جریان نقدی که یک دارایی برای چند سال متوالی فراهم می‌کند ساده به نظر نمی‌آید و خطا در برآوردهای حسابداری از مفید واقع شدن آنها می‌کاهد (لو و همکاران، ۲۰۰۵).

علاوه بر موارد فوق باید احتمال دستکاری سود از طریق برآوردهای حسابداری را نیز در نظر گرفت که به این ترتیب نه تنها اطلاعات مفید فراهم نمی‌شود، بلکه استفاده‌کنندگان از این اطلاعات نیز از واقعیت دور می‌شوند (لو و همکاران، ۲۰۰۵). بنابراین میزان تاثیر برآوردها بر

1. Lev and, et al.

ایجاد اطلاعات مفید، سوالی است که هنوز پاسخ داده نشده است. و این پژوهش به منظور پاسخ به این سوال صورت گرفته است.

این پژوهش به بررسی ارتباط بین سود و اجزای آن با بازده سهام با تاکید بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می پردازد تا به این سوالات پاسخ دهد که کدام یک از اجزای سود دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری است؟ ارتباط بین سود و بازده نسبت به جریان نقدی چگونه است؟ آیا زمانی که سود دارای کیفیت بالاست تفاوت معناداری بین محتوای اطلاعاتی سود و جریان نقدی وجود دارد؟ آیا شرکت‌هایی که کیفیت سود بالایی دارند بازدهی بیشتری از میانگین بازده بازار بدست می آورند؟ هدف اصلی پژوهش این است محتوای اطلاعاتی سود و جریان نقدی با هم مقایسه گردد و بررسی شود که کیفیت سود بر محتوای اطلاعاتی آنها چه تاثیری دارد. همچنین بررسی شود که بازده شرکت‌های با کیفیت سود پایین و بالا چه تفاوتی با هم دارند. این موضوع از این جهت دارای اهمیت است که این به سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان کمک می‌کند تا بتوانند در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که بیشترین بازده را عاید آنان می‌کند که این خود موجب تصمیمات معقول در بازار و در نتیجه تخصیص بهینه منابع خواهد شد. در ادامه مبانی نظری و پیشینه پژوهش‌ها ارائه می‌شود. سپس روش پژوهش و نهایتاً نتایج و یافته‌های پژوهش تحلیل و پیشنهادها ارائه می‌شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

برای کیفیت سود تعاریف متعددی وجود دارند و پژوهشگران از تعریف یکسانی برای کیفیت سود استفاده نکرده‌اند. لاگی و مارکوآرت^۱ (۲۰۰۴) سود با کیفیت را سودی می‌دانند که محتوای اطلاعاتی بیشتری داشته باشد. ثقفی و کردستانی^۲ (۱۳۸۳) سودی را با کیفیت تر می‌دانند که پایدارتر باشد. کرسکن‌هایتر و ملوماد^۳ (۲۰۰۴) سود با کیفیت بالا را سودی می‌دانند که به ارزش شرکت در بلند مدت نزدیک تر بوده و حاوی محتوای اطلاعاتی بیشتری باشد. اسکپیرو و وینست^۳ (۲۰۰۳) سه بعد را برای ارزیابی کیفیت سود در نظر می‌گیرند: پایداری، قابلیت پیش‌بینی و نوسان‌پذیری سود.

1. Lougee & Marquardt
2. Krischenheiter & Melumad
3. Schipper and Vincent

بلوواری، گیاکومینو و اِکرز^۱ (۲۰۰۵) کیفیت سود را نمادی از توانایی سود گزارش شده در انعکاس سود واقعی واحد تجاری، قابلیت پیش‌بینی سود آتی و پایداری و عدم تغییر پذیری در سود گزارش شده می‌دانند.

دچو و همکاران (۲۰۱۰) اعتقاد دارند از آنجا که تمام معیارهای کیفیت سود (مانند پایداری، نوسان‌پذیری کمتر و مفید و به موقع بودن جهت اتخاذ تصمیم درست و غیره) بر رقم سود حسابداری که بر اساس مبنای تعهدی تهیه شده تمرکز دارند، لذا این معیارها تحت تاثیر عملکرد اساسی شرکت و معیار ارزیابی عملکرد قرار دارند. آنان همچنین اعتقاد دارند که هر چند معیارهای کیفیت سود تحت تاثیر عملکرد و معیار ارزیابی عملکرد قرار دارند اما به طور یکسان تحت تاثیر این دو فاکتور نیستند. بنابراین این معیارها سازه‌های اصولی را به طور یکسان اندازه‌گیری نمی‌کنند. به علاوه چون معیارها بر عناصر متفاوتی از مفید بودن در تصمیم‌گیری تمرکز دارند ما نباید انتظار داشته باشیم که تمام معیارهایی که توسط پژوهشگران استفاده می‌شود به یک اندازه خوب باشد. بر اساس این پژوهش بر خلاف آنچه که در گذشته تصور می‌شد که معیارهای کیفیت سود چون متفاوت است لذا نداشتن یک تعریف یکسان از نقاط ضعف این موضوع به حساب می‌آید، چنین اختلاف نظری یک امر طبیعی است. با این حال، تفاوت در معیارهای مختلف برای ارزیابی کیفیت سود از دیدگاه‌های مختلف به معنای مفید نبودن ارزیابی کیفیت سود نیست زیرا ارزیابی کیفیت سود به استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی کمک می‌کند تا نسبت به قابل اطمینان بودن سود جاری قضاوت کنند و آینده را پیش‌بینی نمایند. به طور خلاصه می‌توان سودمندی‌های کیفیت بالای سود را از دیدگاه‌های استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی، سرمایه‌گذاران و تنظیم‌کنندگان استانداردهای حسابداری مورد ارزیابی قرار داد. بر اساس دیدگاه اول، اطلاعات مالی با کیفیت بالا، ارزش واقعی واحد تجاری را به اطلاع سرمایه‌گذاران می‌رساند (ریکول ۲۰۰۴). همچنین زمانی که استفاده‌کنندگان اطلاعات مالی واقعی را در مورد عملکرد واحد تجاری دریافت می‌کنند تصمیم بهتری خواهند گرفت. که این امر باعث تخصیص بهتر منابع می‌شود. از دیدگاه دوم کیفیت بالای سود، موجب رشد اقتصادی بیشتر می‌شود زیرا کیفیت بالای سود افزایش اعتبار اطلاعات مالی را به دنبال دارد و اعتبار اطلاعات مالی مستقیماً با توسعه‌ی اقتصادی ارتباط دارد (ریکول، ۲۰۰۴). همچنین کیفیت بالای سود هزینه‌ی سرمایه را کاهش می‌دهد. با افزایش ابهامات در مورد سود، هزینه‌ی سرمایه افزایش یافته و مبادلات در بازار سهام کاهش می‌یابد (باتاکاریا،

1. Bellovary, Giasomino, Akers

داوک و ولکر^۱، (۲۰۰۳). به علاوه کیفیت بالای سود موجب افزایش تمایل سرمایه‌گذاران برای سرمایه‌گذاری در کشوری دیگر می‌شود. وقتی که سرمایه‌گذاران نسبت به کیفیت سود شرکت‌ها در کشوری مطمئن هستند سرمایه‌گذاری بیشتری در آن کشور انجام می‌دهند. بر اساس دیدگاه اخیر کیفیت بالای سود، موجب تخصیص بهینه‌ی منابع می‌شود زیرا با فرآهم کردن اطلاعات مالی‌ای که ارزش واقعی دارند به تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران در نحوه‌ی تخصیص منابع مالی و انسانی برای توسعه اقتصادی کمک می‌کنند (ریکول، ۲۰۰۴). به علاوه کیفیت بالای سود هدف چارچوب نظری را در فرآهم کردن اطلاعات مفید برای استفاده-کنندگان حسابداری مالی برآورده می‌سازد. و در نهایت کیفیت بالای سود ریسک را برای سهام‌داران و اعتباردهندگان کاهش می‌دهد و در پایداری مالی و رشد اقتصادی کشور نقشی مؤثر دارد (تای، ۲۰۰۴).

پژوهش‌های خارجی

بیور و دوکس^۲ (۱۹۷۲) در پژوهشی مشابه پژوهش بال و براون (۱۹۶۸) به بررسی رابطه‌ی جریان‌های نقدی و درآمدها با بازده سهام پرداختند. نتیجه‌ی پژوهش آنان نشان داد که ارتباط بین بازده غیرعادی و درآمدهای غیر منتظره‌ی مبتنی بر ارقام تعهدی بیشتر از رابطه‌ی بین بازده غیرعادی و جریان وجه نقد غیرمنتظره است.

سلوان^۳ (۱۹۹۶) با بررسی نمونه‌ای شامل ۴۰۶۷۹ مشاهده در فاصله‌ی زمانی سال‌های ۱۹۶۲ تا ۱۹۹۱ به دنبال آن است که دریابد آیا قیمت سهام، اطلاعات مربوط به ارقام تعهدی و جریان‌های نقدی را درباره‌ی درآمدهای آتی منعکس می‌کند؟

نتایج پژوهش سلوان مطابق با فرضیه‌ی بازارهای کارا نیست. طبق فرضیه‌ی بازارهای کارا، قیمت سهام منعکس‌کننده‌ی کلیه‌ی اطلاعات است اما نتایج پژوهش سلوان نشان دهنده‌ی این مطلب است که قیمت سهام اطلاعات مربوط به ارقام تعهدی و جریان‌های وجه نقد را درباره‌ی درآمدهای آتی منعکس نمی‌کند.

