

## بررسی رابطه بین کیفیت ارقام تعهدی و ثبات سود با هزینه سرمایه سهام عادی

دکتر سیدحسین علوی طبری\*

دکتر شهناز مشایخ\*\*

مریم نوبهاری\*\*\*

تاریخ پذیرش: ۸۸/۱۲/۲۲

تاریخ دریافت: ۸۸/۶/۲۴

### چکیده

در این مقاله تأثیر کیفیت ارقام تعهدی و ثبات سود بر هزینه سرمایه سهام عادی مورد بررسی قرار گرفته است. هدف این مطالعه بررسی تأثیر ویژگیهای کیفی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی است؛ به عبارت دیگر این تحقیق بررسی می‌کند که آیا سرمایه‌گذاران در ایران انتظارات خود را با توجه به ویژگیهای کیفی اطلاعات سود ارائه شده از سوی شرکتها تعدیل می‌کنند. جامعه آماری تحقیق شامل شرکتهای بورس اوراق بهادار تهران طی سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶، است. به منظور بررسی رابطه بین هزینه سرمایه سهام عادی و متغیرهای مستقل از تحلیل رگرسیون چند متغیره با داده‌های تجمعی استفاده شده است. یافته‌های تحقیق حاکی از تأثیر ویژگیهای کیفی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی است. با کنترل متغیرهای اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام، نتایج تحقیق وجود رابطه معکوس بین ویژگیهای کیفی سود شامل کیفیت ارقام تعهدی و ثبات سود با هزینه سرمایه سهام عادی را تأیید می‌کند.

**واژگان کلیدی:** هزینه سرمایه سهام عادی، کیفیت ارقام تعهدی، ثبات سود در حسابداری.

طبقه بندی JEL: M41

\* استادیار دانشگاه الزهرا (س)

\*\* استادیار دانشگاه الزهرا (س)

\*\*\* کارشناس ارشد حسابداری دانشگاه الزهرا (س)

## مقدمه

استفاده کنندگان برون سازمانی سعی می‌کنند به کمک اطلاعات مالی گزارش شده، سود دوره‌های آینده را پیش‌بینی کنند. تحقیقات تجربی انجام شده توسط لیو، فرانسیس و بیدل نشان داد سرمایه‌گذاران در مقایسه با سایر شاخصهای عملکرد بر روی اطلاعات مربوط به سود اتکای بیشتری دارند (بیدل<sup>۱</sup>، ۱۹۹۵؛ لیو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲؛ فرانسیس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۳). ارائه اطلاعات مربوط به سود باید به گونه‌ای باشد که سرمایه‌گذاران با اتکا به آن بتوانند به ارزیابی عملکرد و توان سودآوری شرکت پردازند و بازده مورد انتظار خود را برآورد کنند. بنابراین علاوه بر رقم سود، ویژگیهای کیفی سود نیز به عنوان یکی از ابعاد اطلاعات سود مورد توجه خاص سرمایه‌گذاران است.

توجه به این نکته از سوی مدیران شرکتهای بسیار مهم است که ریسک اطلاعات گزارش شده بر بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران (هزینه سرمایه) مؤثر است (فرانسیس، ۲۰۰۲). ریسک اطلاعاتی به میزان اطلاعات محرمانه و عدم دقت اطلاعات عمومی گزارش شده بستگی دارد. هرچه میزان اطلاعات محرمانه بیشتر، ودقت اطلاعات ارائه شده کمتر باشد، بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران بیشتر خواهد بود. تغییرات سود به عنوان شاخص ریسک اطلاعات حسابداری شناخته می‌شود. با توجه به اینکه ریسک اطلاعات از میزان عدم دقت در اطلاعات ارائه شده و ناتوانی اطلاعات برآورد بازده مورد انتظار ناشی می‌شود، انتظار می‌رود هر یک از ویژگیهای کیفی سود که از دید سرمایه‌گذار نامطلوب باشد به میزانی که برآورد بازده مورد انتظار را با ابهام روبه‌رو سازد بر هزینه سرمایه سهام عادی تأثیر منفی بگذارد (فرانسیس، ۲۰۰۴).