آنتونی و پترونی^۴ (۱۹۹۷) تاثیر پیش‌بینی سود بر بازدهی شرکت‌ها را بررسی کردند. آنان نشان دادند که بازدهی شرکت‌ها با افزایش دقت برآورد سود رابطه مستقیم دارد. آنان همچنین

-
1. Battacharya, et al.
 2. Beaver & Dukes
 3. Richard G. Sloan
 4. Anthony & Petroni

نشان دادند که اصلاح و افشای خطای برآورد دوره‌های قبل بر مربوط بودن اطلاعات گزارشگری مالی می‌افزاید.

ابارنابل و بوش^۱ (۱۹۹۸) نشان دادند که قسمت اعظم بازده غیر عادی مربوط به زمان قبل وبعد از اعلام سود است. آنان بازده غیر عادی را به عدم کارایی بازار نسبت دادند و نشان دادند که بازده غیر عادی نتیجه انتقال ریسک یا موانع سازمانی (هزینه معاملات) است. دیفوند و پارک^۲ (۲۰۰۱) ارقام تعهدی سرمایه در گردش را برای نمونه‌ای از مشاهدات بین سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۵، به منظور پی بردن به اینکه آیا سرمایه‌گذاران می‌توانند به درستی بازده غیر منتظره سهام را تفسیر کنند، بررسی کرده‌اند. آنان نشان دادند که شرکت‌هایی که ۸۰ روز بعد از اعلام درآمدها، اطلاعات خوبی از درآمد (درآمد با اطلاعات خوب) ارائه می‌دهند و ارقام تعهدی کاهنده سود دارند، در مقایسه با شرکت‌هایی که ارقام تعهدی افزایش‌دهنده سود دارند، بازده غیر عادی بیشتری دارند.

چان و چان^۳ (۲۰۰۶) رابطه بین ارقام تعهدی و بازده سهام را بررسی کردند. آنان نشان دادند شرکت‌هایی که نسبت ارقام تعهدی به سود بالایی دارند بازده سهام پایینی در آینده خواهند داشت. یک تفسیر از این نتایج این است که شرکت‌های با کیفیت سود پایین (یعنی شرکت‌هایی که ارقام تعهدی بالایی دارند) در دوره پس از گزارشگری سود، دچار افت بازدهی می‌شوند، زیرا سرمایه‌گذاران به مسأله کیفیت سود پایین شرکت‌ها پی می‌برند و قیمت سهام را متناسب با آن تعدیل می‌کنند. آنها این موضوع را به وسیله تفکیک اجزای ارقام تعهدی و نیز دسته بندی براساس ارقام اختیاری و غیراختیاری انجام داده و به نتایج مشابهی دست یافتند.

لیونات و سانتیکچیا^۴ (۲۰۰۶) در پژوهشی تحت عنوان «جریان‌های نقدی، ارقام تعهدی و بازده سهام» نمونه‌ای شامل ۲۴۲۲۹۲ مشاهده را در محدوده‌ی زمانی بین سه ماهه‌ی اول ۱۹۸۸ تا سه ماهه‌ی اول ۲۰۰۴، مورد بررسی قرار داده‌اند. آنان نشان دادند شرکت‌هایی که نسبت ارقام تعهدی به سود بالایی (کیفیت سود پایین) دارند، بازده غیر عادی منفی دارند و این شرکت‌ها در مقایسه با شرکت‌هایی که نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی به سود آنها بالاست (کیفیت سود بالا)، درآمدهای آتی کمتری ایجاد می‌کنند.

1. Abarnabell & Bushee

2. Defond & Park

3. Chan & Chan

4. Livnat & Santicchia

دستگیر و سعیدی (۲۰۰۸) ارتباط اجزای تشکیل دهنده‌ی صورت سود و زیان و صورت سود و زیان جامع با بازده سهام را بررسی کردند. نتایج پژوهش آنها نشان می‌دهد که سود و زیان جامع برای ارزیابی عملکرد شرکت بر اساس قیمت یا بازده سهام ارجحیت ندارد. مارنویچ (۲۰۱۰) واکنش بازار سرمایه و مدیریت سود را زمانی که این ابهام وجود دارد که مدیر می‌توانند در گزارش سود دارای یکسونگری باشند را بررسی کرد. نتایج وی نشان می‌دهد که پایداری سود یک معیار مفید برای ارزیابی کیفیت سود است در حالی که قابلیت پیش‌بینی بیشتر و یا هموار سازی کمتر نمی‌توانند کیفیت سود را گزارش کنند زیرا آنها به طور یکنواختی با محتوای اطلاعات سود گزارش شده رفتار نمی‌کنند.

چنگ (۲۰۱۰) در پژوهش خود به دنبال بررسی این موضوع است که آیا اقلام تعهدی بازده غیر عادی را بهتر مخابره می‌کنند یا جریان نقدی. نتایج پژوهش وی نشان می‌دهد که با توجه به مدت زمان سرمایه‌گذاری جریان نقدی یا اقلام تعهدی هر کدام می‌توانند بهتر بازده غیر عادی را گزارش کنند. در یک دوره سرمایه‌گذاری طولانی مدت اقلام تعهدی ممکن است یک علامت دهنده بهتر باشد. اما در دوره سرمایه‌گذاری کوتاه مدت جریان نقدی جریان نقدی نقش اصلی را ایفا می‌کند.

پژوهش های داخلی

مهرانی و همکاران (۱۳۸۲) رابطه بین نسبت های سود آوری و بازده سهام در بورس تهران را بررسی کردند. یافته های این پژوهش نشان می‌دهد که برخی نسبت‌ها نظیر بازده دارایی ها و بازده حقوق صاحبان سهام با بازده سهام ارتباط معنی داری دارند. در نقطه مقابل معیارهایی نظیر رشد سود، رشد فروش معیار مناسبی برای پیش بینی بازده سهام نیستند. همچنین تغییرات برخی از متغیرها نظیر بازده حقوق صاحبان سهام و بازده دارایی ها به تنهایی تغییرات بازده سهام را به خوبی پیش بینی می‌نمایند.

ظریف فرد و ناظمی (۱۳۸۳) نقش سود حسابداری و جریان های نقدی در سنجش عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را مورد پژوهش قرار دادند. طبق نتایج به دست آمده اندازه شرکت ها دارای تأثیر معنی دار بر روی روابط سود و جریان های نقدی با بازده سهام هستند. اما تأثیر نوع صنعت بر روی متغیرهای نقدی و تعهدی مشخص نیست.

ثقفی و کردستانی (۱۳۸۳) بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش به تغییرات سود نقدی را مورد مطالعه قرار داد ه اند آنها با بررسی ۵۰ شرکت در بین سال های ۷۰ تا ۸۱ از سه

تعریف رابطه جریان نقدی عملیاتی و سود و اجزای سود، قابلیت پیش بینی سود و پایداری سودهای گزارش شده برای اندازه گیری کیفیت سود شرکت ها استفاده کرده اند. بر مبنای تعریف اول آنها نشان داده اند که واکنش بازار به افزایش سود نقدی شرکت ها بر خلاف پیش بینی مثبت است. بر مبنای تعریف دوم از کیفیت سود واکنش بازار به کاهش سود نقدی شرکت ها مطابق با پیش بینی مثبت است و بر مبنای تعریف سوم، بازده غیرعادی (انباشته) سهام با افزایش (کاهش) سود نقدی و سود غیرمنتظره افزایش (کاهش) می یابد.

حقیقت و همایون (۱۳۸۳) ارتباط بین کیفیت ارقام تعهدی و سود را مورد مطالعه قرار داده اند. نتایج پژوهش نشان داده است که کیفیت ارقام تعهدی تنها تحت تأثیر متغیرهای اندازه شرکت، سود و فروش قرار دارد و بین کیفیت ارقام تعهدی با فروش، استمرار سود، اندازه شرکت، جریان نقد عملیاتی و سود رابطه معنی دار مثبت و بین کیفیت ارقام تعهدی و ارقام تعهدی رابطه معنی دار منفی وجود دارد و بین چرخه عملیاتی و کیفیت ارقام تعهدی رابطه معنی داری وجود ندارد.

خواجهوی و ناظمی (۱۳۸۴) رابطه بین کیفیت سود و اجزای تعهدی را بررسی کردند و به این نتیجه رسیدند که حسابداری تعهدی تأثیری بر بازده سهام ندارد. همچنین تفاوت معناداری بین بازده عادی شرکت های با میزان ارقام تعهدی متفاوت وجود ندارد.

قائمی و دیگران (۱۳۸۷) نقش ارقام تعهدی در تشریح کیفیت سود شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران را بررسی کردند و رابطه بین کیفیت سود از طریق ارقام تعهدی و اجزای تشکیل دهنده آن با بازده عادی و غیرعادی سهام مورد مطالعه قرار نتایج آنان نشان می دهد بازده سهام شرکت ها، تحت تأثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای مربوط به آن قرار می گیرد. به عبارت دیگر بین بازده شرکت هایی که ارقام تعهدی آنها به کمترین و بیشترین میزان گزارش می شود، اختلاف معنی داری وجود دارد.

۳- فرضیه های پژوهش

بر اساس مبانی نظری و پیشینه ی پژوهش فرضیه های زیر تدوین شده اند:

فرضیه ی اول: محتوای اطلاعاتی بخش نقدی سود از بخش تعهدی آن بیشتر است.

فرضیه ی دوم: محتوای اطلاعاتی سود از جریان نقدی بیشتر است.

فرضیه ی سوم: زمانی که کیفیت سود بالاست تفاوت معناداری بین محتوای اطلاعاتی سود و جریان نقدی وجود ندارد.

فرضیه‌ی چهارم: با افزایش کیفیت سود بازده غیر عادی نیز افزایش می‌یابد.

۴- روش اجرای پژوهش

جامعه آماری و نمونه‌گیری: جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه‌ی شرکت‌هایی می‌باشند که از سال ۱۳۸۰ و یا قبل از آن در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد. در زیر روند انتخاب شرکت‌های مورد بررسی بیان گردیده است:

کل شرکت‌های فعال در بورس اوراق بهادار تهران تا پایان سال ۸۷: ۴۳۳ شرکت

شرکت‌هایی با سال مالی غیر از ۱۲/۲۹: (۱۰۰)

شرکت‌های با اطلاعات مالی ناقص (۹۵)

شرکت‌هایی که تغییر سال مالی داده‌اند: (۸)

شرکت‌های نمونه: ۲۳۰

قلمرو مکانی پژوهش: قلمرو مکانی این پژوهش بورس اوراق بهادار تهران می‌باشد.

قلمرو زمانی: قلمرو زمانی پژوهش براساس داده‌های جمع‌آوری شده سال‌های ۸۷-۸۱ می‌باشد. دلیل انتخاب چنین فاصله‌زمانی این است که در زمان پژوهش داده‌های جریان‌های نقدی تا پایان سال ۸۷ در دسترس بود.

۵- روش پژوهش و تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

در این پژوهش از روش داده‌های ترکیبی برای برآورد مدل‌های پژوهش استفاده شده است. زراء نژاد و انواری (۱۳۸۴)، بیان می‌دارند که داده‌های ترکیبی به مجموعه داده‌هایی گفته می‌شود که براساس آن، مشاهدات به وسیله‌ی تعداد زیادی از متغیرهای مقطعی (N)، که اغلب به صورت تصادفی انتخاب می‌شوند، در طول یک دوره‌ی زمانی مشخص (T) مورد بررسی قرار گرفته باشند. در این صورت (N*T) داده‌ی آماری را داده‌های ترکیبی از داده‌های مقطعی و سری‌های زمانی می‌نامند. به عبارت دیگر، اگر ویژگی‌های داده‌های مقطعی برای دو سال یا بیشتر مورد بررسی قرار گیرند، ساختار شکل‌گرفته‌ی مشاهدات، مجموعه داده‌های ترکیبی یا مجموعه داده‌های طولی^۱ نامیده می‌شود. این مجموعه داده‌ها شامل هر مجموعه از اشیاء، موجودات و... است که ویژگی‌های آن در طول زمان تکرار شود. به این دلیل که داده‌های

1. Longitudinal data

ترکیبی در برگرفته‌ی هر دو جنبه‌ی داده‌های سری زمانی و داده‌های مقطعی است، به کارگیری مدل‌های توضیح دهنده‌ی آماری مناسبی که ویژگی‌های آن متغیرها را توصیف کند، پیچیده‌تر از مدل‌های استفاده شده در داده‌های مقطعی یا سری‌های زمانی است. در سال‌های اخیر از روش ترکیب داده‌های مقطعی و سری‌زمانی در پژوهش‌های کاربردی زیادی استفاده شده است. مزیت استفاده از این روش افزایش قدرت آماری ضرائب در مقایسه با تجزیه و تحلیل مجزای داده‌های آماری به صورت سری‌های زمانی یا مقطعی است. در این روش با در نظر گرفتن تغییرات متغیرها در هر مقطع و در هر زمان به صورت مشترک، از تمامی داده‌های در دسترس استفاده می‌شود و بنابراین خطای مشاهدات کمتر می‌گردد. هر چند در تجزیه و تحلیل داده‌های آماری مقطعی، دامنه‌ی آمار گسترده است، اما در روش بررسی داده‌های ترکیبی از اطلاعات به مراتب بیشتری استفاده می‌شود. بنابراین با افزایش دامنه‌ی آمار و اطلاعات، درجه آزادی افزایش می‌یابد و برآوردهای صورت‌گرفته درباره‌ی جامعه‌ی آماری، برآوردهای به مراتب کاراتری خواهد بود (به نقل از گجراتی^۱، ۲۰۰۳). دیگر مزیت این که داده‌های ترکیبی با ارائه‌ی داده برای هزاران واحد، می‌تواند تشریحی را که ممکن است در نتیجه لحاظ کردن افراد یا بنگاه‌ها (به صورت جمعی و کلی) حاصل می‌شود، حداقل سازد. استفاده از این روش سبب مشاهده‌ی تاثیراتی می‌شود که نمی‌توان آنها را به سادگی در داده‌های مقطعی و سری زمانی مشاهده کرد. لذا داده‌های ترکیبی به منظور مطالعه‌ی پویای تغییرات، مناسب‌تر و بهترند. به طور کلی داده‌های ترکیبی تحلیل‌های تجربی را به شکلی غنی می‌سازند که در صورت استفاده از داده‌های سری‌زمانی یا مقطعی این امکان وجود ندارد. البته نمی‌توان گفت که مدل‌سازی با داده‌های ترکیبی هیچ مشکلی ندارد.

استفاده از روش اقتصادسنجی داده‌های مقطعی ممکن است با مشکلات عدم کارایی و ناسازگاری تخمین مدل‌ها همراه باشد. مشکلات مزبور در تخمین مدل‌ها به روش داده‌های ترکیبی و با استفاده از روش‌هایی مانند مدل اثر ثابت^۲، مدل اثر تصادفی^۳، مدل رگرسیون به ظاهر نامرتبط^۴ و مدل داده‌های یکپارچه شده^۵ وجود نخواهد داشت. در بررسی داده‌های مقطعی و سری زمانی، اگر ضرایب اثر مقطعی و اثر زمانی معنی‌دار نشود، می‌توان تمامی داده‌ها را با

-
1. Gujarati
 2. Fixed Effect Model
 3. Random Effect Model
 4. Seemingly Unrelated Regressions (SUR)
 5. Pooled Data

یکدیگر ترکیب کرده و به وسیله‌ی یک رگرسیون حداقل مربعات معمولی^۱ تخمین زد. به این روش، داده‌های تلفیق شده نیز می‌گویند. مدل‌های اثر ثابت و اثر تصادفی به سبب اهمیت، در این قسمت به اختصار توضیح داده می‌شوند:

• مدل اثر ثابت

در مدل اثر ثابت، شیب رگرسیون در هر مقطع ثابت است و جمله‌ی ثابت از مقطعی به مقطع دیگر متفاوت است. هر چند اثر زمانی معنی‌دار نیست، اما اختلاف معنی‌داری میان مقاطع وجود دارد و ضرایب مقاطع با زمان تغییر نمی‌کند. یکی از روش‌های نشان دادن اثر مقطعی استفاده از متغیرهای مجازی است. شکل کلی این مدل به صورت زیر است:

$$Y_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 DUM_2 + \alpha_3 DUM_3 + \sum \beta_i X_{it} + e_{it}$$

در این رابطه، X_{it} نشان دهنده‌ی برداری از متغیرهای مستقل، DUM متغیر مجازی برای نشان دادن اثر مقطعی، Y_{it} برداری از متغیرهای وابسته و e_{it} جملات خطای معادله است. در مدل‌های اثر ثابت که شیب ثابت دارند، فرض می‌شود که واریانس خطاها در هر مقطع و همچنین، بین مقاطع همسان است و خود همبستگی بین اجزای خطای آن وجود نداشته باشد. به بیان دیگر، برای $t \neq s$ و $i \neq j$ رابطه زیر برقرار است:

$$\begin{aligned} \text{Cor}(\varepsilon_{it}, \varepsilon_{js}) &= 0 \\ \text{Var}(\varepsilon_{it}) &= \delta^2 \end{aligned}$$

• مدل اثر تصادفی

در مدل‌های اثر ثابت، برای دست‌یابی به تخمین‌های کارا از روش حذف متغیرهای غیر قابل اندازه‌گیری اثرگذار در مدل استفاده می‌شود. به کارگیری این روش موجب حذف بسیاری از متغیرهای مهم اثرگذار در رگرسیون داده‌های ترکیبی می‌شود. به این دلیل می‌توان با وارد کردن این متغیرها در اجزای خطا، به روش مدل اثر تصادفی این مشکل را حل کرد. اولین شرط برای استفاده از مدل اثر تصادفی این است که متغیرها به صورت تصادفی انتخاب شده باشند. مدل این روش، با استفاده از روش حداقل مربعات تعمیم یافته^۲ به صورت زیر برآورد می‌شود:

$$Y_{it} - \theta Y_i = B_0(1 - \theta) + B_1(X_{it} - \theta X_i) + [(1 - \theta)\alpha_i + (\varepsilon_{it} - \theta \varepsilon_i)]$$

1. Ordinary Least Square Regressions (OLS)
2. Generalized Least Squares (GLS)

که در این رابطه θ به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$\theta = 1 - \frac{\delta_{\varepsilon}^2}{T\delta_{\alpha}^2 + \delta_{\varepsilon}^2}$$

در رابطه‌ی بالا اگر $\theta = 1$ باشد، در این صورت تخمین مدل با استفاده از روش اثر تصادفی به تخمین مدل با استفاده از روش اثر تصادفی به تخمین با روش اثر ثابت تبدیل می‌شود و در صورتی که $\theta = 0$ باشد، تخمین مدل با روش اثر تصادفی به تخمین با استفاده از مدل داده‌های تلفیق شده و برآورد حداقل مربعات معمولی تبدیل می‌شود (اشرف‌زاده و مهرگان ۱۳۸۷).