هزینه سرمایه از دو بعد، اهمیت دارد: بعد اول این است که تمام الگوهای ارزیابی اوراق بهادار بر هزینه سرمایه متکی است. هیچ الگوی ارزیابی از ساده‌ترین آنها گرفته تا پیچیده‌ترین آن، نیست که اتکای اساسی آن به هزینه سرمایه نباشد. بدون داشتن الگوی

<sup>1</sup> - Biddle

<sup>2</sup> - Liu

<sup>3</sup> - Francis

هزینه سرمایه نمی‌توان به الگوهای ارزیابی اوراق بهادار خوشبین بود. هم‌چنین ارزیابی عملکرد شرکت نیز از طریق آن صورت می‌گیرد. بعد دوم این است که سرمایه‌گذاری وجوه توسط شرکت و تعیین اولویتهای سرمایه‌گذاری، تعیین ساختار بهینه سرمایه و ارزیابی عملکرد بخشها بدون مشخص بودن هزینه سرمایه عملی نخواهد بود به طوری که در روشهای ارزیابی متکی بر ارزش زمانی پول، داشتن نرخ هزینه سرمایه ضرورتی غیر قابل انکار است. از سوی دیگر مدیران به عنوان نمایندگان صاحبان سهام باید تلاش کنند ساختار سرمایه شرکت را به گونه‌ای تنظیم کنند که هزینه سرمایه شرکت حداقل، و در نتیجه ارزش شرکت و ثروت سهامداران حداکثر شود (عثمانی، ۱۳۸۱)؛ لذا با توجه به اهمیت هزینه سرمایه بررسی عوامل تأثیر گذار بر آن از اهمیت خاصی برخوردار خواهد بود.

در این تحقیق تأثیر دو ویژگی کیفی سود شامل کیفیت ارقام تعهدی و ثبات سود بر هزینه سرمایه سهام عادی مورد بررسی قرار گرفته است تا مشخص شود که آیا سرمایه‌گذاران در ایران انتظارات خود را با توجه به ویژگیهای کیفی اطلاعات سود ارائه شده از سوی شرکتها تعدیل می‌کنند یا خیر. با توجه به هدف مدیران یعنی کاهش هزینه سرمایه و افزایش ارزش شرکت، نتیجه تحقیق برای آنها از اهمیت خاصی برخوردار خواهد بود.

### هزینه سرمایه سهام عادی و ویژگیهای کیفی سود

سرمایه‌گذاران توازن بین ریسک و بازده را مبنای تصمیم‌گیری خود قرار می‌دهند. آنها علاقه‌مند هستند بازده مورد انتظار آینده سرمایه‌گذاری خود را به کمک اطلاعات گزارش شده توسط شرکت و سایر شواهد برآورد کنند. هر قدر کیفیت اطلاعات ارائه شده بهتر باشد، از میزان ابهام در برآورد بازده مورد انتظار کاسته می‌شود و ریسک اطلاعات کاهش خواهد یافت.

هزینه سرمایه از دو بعد برون سازمانی و درون سازمانی مورد توجه قرار می‌گیرد. از بعد برون سازمانی، هزینه سرمایه در ارزشیابی اوراق بهادار و ارزیابی عملکرد شرکت مورد استفاده قرار می‌گیرد. از بعد درون سازمانی، هزینه سرمایه در تصمیمات مربوط به

سرمایه‌گذاری و اولویتهای سرمایه‌گذاری، ساختار بهینه سرمایه و ارزیابی عملکرد بخشها نقش کلیدی دارد (عثمانی، ۱۳۸۱).