آزمون پایایی متغیرهای مستقل و وابسته

مدل‌های اقتصادسنجی اولیه، بر فرض پایایی سری‌های زمانی استوار بود. از نظر آماری، یک متغیر سری زمانی وقتی پایاست که میانگین، واریانس و ضرایب خودهمبستگی آن در طول زمان، ثابت باقی بماند. اگر دو متغیر ناپایا در یک مدل رگرسیونی در کنار هم قرار بگیرند اما، از نظر تئوری رابطه‌ای بین دو سری زمانی وجود نداشته باشد، احتمال برقراری یک رابطه‌ی آماری قوی بین دو سری زمانی وجود دارد. به بیان دیگر، اگر دو متغیر Y_t, X_t ناپایا باشند و از لحاظ تئوری نیز ارتباطی بین آن‌ها برقرار نباشد، یک مدل رگرسیونی می‌تواند ارتباط آماری قوی را بین این دو سری زمانی نمایان سازد که در اقتصادسنجی به ارتباط کاذب^۱ مشهور است. وجود متغیرهای ناپایا در الگوهای اقتصادسنجی، سبب می‌شود تا آزمون‌های t و F معمول از اعتبار لازم برخوردار نباشند (نوفرستی، ۱۳۷۸). به همین دلیل، در تحلیل‌های اقتصادسنجی برای در امان ماندن از تفسیرهای نادرست، قبل از هر گونه آزمون رگرسیون، داده‌های اقتصادی بررسی می‌شوند.

برای مدل‌های تلفیقی، مسئله رگرسیون جعلی به همان صورت مدل‌های سری زمانی نیز مصداق دارد. بنابراین کاربردهای آزمون ریشه واحد در مدل تلفیقی برای تضمین صحت و اعتبار نتایج ضروری است. لازم است آزمون ریشه واحد برای تک‌تک متغیرهای وابسته و مستقل آن صورت گیرد تا از وجود همگرایی اطمینان حاصل گردد.

1. Spurious

• همجمعی^۱

در صورت نا ایستایی متغیرهای مدل، احتمال ایجاد رگرسیون ساختگی وجود دارد. برای اجتناب از وضعیت‌های رگرسیون ساختگی، آزمون همجمعی به عنوان یک پیش‌آزمون قابل استفاده است (گرنجر^۲، ۱۹۸۶). به این ترتیب، تنها در شرایط همجمعی متغیرها می‌توان به نتایج اعتماد کرد.

• آزمون‌های تشخیص در داده‌های ترکیبی

برای تعیین نوع مدل مورد استفاده در داده‌های ترکیبی از آزمون‌های مختلفی به شرح زیر استفاده می‌شود:

• آزمون چاو

آزمون چاو^۳ برای تعیین به کارگیری مدل اثر ثابت در مقابل تلفیق کل داده‌ها (یکپارچه شده) انجام می‌شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$Pooled Model H_0$

$H_1: Fixed Effect Model$

فرضیه‌ی صفر بر اساس مقادیر مقید و فرضیه‌ی مقابل آن بر اساس مقادیر غیر مقید است. آماره‌ی آزمون چاو بر اساس مجموع مربعات خطای مدل مقید و مدل غیر مقید به صورت زیر است:

$$Chow = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{(URSS)/(NT - N - K)}$$

این آماره دارای توزیع F با $N-1$ و $NT-N-K$ درجه‌ی آزادی است. اگر ارزش آماره‌ی F مقید محاسبه شده از ارزش آماره‌ی F جدول کمتر باشد، در سطح معنی‌دار تعیین شده، فرضیه‌ی H_0 رد می‌شود و اثر معنی‌داری برای مقاطع وجود خواهد داشت. بنابراین، مدل اثر ثابت انتخاب می‌شود. در غیر این صورت، از مدل داده‌های تلفیق شده استفاده می‌شود (اشرف زاده و مهرگان ۱۳۸۷).

-
1. Cointegration Test
 2. Granger
 3. Chaw Test

• آزمون هاسمن

آزمون هاسمن^۱ برای تعیین استفاده از مدل اثر ثابت در مقابل مدل اثر تصادفی انجام می‌شود. آزمون هاسمن بر پایه‌ی وجود یا عدم وجود ارتباط بین خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل شکل گرفته است. اگر چنین ارتباطی وجود داشته باشد، مدل اثر تصادفی و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل اثر ثابت کاربرد خواهد داشت. فرضیه‌ی H_0 نشان دهنده‌ی عدم ارتباط متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه‌ی H_1 نشان دهنده‌ی وجود ارتباط است:

H_0 : Random Effect

H_1 : Fixed Effect

برای انجام آزمون هاسمن تخمین مقدار واریانس \hat{q} را با $\hat{V}(\hat{q})$ نشان داده و آماره‌ی M را به صورت رابطه‌ی زیر ارائه می‌شود:

$$M = \frac{\hat{q}^2}{\hat{V}(\hat{q})}$$

• آزمون الام بروش پاگان

به طور خلاصه ابتدا باید در داده‌های ترکیبی ببینیم استفاده از مدل تلفیق کل داده‌ها (pooled) بهتر است یا اثرات ثابت، که این امر با آزمون چاو صورت می‌گیرد. اگر مدل تلفیق کل داده‌ها ارجح بود، کار تمام است. ولی اگر اثرات ثابت ارجح بود، باید آن را در مقابل مدل اثرات تصادفی آزمون کنیم تا از بین آن دو، مدل مناسب را انتخاب کنیم که این کار با آزمون هاسمن انجام می‌شود. روش دیگر این است که مدل تلفیق کل داده‌ها را در مقابل اثرات تصادفی بیازماییم. برای تعیین مدل اثر تصادفی در مقابل تلفیق کل داده‌ها از آزمون الام بروش پاگان^۲ استفاده می‌شود. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$H_0: \delta^2_{\alpha} = 0 \rightarrow Pooled$

$H_1: \delta^2_{\alpha} > 0 \rightarrow Random Effect$

که در این رابطه، δ^2_{α} نشان دهنده‌ی واریانس اثر مقطعی مدل برآورد شده از طریق اثر تصادفی است. برای محاسبه‌ی آماره از خطای برآورد $pooled$ به صورت زیر استفاده می‌شود:

-
1. Hausman Test
 2. Breusch Pagan LM

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{T^2 \Sigma^{-2} e_{i0}}{\Sigma \Sigma e_{it}^2} - 1 \right]^2 \approx \chi_1^2$$

در این رابطه، e_{it} خطای برآورد *pooled* و e_{i0} متوسط خطا در زمان اول است. با درستی فرضیه‌ی اول این آماره دارای توزیع خی-دو با یک درجه‌ی آزادی است. اگر فرضیه‌ی صفر آزمون ال‌ام بروش پاگان رد نشود مدل تلفیق کل داده‌ها ارجح بوده و کار تمام است، ولی اگر ولی اگر اثرات ثابت ارجح بود، باید آن‌را در مقابل مدل اثرات تصادفی آزمون کنیم تا از بین آن‌دو، مدل مناسب را انتخاب کنیم که این کار با آزمون هاسمن انجام می‌شود. ما در این پژوهش از آزمون چاو و هاسمن استفاده کرده‌ایم.

با توجه به اینکه در نرم افزار ایویوز (Eviews) هم برای دوره و هم برای مقطع می‌توان آزمون‌های F مقید و هاسمن را انجام داد باید یکی را انتخاب کرد. آزمون‌های فوق زمانی برای مقطع انجام می‌شود که داده‌ها مربوط به کشورهای مختلف باشد. دلیل آن این است که چون سبک مدیریتی در کشورهای مختلف متفاوت است پس تفاوت در مقطع است، اما اگر داده‌ها مربوط به یک کشور باشد چون شرایط اقتصادی و مدیریتی آنها یکسان است پس تفاوت در دوره است. بنابراین آزمون‌های فوق برای گزینه‌ی دوره انجام می‌شود. همچنین برای برقراری محدودیت در روی ضرایب مدل‌ها از آماره F آزمون Wald استفاده شده است (افلاطونی و نیکبخت، ۱۳۸۹).

۶- متغیرها و مدل پژوهش

برای آزمون فرضیه‌های اول مدل زیر برآورد شده است:

$$R_t = \gamma_0 + \gamma_1 CFO_t + \gamma_2 AC_t + \varepsilon \quad (1)$$

برای آزمون فرضیه‌ی دوم دو مدل غیر آشیانه‌ای^۱ زیر را می‌توان با هم مقایسه کرد:

$$R_t = \alpha_1 + \alpha_2 CFO_t + \varepsilon \quad (2)$$

$$(3) R_t = \beta_1 + \beta_2 E_t + \varepsilon$$

۱- به مدل‌هایی که زیر مجموعه‌ای از یک مدل اصلی باشد مدل‌های آشیانه‌ای گفته می‌شود اما به مدل‌هایی که دارای یک متغیر و ابسته و متغیرهای مستقل جداگانه‌ای باشند مدل‌های غیر آشیانه‌ای گفته می‌شود.

در مدل‌های بالا، هیچ کدام در دیگری آشیانه نکرده است و هیچ کدام شکل محدود شده‌ای از دیگری نمی‌باشد. برای انتخاب از بین مدل‌های فوق از R^2 تعدیل شده می‌توان استفاده نمود اما از مشکلات چنین معیاری این است که این معیار بسیار انعطاف پذیر است لذا پژوهشگران با پیروی از آن به یک مدل بزرگ، با تعداد زیادی متغیرهای مستقل می‌رسند که اکثر متغیرهای آن به صورت و مرزی معنادارند و یا اصلاً معنادار نیستند. از مشکلات دیگر باشد این معیار این است که، اگر مدل رگرسیون دارای عرض از مبدا باشد R^2 تعدیل شده حداقل صفر است و اگر عرض از مبدا صفر باشد ممکن است منفی نیز شود. بدلیل همین مشکلات رویکردی که در اینجا اتخاذ می‌شود، استفاده از مدل‌های پیوندی است. مدل‌های (۲) و (۳) را می‌توان در یک مدل پیوندی زیر ارائه کرد:

$$R_t = \gamma_1 + \gamma_2 CFO_t + \gamma_3 E_t + \varepsilon \quad (4)$$

هرگاه γ_2 معنادار باشد ولی γ_3 معنادار نباشد مدل (۲) برتر است.

هرگاه γ_3 معنادار باشد ولی γ_2 معنادار نباشد مدل (۳) برتر است.

هرگاه γ_2 و γ_3 با هم معنادار باشد مدل (۴) برتر است.

هرگاه γ_2 و γ_3 هر دو با هم معنادار نباشند هیچ کدام برتری ندارد.

برای بررسی فرضیه‌ی سوم از متغیر مجازی کیفیت سود استفاده می‌شود. معیار کیفیت سود در این پژوهش نسبت قدر مطلق ارقام تعهدی به سود است. اگر میزان قدر مطلق ارقام تعهدی به سود پایینتر از میانه (کیفیت سود بالا)، متغیر مجازی = ۱ وگرنه برابر صفر خواهد بود. در این فرضیه نیز بجای استفاده از مدل‌های غیر آشیانه‌ای (۵) و (۶) از مدل پیوندی (۷) استفاده می‌شود:

$$R_t = \alpha_1 + \alpha_2 CFO_t + \alpha_3 D_{EQ} CFO_t + \varepsilon \quad (5)$$

$$R_t = \beta_1 + \beta_2 E_t + \beta_3 D_{EQ} E_t + \varepsilon \quad (6)$$

$$R_t = \gamma_1 + \gamma_2 CFO_t + \gamma_3 E_t + \gamma_4 D_{EQ} CFO_t + \gamma_5 D_{EQ} E_t + \varepsilon \quad (7)$$

در مدل‌های فوق متغیر مدل‌ها به شرح زیر است:

R_t : بازده غیر عادی است که از تفاوت بین بازده سهام و بازده موزون بر اساس قیمت بازار برای شرکت t که از چهارمین ماه سال t تا سومین ماه سال $t + 1$ انباشته شده به دست می‌آید.

بازده سهام: منظور از بازده سهام مجموعه مزایایی است که در طول یک دوره به سهام عادی تعلق می‌گیرد و شامل تفاوت قیمت سهام در ابتدا و انتهای دوره‌ی زمانی مورد نظر و همچنین سایر مزایا نظیر سود تقسیمی و مزایای حاصل از افزایش سرمایه می‌باشد.

بازده موزون بر اساس قیمت بازار برابر است با مجموع ارزش بازار سهام تک تک شرکت ها در ابتدای سال قبل ضربدر بازدهی سهام آن شرکتها، حاصل تقسیم بر مجموع ارزش بازار سهام همه‌ی شرکت ها در ابتدای سال قبل، که از طریق فرمول زیر بدست می‌آید:

$$\text{Value-Weighted market return} = \frac{\sum_{j=1}^n (MV_{jt} - 1) \cdot R_{jt}}{\sum_{j=1}^n MV_{jt} - 1}$$

MV_{jt-1} : ارزش بازار سهام در ابتدای سال قبل است و R_{jt} بازدهی سهام برای شرکت j .
 AC_t = اقلام تعهدی در زمان t است که از تفاوت سود عملیاتی و جریان نقدی عملیاتی به دست آمده است.

CFO_t = جریان‌های نقدی حاصل از فعالیت‌های عملیاتی در زمان t است.
 E_t = سود عملیاتی در زمان t است. DEQ متغیر مجازی کیفیت سود است که اگر کیفیت سود بالا باشد برابر یک و گرنه برابر صفر خواهد بود. ε = خطای مدل است.
 به منظور متناسب کردن متغیرها، سود و اجزای آن بر تعداد سهام تقسیم شده و همچنین به منظور حذف اثرات تورمی آنها بر قیمت سهام در ابتدای دوره تقسیم شده اند.
 بازدهی شرکت‌ها مربوط به فاصله‌ی زمانی بین چهارمین ماه سال t تا سومین ماه سال $t+1$ است.

۷- یافته‌های پژوهش

۷-۱- آمار توصیفی

جدول شماره ۱ آمار توصیفی متغیرهایی که در مدل‌های پیش‌بینی استفاده گردیده است را نشان می‌دهد. همانطور که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است، سود عملیاتی، جریان نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی همگی دارای میانگینی مثبت می‌باشند. همچنین سود نسبت به جریان نقدی عملیاتی و اقلام تعهدی دارای انحراف معیار بیشتری و در نتیجه پراکندگی بیشتری دارد.

جدول ۱: آمار توصیفی

متغیرها	میانگین	میان	انحراف معیار
سود عملیاتی	۰,۱۶۵	۰,۱۵۰	۰,۲۳۰
عملیات از حاصل نقد جریان	۰,۱۳۱	۰,۱۱۴	۰,۲۰۷
اقلام تعهدی	۰,۰۳۴	۰,۰۲۵	۰,۱۹۰

مأخذ: یافته های پژوهشگر

۷-۲- آزمون بررسی پایایی متغیرها

آزمون‌های زیادی برای بررسی پایایی متغیرها وجود دارد. در این پژوهش، از آزمون فیلیپس- پرون (PP) برای بررسی پایایی متغیرهای مستقل و وابسته استفاده شده است. علت انتخاب این آماره از بین سایر آماره‌ها این است که آماره فیلیپس- پرون (PP) شکست‌های ساختاری را نیز لحاظ می‌کند و تاثیر آنها را بر داده‌ها حذف می‌کند (نوفرتی، ۱۳۷۸). چنانچه متغیرها پایا باشند نیازی به آزمون همجمعی نیست. وگرنه باید آزمون همجمعی را نیز انجام داد. نتایج این آزمون در جدول شماره ۲ ارائه شده است. نتایج جدول مذکور نشان می‌دهد که این آماره برای تمامی متغیرها در سطح ۵٪ معنادار است. بنابراین بر اساس این آزمون، تمامی متغیرهای مستقل و وابسته پایا می‌باشند، لذا نیازی به آزمون هم جمعی نیست.

جدول ۲. نتایج آزمون فیلیپس- پرون (PP)

بازده	سود عملیاتی	جریان نقد عملیاتی	اقلام تعهدی
۹۶۷	۱۱۰۲	۱۰۷۶	۱۲۱۷
۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰	۰,۰۰۰

مأخذ: یافته های پژوهشگر

۷-۳- ضریب همبستگی پیرسون

برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مستقل از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده و نتایج آن در جدول شماره ۳ ارائه گردیده است. نتایج جدول زیر نشان می‌دهد که بین سود با اقلام تعهدی و جریان نقدی ارتباط نسبتاً ضعیف اما مثبتی وجود دارد اما بین جریان نقدی و اقلام تعهدی ارتباط نسبتاً متوسط ولی منفی وجود دارد. با توجه به اینکه ارتباط بین متغیرهای مستقل با هم بسیار قوی نیست لذا همخطی شدیدی بین آنها وجود ندارد.

جدول ۳: نتایج آزمون همبستگی بین متغیرهای مستقل

متغیرها	سود عملیاتی	عملیاتی نقد جریان	اقدام تعهدی
سود عملیاتی	۱		
عملیاتی نقد جریان	۰,۳۹۸	۱	
اقدام تعهدی	۰,۲۸۲	- ۰,۶۳۷	۱

مأخذ: یافته های پژوهشگر

۸- نتایج آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی فرضیه‌های اول تا سوم ابتدا آزمون چاو و هاسمن (در صورت لزوم) ارائه می‌شود. سپس مدل رگرسیون تخمین زده می‌شود. نتایج مدل رگرسیون روابط بین متغیرهای مستقل با بازده را نشان می‌دهد. پس از آن از آزمون والد برای تایید یا رد فرضیات استفاده می‌شود. آماره‌های آزمون والد نشان می‌دهد که آیا بین محتوای اطلاعاتی متغیرهای مستقل تفاوت معناداری وجود دارد یا نه. معمولاً هر دو آماره آزمون والد به یک نتیجه می‌رسند ولی در صورت وجود اختلاف در نتایج آنها بهتر است از آماره F استفاده شود.