هزینه سرمایه از نظر مفهومی در ارتباط با بازده مورد انتظار تعریف می‌شود؛ به عبارت دیگر هزینه سرمایه به حداقل نرخ بازده مورد انتظار گفته می‌شود. در صورتی که بازده مورد انتظار از هزینه سرمایه کمتر باشد، ارزش واحد اقتصادی کاهش خواهد یافت. بنابراین مدیریت برای حفظ ارزش واحد اقتصادی باید تلاش کند بازده مورد انتظار را حداقل به سطح هزینه سرمایه برساند. در این میان کلید موفقیت کاهش هزینه سرمایه است. در صورتی که مدیریت موفق شود هزینه سرمایه واحد اقتصادی را کاهش دهد، بازده مورد انتظار مازاد ناشی از اجرای پروژه‌های سودآوری، که برای واحد اقتصادی رقیب با هزینه سرمایه بیشتر مقرون به صرفه نیست، بر ارزش واحد اقتصادی خواهد افزود (فرانسیس، ۲۰۰۴).

شرکتها برای کاهش هزینه سرمایه خود و افزایش ثروت سهامداران باید خطرپذیری سرمایه‌گذاری را کاهش دهند. یکی از اجزای ریسک سرمایه‌گذاری در هر شرکت ریسک اطلاعاتی آن است به این معنی که هرچه دقت و کیفیت اطلاعات ارائه شده از سوی شرکت بیشتر باشد از دیدگاه سرمایه‌گذاران، خطرپذیری اطلاعاتی آن شرکت کمتر خواهد بود. بنابراین توجه به کیفیت اطلاعات گزارش شده برای مدیران شرکتها مهم و حیاتی است. از آنجا که اطلاعات مربوط به سود در مقایسه با سایر اطلاعات گزارش شده توسط سامانه حسابداری بیشتر مورد توجه سرمایه‌گذاران است، توجه به ویژگیهای کیفی سود گزارش شده بسیار مهم است (فرانسیس، ۲۰۰۴).

با نگاهی کوتاه به هدف اصلی شرکت (افزایش ثروت سهامداران) مشخص می‌شود که بررسی تأثیر ویژگیهای کیفی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی از اهمیت زیادی برخوردار است تا از طریق تعیین میزان تأثیر هر یک از ویژگیهای کیفی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی مدیران سعی کنند با بهبود مطلوبیت ویژگیهای کیفی سود به هدف

اصلی خود دست یابند. در این تحقیق دو مورد از مهمترین ویژگیهای کیفی سود مورد توجه قرار گرفته است:

۱- کیفیت ارقام تعهدی

۲- ثبات سود

### ۱- کیفیت ارقام تعهدی

سود حسابداری از دو قسمت عمده تشکیل یافته است: قسمتی از آن نقدی است؛ یعنی وجه نقد به دست آمده طی یک دوره در داخل این سود قرار دارد و قسمتی دیگر از آن را ارقام تعهدی تشکیل می‌دهد. بخش تعهدی سود بمراتب از بخش نقدی آن اهمیت بیشتری در ارزیابی عملکرد شرکت دارد. وجه نقد به دست آمده طی یک دوره مالی، اطلاعات مربوطی به شمار نمی‌آید؛ چون وجه نقد شناسایی شده مشکلات «زمانبندی»<sup>۱</sup> و «تطابق»<sup>۲</sup> را دارد که می‌تواند به اندازه‌گیری غیر صحیح عملکرد شرکت منجر شود. ارقام تعهدی برای تشخیص کیفیت سود شاخص مهمی است و در ارزشیابی سهام کاربرد دارد. نقش ارقام تعهدی در تغییر یا اصلاح شناسایی جریانهای نقد است و مبالغ تعدیل شده (سود تعدیلی) طبق بیانیه مفاهیم حسابداری شماره یک معیاری بهتر برای اندازه‌گیری عملکرد شرکت است. به هر حال، ارقام تعهدی اغلب بر مبنای فرضها و برآوردهایی است که اگر اشتباه باشد باید در ارقام تعهدی و سود آینده اصلاح شود. بنابراین، کیفیت ارقام تعهدی و سود با توجه به اندازه خطاهای برآورد آنها کاهش می‌یابد (قائمی، ۱۳۸۷). ارقام تعهدی به عنوان تفاوت بین سود حسابداری و جریان وجه نقد تعریف شده است. فرض می‌شود که جریان وجه نقد، اصلی‌ترین عنصری است که سرمایه‌گذاران به آن ارزش می‌دهند و با توجه به آن، کیفیت ارقام تعهدی مرتبط با سود حسابداری را شناسایی می‌کنند. در واقع می‌توان برای سرمایه‌گذاران، کیفیت ارقام تعهدی را درجه نزدیکی سود شرکت با میزان جریانهای نقدی ایجاد شده تعریف کرد. بنابراین کیفیت ارقام تعهدی ضعیف این درجه نزدیکی را

---

<sup>1</sup> - Timing

<sup>2</sup> - Mathing

کاهش می‌دهد و باعث می‌شود که ریسک سرمایه‌گذار در ارتباط با تصمیم‌گیری در مورد شرکت خاص افزایش یابد (فرانسیس، ۲۰۰۵).

اهارا<sup>۱</sup> و ایزلی<sup>۲</sup> در سال ۲۰۰۳ و لزو<sup>۳</sup> و ورکچیا<sup>۴</sup> در سال ۲۰۰۴ در پژوهشهای خود بیان می‌کنند که شرکتهای با خطرپذیری اطلاعاتی زیاد، هزینه سرمایه بیشتری خواهند داشت. در مطالعات هر دو گروه، ریسک اطلاعات به ابهام و عدم صحت اطلاعاتی مربوط می‌شود که سرمایه‌گذاران بر اساس آنها اوراق بهادار را ارزیابی می‌کنند مربوط می‌شود. با فرض اینکه سرمایه‌گذاران، اوراق بهادار را بر مبنای ارزیابی خود از گردش وجوه نقد آینده شرکت ارزشگذاری می‌کنند، یک معیار سنجش، که ابهام اطلاعات گردش وجوه نقد را مشخص می‌کند، اجزای تعهدی سود حسابداری است (اهارا و ایزلی، ۲۰۰۳؛ لزو و ورکچیا، ۲۰۰۴). بنابراین با توجه به پیشینه و مبانی نظری، فرضیه اول تحقیق به بررسی تأثیر کیفیت اقلام تعهدی بر هزینه سرمایه سهام عادی می‌پردازد و انتظار می‌رود شرکتهایی که کیفیت اقلام تعهدی ضعیفی دارند، هزینه سرمایه سهام عادی بیشتری داشته باشند.

## ۲- ثبات سود

سودی که از فعالیتهای غیرعادی و غیرمترقبه ناشی نباشد از دوام بیشتری برخوردار است؛ به عبارت دیگر توان دوام و تکرارپذیری سود به عنوان ثبات سود تعریف می‌شود. تحلیلگران مالی و سرمایه‌گذاران در تعیین جریانهای نقدی آینده به رقم سود حسابداری به عنوان تنها شاخص تعیین‌کننده توجه نمی‌کنند، بلکه برای آنها پایداری و تکرارپذیری سود گزارش شده بسیار مهم است. آنها بیشتر از رقم نهایی سود به اقلام تشکیل دهنده آن توجه می‌کنند. از دیدگاه آنها سود فعالیتهای عملیاتی تکرارپذیر از اقلام غیرعادی و غیرمترقبه سود، محتوای اطلاعاتی بیشتری دارد؛ زیرا اقلام تکرارپذیر سود معیار خوبی برای برآورد جریانهای نقدی آینده به شمار می‌آید (خواجوی و ناظمی، ۱۳۸۴). پایداری بیشتر سود

1 - O Hara

2 - Easley

3 - Leuz

4 - Verrecchia

مرتبط با ضریب بزرگتر متغیر سود در رگرسیون سود/ بازده است (ثقفی و کردستانی، ۱۳۸۳). نتایج مطالعه جنیفر فرانسیس و همکارانش در سال ۲۰۰۴ حاکی است که شرکتها با ثبات سود بیشتر در مقایسه با شرکتهایی که دارای ثبات سود کمتری هستند، هزینه سرمایه سهام عادی کمتری را تجربه کرده‌اند (فرانسیس، ۲۰۰۴). بنابراین فرضیه دوم تحقیق به بررسی اثر ثبات سود بر هزینه سرمایه سهام عادی می‌پردازد.