۸-۱ - نتایج فرضیه‌ی اول

فرضیه‌ی اول بیان می‌دارد محتوای اطلاعاتی بخش نقدی سود از بخش تعهدی آن بیشتر است. نتایج آزمون چاو این فرضیه در جدول شماره‌ی ۴ ارائه شده است. نتایج جدول مذکور نشان می‌دهد که هر دو آماره F و χ^2 در سطح ۵٪ معنادار نیستند. بنابراین مدل رگرسیون را باید با اثرات مشترک (داده‌های تلفیقی) تخمین زد. نتایج رگرسیون برآورد شده در جدول شماره‌ی ۵ ارائه شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون چاو (آزمون F مقید)

آماره	مقدار آماره	سطح معناداری
آماره F	۱,۳۱	۰,۲۴۶
آماره χ^2	۷,۹۳	۰,۲۴۲

مأخذ: یافته های پژوهشگر

نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که ضریب جریان نقدی (۷۱) و اقدام تعهدی (۷۲) هر دو در سطح ۵٪ معنادار هستند. این بدان معناست که بین اجزای نقدی و تعهدی سود با بازده ارتباط معناداری وجود دارد. بنابراین هم جزء نقدی سود و هم جزء تعهدی آن دارای محتوای

اطلاعاتی هستند. اطلاعات مندرج در جدول مذکور نشان می‌دهد که ضریب تعیین تعدیل شده میان متغیرهای مستقل و وابسته، مقداری برابر ۰/۱۰ می‌باشد. به عبارت دیگر حدود ۱۰ درصد تغییرات بازده غیر عادی توسط اجزای نقدی و تعهدی سود و مابقی توسط متغیرهایی به جز جریان نقدی و ارقام تعهدی توضیح داده می‌شود. آماره‌ی دوربین - واتسون برای مدل رگرسیونی فرضیه‌ی اول بر اساس جدول مذکور ۲,۰۱ است. از آنجا که این مقادیر نزدیک به مقدار عدد ۲ می‌باشد و در بازه‌ی عددی (۲/۵ - ۱/۵) قرار دارد، عدم وجود همبستگی در اجزاء خطای در مدل‌های رگرسیونی این فرضیه پژوهش به اثبات می‌رسد.

جدول ۵: آزمون مدل $R_t = \gamma_0 + \gamma_1 CFO_t + \gamma_2 AC_t + \varepsilon$

متغیر	ضرایب	(آماره-t)	سطح معناداری
γ_0	-۰,۱۱۰	-۴,۵۵۴	۰,۰۰۰
γ_1	۰,۹۳۷	۱۲,۸۶	۰,۰۰۰
γ_2	۰,۵۹۷	۸,۹۳۵	۰,۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۱۰٪		
آماره دوربین واتسون	۲,۰۱		
آماره F (سطح معناداری)	۸۳,۲۸ (۰,۰۰۰)		
روش تخمین	اثرات مشترک		

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس آماره-t جدول فوق معلوم می‌گردد که بین جریان نقدی و بازده نسبت به ارقام تعهدی ارتباط بیشتری وجود دارد. بنابراین محتوای اطلاعاتی بیشتر دارد. برای اطمینان از چنین نتیجه‌ای آزمون والد را انجام داده‌ایم. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$$H_0: \gamma_1 = \gamma_2$$

$$H_1: \gamma_1 \neq \gamma_2$$

نتایج آزمون والد در جدول شماره‌ی ۶ ارائه شده است. با توجه به اینکه مقدار هر دو آماره F و χ^2 در سطح ۵٪ معنادار می‌باشد، بنابراین فرض صفر رد شده و فرض مقابل تایید می‌شود. تایید فرض مقابل به این معناست که بین میزان ارتباط جریان نقدی با بازده نسبت به ارقام تعهدی اختلاف معناداری وجود دارد. از طرفی نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که ضرایب

جریان نقدی و اقلام تعهدی هر دو مثبت و معنادار است و ضریب جریان نقدی از اقلام تعهدی بیشتر است. بنابراین تایید فرض مقابل به معنای ارتباط بیشتر جریان نقدی با بازده نسبت به اقلام تعهدی می باشد و این خود نیز به معنای محتوای اطلاعاتی بیشتر جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی آن است. بنابراین فرضیه اول تایید می شود.

جدول ۶: نتایج آزمون والد

سطح معناداری	مقدار آماره	آماره
۰,۰۰۰	۶۷,۴۲	F آماره
۰,۰۰۰	۶۷,۴۲	آماره خی

مأخذ: یافته های پژوهشگر

۸-۲- نتایج فرضیه دوم

فرضیه دوم بیان می دارد محتوای اطلاعاتی سود از جریان نقدی بیشتر است. نتایج آزمون چاو این فرضیه در جدول شماره ۷ ارائه شده است. نتایج جدول مذکور نشان می دهد که هر دو آماره F و خی در سطح ۰/۵ معنادار نیستند. بنابراین مدل رگرسیون را باید با اثرات مشترک (داده های تلفیقی) تخمین زد. نتایج رگرسیون برآورد شده در جدول شماره ۸ ارائه شده است.

جدول ۷: نتایج آزمون چاو (آزمون F مقید)

سطح معناداری	مقدار آماره	آماره
۰,۳۴۵	۱,۱۲۵	F آماره
۰,۳۴۰	۶,۷۹۴	آماره خی

مأخذ: یافته های پژوهشگر

نتایج جدول شماره ۸ نشان می دهد که ضریب جریان نقدی (۷۲) و سود (۷۳) هر دو در سطح ۰/۵ معنادار هستند. این بدان معناست که علاوه بر جریان نقدی بین سود با بازده نیز ارتباط معناداری وجود دارد. بنابراین هم جریان نقدی و هم سود دارای محتوای اطلاعاتی هستند. اطلاعات مندرج در جدول مذکور نشان می دهد که ضریب تعیین تعدیل شده میان متغیرهای مستقل و وابسته، مقداری برابر ۰/۲۱ می باشد. به عبارت دیگر حدود ۲۱ درصد تغییرات بازده غیر عادی توسط جریان نقدی و هم سود و مابقی توسط متغیرهایی به جز جریان نقدی و هم سود توضیح داده می شود. آماره ی دوربین - واتسون برای مدل رگرسیونی

فرضیه‌ی دوم بر اساس جدول مذکور ۱,۸۰۹ است. از آنجا که این مقادیر نزدیک به مقدار عدد ۲ می باشد و در بازه‌ی عددی (۲/۵ - ۱/۵) قرار دارد، عدم وجود همبستگی در اجزاء خطای در مدل‌های رگرسیونی این فرضیه پژوهش به اثبات می‌رسد.

جدول ۸: آزمون مدل $R_t = \gamma_1 + \gamma_2 CFO_t + \gamma_3 E_t + \varepsilon$

متغیر	ضرایب	(آماره-t)	سطح معناداری
γ_1	-۰,۱۲۹	-۱۱,۳۸	۰,۰۰۰
γ_2	۰,۲۴۳	۷,۶۰۹	۰,۰۰۰
γ_3	۰,۳۹۶	۹,۴۳۰	۰,۰۰۰
ضریب تعیین تعدیل شده	۲۱٪		
آماره دورین واتسون	۱,۸۰۹		
آماره F (سطح معناداری)	۷۳,۶۸ (۰,۰۰۰)		
روش تخمین	اثرات مشترک		

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس آماره-t جدول فوق معلوم می‌گردد که بین سود و بازده نسبت به جریان نقدی ارتباط بیشتری وجود دارد. بنابراین محتوای اطلاعاتی بیشتر دارد. برای اطمینان از چنین نتیجه‌ای آزمون والد را انجام داده‌ایم. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$$H_0: \gamma_1 = \gamma_2$$

$$H_1: \gamma_1 \neq \gamma_2$$

نتایج آزمون والد در جدول شماره‌ی ۹ ارائه شده است. با توجه به اینکه مقدار هر دو آماره F و χ^2 در سطح ۵٪ معنادار می‌باشد، بنابراین فرض صفر رد شده و فرض مقابل تایید می‌شود. تایید فرض مقابل به این معناست که بین میزان ارتباط سود با بازده نسبت به جریان نقدی اختلاف معناداری وجود دارد. از طرفی نتایج جدول شماره ۵ نشان می‌دهد که ضرایب جریان نقدی و سود هر دو مثبت و معنادار است و ضریب سود از جریان نقدی بیشتر است. بنابراین تایید فرض مقابل به معنای ارتباط بیشتر سود با بازده نسبت به جریان نقدی می باشد و این

خود نیز به معنای محتوای اطلاعاتی بیشتر سود نسبت به جریان نقدی است. بنابراین فرضیه‌ی دوم تایید می‌شود.

جدول ۹: نتایج آزمون والد

سطح معناداری	مقدار آماره	آماره
۰,۰۰۸	۶,۸۹	آماره F
۰,۰۰۸	۶,۸۹	آماره خی

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

۸-۳- نتایج فرضیه‌ی سوم

فرضیه‌ی سوم بیان می‌دارد زمانی که کیفیت سود بالاست تفاوت معناداری بین محتوای اطلاعاتی سود و جریان نقدی وجود ندارد. نتایج آزمون چاو این فرضیه در جدول شماره‌ی ۱۰ ارائه شده است. نتایج جدول مذکور نشان می‌دهد که هر دو آماره F و خی در سطح ۵٪ معنادار می‌باشند. بنابراین باید آزمون هاسمن را انجام داد.

جدول ۱۰: نتایج آزمون چاو (آزمون F مقید)

سطح معناداری	مقدار آماره	آماره
۰,۰۰۰	۱,۵۳۳	آماره F
۰,۰۰۰	۳۶۶,۳	آماره خی

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

نتایج آزمون هاسمن در جدول شماره ۱۱ ارائه شده است. با توجه به اینکه آماره خی در سطح ۵٪ معنادار نمی‌باشد بنابراین مدل رگرسیون را باید با اثرات تصادفی تخمین زد. نتایج رگرسیون برآورد شده در جدول شماره‌ی ۱۲ ارائه شده است.

جدول ۱۱: نتایج آزمون هاسمن

سطح معناداری	مقدار آماره	آماره
۰,۰۹۶	۷,۸۷۵	آماره خی

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

نتایج جدول شماره ۱۲ نشان می‌دهد که تمامی ضرایب در سطح ۵٪ معنادار هستند. مثبت و معنادار بودن γ_4 بدان معناست که محتوای اطلاعاتی جریان نقدی در شرکت‌هایی که کیفیت سود آنها بالاست بیشتر از شرکت‌هایی است که کیفیت سود پایینی دارند. همچنین مثبت و معنادار بودن γ_5 بدان معناست که محتوای اطلاعاتی سود در شرکت‌هایی که کیفیت سود آنها بالاست بیشتر از شرکت‌هایی است که کیفیت سود پایینی دارند. بنابراین هم محتوای اطلاعاتی سود و هم محتوای اطلاعاتی جریان نقدی در شرکت‌های با کیفیت سود بالا بیشتر از سایر شرکت‌هاست. اطلاعات مندرج در جدول مذکور نشان می‌دهد که ضریب تعیین تعدیل شده میان متغیرهای مستقل و وابسته، مقداری برابر ۰/۹۶ می‌باشد. به عبارت دیگر حدود ۱۰ درصد تغییرات بازده غیر عادی توسط متغیرهای مستقل مدل، و مابقی توسط سایر متغیرها توضیح داده می‌شود. آماره‌ی دوربین - واتسون برای مدل رگرسیونی فرضیه‌ی سوم بر اساس جدول مذکور ۱,۹۹۰ است. از آنجا که این مقادیر نزدیک به مقدار عدد ۲ می‌باشد و در بازه‌ی عددی (۲/۵ - ۱/۵) قرار دارد، عدم وجود همبستگی در اجزاء خطای در مدل‌های رگرسیونی این فرضیه پژوهش به اثبات می‌رسد.

جدول ۱۲: آزمون مدل $R_t = \gamma_1 + \gamma_2 CFO_t + \gamma_3 E_t + \gamma_4 DEQ CFO_t + \gamma_5 DEQ E_t + \varepsilon$

متغیر	ضرایب	(آماره-t)	سطح معناداری
γ_1	-۰,۰۹۲	-۴,۲۵	۰,۰۰۰
γ_2	۰,۶۳۶	۷,۳۹	۰,۰۰۰
γ_3	۰,۳۶۳	۴,۷۴۱	۰,۰۰۰
γ_4	۰,۳۳۰	۲,۸۸۲	۰,۰۰۴
γ_5	۰,۲۲۴	۲,۱۱۱	۰,۰۳۴
ضریب تعیین تعدیل شده		۹,۶٪	
آماره دوربین واتسون		۱,۹۹۰	
آماره F (سطح معناداری)		(۰,۰۰۰)۷۳,۶۸	
روش تخمین		اثرات تصادفی	

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

بر اساس آماره-t جدول فوق معلوم می‌گردد که محتوای اطلاعاتی سود نسبت به جریان نقدی زمانیکه کیفیت سود بالاست بیشتر است. اما معلوم نیست که آیا این اختلاف معنادار است یا نه. برای بررسی این موضوع آزمون والد را انجام داده‌ایم. فرضیات این آزمون به صورت زیر است:

$$H_0: \gamma_1 = \gamma_2$$

$$H_1: \gamma_1 \neq \gamma_2$$

نتایج آزمون والد در جدول شماره ۱۳ ارائه شده است. با توجه به اینکه مقدار هر دو آماره F و χ^2 در سطح ۵٪ معنادار نمی‌باشد، بنابراین فرض صفر تایید و فرض مقابل رد شده می‌شود. تایید فرض صفر به این معناست که اختلاف معناداری بین محتوای اطلاعاتی سود نسبت به جریان نقدی زمانیکه کیفیت سود بالاست وجود ندارد. دلیل این امر ممکن است این باشد که هر چه کیفیت سود افزایش می‌یابد جریان نقدی به سود نزدیک تر می‌شود و از طرفی دیگر در فرضیه اول نشان دادیم که جریان نقدی نسبت به ارقام تعهدی دارای محتوای اطلاعاتی بیشتر است. بنابراین با افزایش کیفیت سود میزان محتوای اطلاعاتی جریان نقدی به میزان محتوای اطلاعاتی سود نزدیک می‌شود. در نتیجه زمانی که بخش عمده‌ای از سود به صورت نقدی باشد تفاوت معناداری بین محتوای اطلاعاتی کل سود و بخش نقدی آن (جریان نقدی) وجود ندارد بنابراین فرضیه سوم تایید می‌شود.

جدول ۱۳: نتایج آزمون والد

سطح معناداری	مقدار آماره	آماره
۰,۲۲۸	۱,۴۵۱	F آماره
۰,۲۲۸	۱,۴۵۱	آماره χ^2

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

۸-۴- نتایج فرضیه چهارم

چهارمین فرضیه بیان می‌دارد با افزایش کیفیت سود بازده غیر عادی نیز افزایش می‌یابد. برای بررسی این فرضیه ۶ پرتفوی بر اساس قدر مطلق ارقام تعهدی به سود (معیار کیفیت سود در این پژوهش) تشکیل و میانگین بازده غیر عادی شرکت‌های هر پرتفوی محاسبه شده است. نتایج این فرضیه در جدول شماره ۱۴ ارائه شده است. همانطور که جدول زیر نشان می‌دهد با افزایش کیفیت سود بازده غیر عادی بیشتر می‌شود. به عبارت دیگر هر چه که از پرتفوی یک (پرتفوی با بیشترین مقدار ارقام تعهدی به سود و در نتیجه کمترین کیفیت سود) به سمت پرتفوی آخر (پرتفوی با کمترین مقدار ارقام تعهدی به سود و در نتیجه بیشترین کیفیت سود) پیش می‌رویم بر میزان بازده غیر عادی افزوده می‌شود. این بدان معناست که شرکت‌هایی که کمترین کیفیت سود را دارند بازده‌ای کمتر از میانگین بازده بازار کسب می‌کنند و به تناسب اینکه کیفیت سود افزایش می‌یابد بازده شرکت به میانگین بازده بازار نزدیک می‌شود تا اینکه برابر آن می‌شود و زمانیکه سود دارای کیفیت کافی باشد بازدهی شرکت از میانگین بازده بازار بیشتر خواهد شد. همانطور که مشاهده می‌شود بازده غیر عادی در پرتفوی پنجم (بالاترین

کیفیت سود) به بیشترین حد خود می‌رسد. به عبارت دیگر شرکت‌هایی که بالاترین کیفیت سود را دارا بودند توانستند بطور میانگین بازدهی به اندازه‌ی ۸,۸٪ بیشتر از میانگین بازده بازار کسب کنند. همچنین بر اساس جدول مذکور معلوم می‌گردد که بین بازده شرکت‌هایی پرتفوی پنجم و شرکت‌هایی پرتفوی اول ۱۷٪ اختلاف وجود دارد. این بدان معناست که شرکت‌هایی که بیشترین کیفیت سود را دارند توانستند ۱۷٪ بیشتر از شرکت‌هایی که کمترین کیفیت سود را دارند بازده کسب کنند.

بنابراین با افزایش کیفیت سود بازدهی غیر عادی (مازاد بر میانگین بازده بازار) افزایش می‌یابد. در نتیجه فرضیه چهارم نیز تایید می‌شود.

جدول ۱۴: ارتباط بین بازده غیر عادی و کیفیت سود

پرتفوی	کیفیت سود (نسبت قدر مطلق اقلام تعهدی به سود)	میانگین بازده مازاد بر بازده بازار (بازده غیر عادی)
۱	۱۳,۵۰۵	۰,۰۸۴
۲	۱,۳۲۰	۰,۰۵۱
۳	۰,۷۵۹	۰,۰۲۹
۴	۰,۴۰۶	۰,۰۵۷
۵	۰,۱۲۳	۰,۰۸۸
اختلاف		۰,۱۷۲

مأخذ: یافته‌های پژوهشگر

۹- بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به بررسی ارتباط بین سود و اجزای آن با بازده سهام با تاکید بر کیفیت سود شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران می‌پردازد و هدف اصلی پژوهش این است محتوای اطلاعاتی سود و جریان نقدی با هم مقایسه گردد و بررسی شود که کیفیت سود بر محتوای اطلاعاتی آنها چه تاثیری دارد. همچنین بررسی شود که بازده شرکت‌های با کیفیت سود پایین و بالا چه تفاوتی با هم دارند. برای بررسی موارد فرضیه‌ای اول تا چهارم تشکیل شده‌اند.