### پیشینه پژوهش

دیچو و دچو نقش ارقام تعهدی را به منظور اندازه‌گیری بهتر عملکرد شرکتها در یک سری زمانی بررسی کردند. به دلیل اینکه ارقام تعهدی نیازمند مفروضات و پیش‌بینی جریانهای نقد آینده است، کیفیت ارقام تعهدی و سود با افزایش در خطای پیش‌بینی مقدار ارقام تعهدی کاهش می‌یابد. آنها سرانجام چنین نتیجه‌گیری می‌کنند که ویژگیهای هر شرکت، مثل قدر مطلق میزان ارقام تعهدی، طول چرخه عملیاتی، انحراف معیار از فروش، جریانهای نقدی ارقام تعهدی و سود و اندازه شرکت را می‌توان به عنوان ابزاری برای ارزیابی کیفیت سود به کار گرفت (دیچو و دچو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲).

جنیفر فرانسیس و همکارانش در تحقیقی تأثیر هفت ویژگی کیفی سود شامل کیفیت ارقام تعهدی، پایداری سود، توان پیش‌بینی سود، یکنواختی سود، مربوط بودن سود به ارزش سهام، بموقع بودن سود و محافظه‌کارانه بودن سود را بر هزینه سرمایه سهام عادی مورد بررسی قرار داده‌اند. کمتری تحقیق مؤید این است که شرکتهایی که ویژگیهای کیفی سود آنها دارای مطلوبیت پایینتری است در مقایسه با شرکتهایی که ویژگیهای کیفی سود آنها مطلوبیت بیشتری دارد، هزینه سرمایه سهام عادی بیشتری را تجربه کرده‌اند (فرانسیس، ۲۰۰۴).

فرانسیس و همکارانش با بررسی چگونگی قیمت‌گذاری کیفیت ارقام تعهدی به عنوان ریسک اطلاعات مربوط به سود نشان دادند که هرچه کیفیت ارقام تعهدی (که به صورت

---

<sup>1</sup> - Dichow & Dichev

انحراف معیار خطای رگرسیونی مربوط به ارقام تعهدی جاری و جریانهای نقدی تعریف می‌شود). ضعیفتر باشد، هزینه بدهی و سرمایه آن شرکتها بیشتر می‌شود. این موضوع به نوعی نشان‌دهنده تأثیر کیفیت ارقام تعهدی در تصمیم‌گیری افراد است (فرانسیس و میچل<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵).

چان و همکارانش رابطه ارقام تعهدی (تفاوت بین سود و جریانهای نقدی) را با بازده آینده سهام بررسی کردند و نشان دادند که شرکتهای با ارقام تعهدی زیاد در دوره بعد از گزارشگری اطلاعات مالی با کاهش بازده سهام روبه‌رو می‌شوند. یک تفسیر این نتایج این است که شرکتهای با کیفیت سود کم (یعنی شرکتهایی که ارقام تعهدی زیادی دارند) در دوره پس از گزارشگری سود، دچار افت بازدهی می‌شوند؛ زیرا سرمایه‌گذاران به کیفیت سود، شرکتهای پی می‌برند و قیمت سهام را متناسب با آن تعدیل می‌کنند. آنها این موضوع را با تفکیک اجزای ارقام تعهدی و نیز دسته‌بندی بر اساس ارقام اختیاری و غیراختیاری انجام دادند و به نتایج مشابهی دست یافتند (چان<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶).

گری و همکارانش در مطالعه‌ای با عنوان «کیفیت ارقام تعهدی، ریسک اطلاعات و هزینه سرمایه، شواهدی از استرالیا» بیان می‌کنند ریسک اطلاعات یک عامل خطرپذیری غیرقابل تنوع بخشی است که در بازار سرمایه دارای ارزش است. این پژوهشگران تحقیق فرانسیس و دیگران را در سال ۲۰۰۵ در استرالیا با استفاده از کیفیت ارقام تعهدی به عنوان متغیر جایگزینی برای ریسک اطلاعات انجام دادند. در این مطالعه اثر متقابل کیفیت ارقام تعهدی، ریسک اطلاعات و هزینه سرمایه در استرالیا مورد بررسی قرار گرفت؛ جایی که تفاوت‌های قانونی و نهادی زیادی در مقایسه با شرکتهای امریکایی وجود دارد که ارتباط بین هزینه سرمایه و کیفیت ارقام تعهدی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. نتایج این تحقیق حاکی است در حالی که کیفیت ارقام تعهدی بر هزینه سرمایه شرکتهای استرالیایی تأثیر می‌گذارد، برخی تفاوت‌های برجسته وجود دارد. در مقابل یافته‌ها برای شرکتهای امریکایی، هزینه بدهی و حقوق صاحبان سهام برای شرکتهای استرالیایی به میزان زیادی با کیفیت

<sup>1</sup> - Francis & Micheal

<sup>2</sup> - Chan



ارقام تعهدی ناشی از بنیانهای اقتصادی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. این یافته با پیش‌بینی پژوهشگران مبنی بر تفاوت محیط قانونی و نهادی استرالیا در مقایسه با امریکا مطابقت دارد. به علاوه این مطالعه شواهدی فراهم می‌آورد که نشان می‌دهد کیفیت ارقام تعهدی یک عامل ریسک‌دارای ارزش است (گری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹).

لارکیو در مطالعه‌ای در سال ۲۰۰۹ تحت عنوان افشا، انحراف پیش‌بینی تحلیلگر و هزینه سرمایه سهام عادی به بررسی ارتباط بین هزینه سرمایه سهام عادی و افشا با در نظر گرفتن انحراف پیش‌بینی تحلیلگران می‌پردازد. از آنجا که خطا در پیش‌بینی تحلیلگران هم با هزینه سرمایه سهام عادی و هم با افشا مرتبط است، کنترل خطای تحلیلگران هنگام برآورد ارتباط بین هزینه سرمایه سهام عادی و افشا دارای اهمیت ویژه‌ای است. با کنترل خطای پیش‌بینی تحلیلگران این مطالعه شواهدی فراهم می‌آورد که ارتباط منفی بین افشای قانونی شرکت و بازده مورد انتظار را تأیید می‌کند (لارکیو<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹).

ثقفی و کردستانی رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار را به تغییرات سود نقدی بررسی کردند. آنها کیفیت سود را بر اساس سه معیار رابطه بین جریانهای نقدی عملیاتی و سود، جریانهای نقدی عملیاتی و اجزای سود، توان پیش‌بینی سود و پایداری سود ارزیابی کردند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد کیفیت سود، که بر مبنای اطلاعات تاریخی شرکتها محاسبه شده است در واکنش بازار به تغییرات سود کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد (ثقفی و کردستانی، ۱۳۸۳).

خواجوی و ناظمی به بررسی ارتباط بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی پرداختند. نتایج تحقیق حاکی است که میانگین بازده سهام شرکتها تحت تأثیر میزان ارقام تعهدی و اجزای آن قرار نمی‌گیرد (خواجوی و ناظمی، ۱۳۸۴).

نوروش، ناظمی و حیدری کیفیت ارقام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد ارقام تعهدی را مورد مطالعه قرار دادند. نتایج تحقیق بیانگر این است که تغییرات سرمایه در

<sup>1</sup> - Chan

<sup>2</sup> -Larocque

گردش را می‌توان به عنوان ابزاری برای ارزیابی کیفیت سود به کار برد و کیفیت ارقام تعهدی با پایداری سود رابطه مثبت معناداری دارد (نوروش، ناظمی و حیدری، ۱۳۸۵).

کریمی، تاجیک و مرادی به بررسی رابطه بین کیفیت سود و افزایش سرمایه از محل مطالبات سهامداران پرداختند. نتایج تحقیق وجود رابطه بین کیفیت سود و افزایش سرمایه از محل مطالبات سهامداران تأیید نمی‌کند (کریمی، تاجیک و مرادی، ۱۳۸۵).