بر اساس نتایج فرضیه‌ی اول مشخص گردید که که اجزای سود با بازدهی سهام ارتباط معناداری دارند. همچنین، بر اساس نتایج این فرضیه نشان می‌دهد جزء نقدی سود نسبت به جزء تعهدی آن ارتباط بیشتری با بازده دارد. بنابراین دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری است. نتایج فرضیه‌ی دوم نشان می‌دهد که سود نسبت به جریان نقدی دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری است. نتایج فرضیه‌ی سوم نشان می‌دهد که محتوای اطلاعاتی جریان نقدی و سود در شرکت‌هایی که کیفیت سود بالایی دارند بیشتر از شرکت‌هایی است که کیفیت سود پایینی دارند. همچنین بر اساس این فرضیه مشخص شده است که محتوای اطلاعاتی سود و جریان نقدی زمانی که که شرکت دارای کیفیت سود بالاست تفاوت معناداری وجود ندارد. دلیل این امر ممکن است این باشد که با افزایش کیفیت سود مقدار جریان نقدی به سود نزدیک می‌شود و چون جزء نقدی سود دارای محتوای اطلاعاتی بیشتری نسبت به جزء تعهدی است (نتیجه فرضیه‌ی اول) بنابراین زمانیکه سود کیفیت بالایی داشته باشد سهم عمده آن را جریان نقدی تشکیل می‌دهد در نتیجه بین محتوای اطلاعاتی آنها تفاوت معناداری وجود نخواهد داشت. نتایج فرضیه‌ی آخر نشان می‌دهد که شرکت‌هایی که کیفیت سود بالایی دارند بازدهی‌های کم‌تر از میانگین بازده بازار کسب می‌کنند اما شرکت‌هایی با کیفیت سود پایین بازدهی‌های کم‌تر از میانگین بازده بازار کسب می‌کنند. یک تفسیر از این نتایج این است که شرکت‌هایی با کیفیت سود پایین (یعنی شرکت‌هایی که ارقام تعهدی بالایی دارند) در دوره پس از گزارشگری سود، دچار افت بازدهی می‌شوند، زیرا سرمایه‌گذاران به مسأله کیفیت سود پایین شرکت‌ها پی می‌برند و قیمت سهام را متناسب با آن تعدیل می‌کنند. نتایج این پژوهش با یافته‌های چان و دیگران (۲۰۰۶)، لیونات و سانتیکچیا (۲۰۰۶)، چان و چان (۲۰۰۶)، دیفوند و پارک (۲۰۰۱) و قائمی و دیگران (۱۳۸۷) مبنی بر اینکه شرکت‌هایی با کیفیت سود پایین (یعنی شرکت‌هایی که ارقام تعهدی بالایی دارند) بازدهی منفی و شرکت‌هایی با کیفیت سود بالا (یعنی شرکت‌هایی که ارقام تعهدی پایینی دارند) بازدهی مثبت کسب خواهند کرد، مطابقت دارد و با نتیجه خواجه‌وی و ناظمی (۱۳۸۴) که نشان داد تفاوت معنا داری بین بازده عادی شرکت‌هایی با میزان ارقام تعهدی متفاوت وجود ندارد، مغایرت دارد. بنابراین بر اساس نتایج این پژوهش به سرمایه‌گذاران و سایر استفاده‌کنندگان توصیه می‌شود که در شرکت‌هایی سرمایه‌گذاری کنند که دارای کیفیت سود بالایی می‌باشند، زیرا قیمت سهام چنین شرکت‌هایی افزایش خواهد یافت و در نتیجه بازدهی بیشتری عاید سرمایه‌گذاران خواهد شد.

منابع:

- ۱- اشرف زاده، ح.، مهرگان، ن. (۱۳۸۷). **اقتصادسنجی پانل دیتا**. موسسه تحقیقات تعاون دانشگاه تهران. چاپ اول.
- ۲- افلاطونی، عباس و لیلی نیکبخت. (۱۳۸۹). **کاربرد اقتصاد سنجی در تحقیقات حسابداری، مدیریت مالی و علوم اقتصادی**، تهران، انتشارات ترمه، چاپ اول.
- ۳- ثقفی، علی؛ کردستانی، غلامرضا (۱۳۸۳). "بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی"، **فصلنامه بررسیهای حسابداری و حسابرسی**، شماره ۳۷، صص ۵۱-۷۲، پاییز ۱۳۸۳.
- ۴- حقیقت، حمید؛ همایون، علی (۱۳۸۳). "بررسی ارتباط بین کیفیت اقلام تعهدی و سود در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **پایان نامه کارشناسی ارشد**، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مشهد.
- ۵- خواجهی، شکراله؛ ناظمی، امین (۱۳۸۴). "ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تاکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۴۰، صص ۶۰-۳۷، تابستان ۱۳۸۴.
- ۶- زراءنژاد، م. و انواری، ا. (۱۳۸۴). "کاربرد داده های ترکیبی در اقتصاد سنجی". **بررسی های اقتصادی**، ۲(۴)، ۲۱-۵۱.
- ۷- نوفرستی، محمد، (۱۳۷۸)، **ریشه ی واحد و همجمعی در اقتصادسنجی**، انتشارات رسا، چاپ اول.
- ۸- ظریف فرد، احمد؛ ناظمی، امین (۱۳۸۳). "نقش سود حسابداری و جری آن های نقدی در سنجش عملکرد شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۳۷، صص ۹۳-۱۱۹، پاییز ۱۳۸۳.
- ۹- قائمی، محمدحسین؛ قیطاسوند، محمود؛ توجکی، محمود (۱۳۸۲). "تاثیر هموار سازی سود بر بازده سهام شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران"، **فصلنامه بررسی های حسابداری و حسابرسی**، شماره ۳۳، صص ۱۳۱-۱۵۰، پاییز ۱۳۸۲.

۱۰- قائمی، محمد حسین؛ لیوانی، علی جمال؛ سجاد ده بزرگی (۱۳۸۷). "کیفیت سود و بازده سهام شرکت ها". *بررسی های حسابداری و حسابرسی*، دوره ۱۵، شماره ۵۲، تابستان ۱۳۸۷، از صفحه ۷۱ تا ۸۸.

- 11- Abarnabell, J and B. Bushee. (1998). "Abnormal returns to a fundamental analysis strategy". **The Accounting Review** 73, January, pp. 19-45.
- 12- Anthony, J., & Petroni, K. (1997). " Accounting estimation disclosures and firm valuation in the property casualty insurance industry ". **Journal of Accounting, Auditing, and Finance. Summer**, 257-281.
- 13- Battacharya, U., Daouk, H., & Welker, M. (2003). " The world price of earning opacity ". **The Accounting review**, 78, 641-678.
- 14- Bellovary, J., Giacomino, D., Akers, M. (2006). " A review of bankruptcy prediction studies: 1930 to present". Retrieved March 14, 2006, from [http/ www.ebsco.com](http://www.ebsco.com)
- 15- Chan, K. , L. Chan, N. Jegadeesh, and J. Lakonishok, (2006). "Earnings quality and stock returns", **Journal of business, forthcoming**.
- 16- Chen, Ke. (2010). Is Cash Flow Really King? Earnings Quality and Stock Returns. Working paper September.
- 17- Dastgir, M., A, Saeedi, V, (2008). "Superiority of Comprehensive Income to Net Income as a Measure of Firm Performance: Some Evidence for Scale Effect". **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences** ISSN 1450-2275 Issue 12.
- 18- Dechow, P.M., W. Ge, and K.M. Schrand (2010): "Understanding Earnings Quality: A Review of the Proxies, Their Determinants and Their Consequences", Working paper, August.
- 19- DeFond, M. & Park, C.(2001). "The reversal of abnormal accruals and the market valuation of earnings surprises". **The Accounting Review**, July, 375-404.
- 20- Granger, C.W.J., **Development in the Study of Co-integrated Economic Variables**, Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol.48, Is. 3, 1986,pp.213-228.
- 21- Gujarati D.,2003, **Basic Econometrics**,4th ed, New York, MCGraw Hill.
- 22- Kirschenheiter M., Melumad, N.,(2004). " Earnings quality and smoothing ", working paper Columbia Business school,pp.65-90
- 23- Lev, B., Li, S., Sougiannis, T.(2005). "Accounting estimates: Pervasive, yet of questionable usefulness". Retrieved March 14, 2006, from <http://www.ebsco.com>.
- 24- Livnat, J. and M. Santicchia, (2006). "Cash Flows, Accruals, and Future Returns". **Financial Analysts Journal**, Vol, 62, pp. 48-61.

- 25- Lougee, B., Marquardt, C., (2004). " Earnings informativeness and strategic disclosure and empirical analysis of pro forma earnings " **The Accounting Review**, Vol.79, No.3, pp.769-795.
- 26- Ricol, R. (2004). "The role of accountancy in economic development. IFAC Speech presented to the United Nations Conference on Trade and Development on June 16, 2004. Retrieved March 14, 2006, from <http://www.ebsco.com>
- 27- Schipper, K. & Vincent, L. (2003). "Earnings quality". Accounting Horizons, 17, Supplement, 97-110.
- 28- Sloan, R. (1996). "Do stock prices fully reflect information in accruals and cash flows about future earnings?". **The Accounting Review**, 71, 289-315.