کردستانی و مجدی رابطه بین ویژگیهای کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی را در شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران بررسی کردند. در این تحقیق رابطه بین پنج ویژگی کیفی سود شامل پایداری سود، توان پیش‌بینی سود، مربوط بودن سود به ارزش سهام، بموقع و محافظه‌کارانه بودن سود با هزینه سرمایه سهام عادی مورد مطالعه قرار گرفته است. روش مورد استفاده برای محاسبه هزینه سرمایه سهام عادی الگوی گوردون است. نتایج تحقیق وجود رابطه معکوس بین ویژگیهای کیفی سود شامل پایداری سود، توان پیش‌بینی سود، مربوط بودن سود به ارزش سهام، بموقع بودن سود و هزینه سرمایه سهام عادی را تأیید می‌کند. اما بین محافظه‌کارانه بودن سود و هزینه سرمایه سهام عادی رابطه معنی‌داری مشاهده نشده است (کردستانی و مجدی، ۱۳۸۶).

### فرضیه‌های تحقیق

- فرضیه‌های این مطالعه با توجه به ادبیات موضوع و مبانی نظری به این صورت است:
- ۱- بین هزینه سرمایه سهام عادی و کیفیت ارقام تعهدی ارتباط معنی‌داری هست.
  - ۲- بین هزینه سرمایه سهام عادی و ثبات سود ارتباط معنی‌داری هست.

### جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری تحقیق را شرکت‌های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران تشکیل می‌دهد. قلمرو زمانی تحقیق از سال ۱۳۸۰ تا پایان سال ۱۳۸۶ تعیین شده است. نمونه تحقیق شامل شرکت‌هایی است که مجموعه این شرایط را داشته باشند:

- ۱- پایان سال مالی شرکت، پایان اسفندماه باشد.
- ۲- شرکت طی دوره مورد مطالعه تغییر سال مالی نداده باشد.

۳- شرکت طی دوره مورد نظر زیان ده نباشد.

۴- نماد معاملاتی شرکت به تابلوی غیر رسمی بورس منتقل نشده باشد.

۵- اطلاعات شرکت در دوره مورد مطالعه در دسترس باشد. شایان ذکر است با توجه به دوره شش ساله در نظر گرفته شده برای محاسبه متغیر ثبات سود، شرکت‌های مورد مطالعه می‌باید از سال ۱۳۷۶ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشند و اطلاعات آنها در دسترس باشد.

۶- شامل شرکت‌های سرمایه گذاری، هلدینگ، بانک و لیزینگ به علت ماهیت خاصی که دارند، نباشند.

۷- اندازه‌های محاسبه شده طبق الگوی هزینه سرمایه مورد استفاده در دوره مورد نظر قابل قبول باشد.

با در نظر گرفتن این شرایط در مجموع ۳۷ شرکت به عنوان نمونه تحقیق انتخاب شد. از آنجا که هر شرکت طی سالهای ۸۰-۸۶ دارای هفت مجموعه اطلاعات مالی قابل استخراج در صورتهای مالی بود و برای محاسبه برخی از متغیرها به محاسبه تغییرات نیاز آنها می‌شد با انتخاب سال ۸۰ و ۸۶ به عنوان سال ابتدا و انتها تعداد مشاهدات هر شرکت به پنج مورد و تعداد مشاهدات کل شرکت / سال به ۱۸۵ مورد رسید.

### متغیرهای تحقیق

متغیرهای این تحقیق شامل هزینه سرمایه سهام عادی، کیفیت ارقام تعهدی، ثبات سود، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت است که بر اساس اطلاعات صورتهای مالی و اطلاعات بازار محاسبه یا استخراج و به این شرح تعریف شده است:

هزینه سرمایه سهام عادی: برای محاسبه هزینه سرمایه سهام عادی از روش ارزیابیهای حسابداری<sup>۱</sup> استفاده شد. این الگو که توسط ادوارد، بل و السون شروع شده و گسترش یافته و به EBO<sup>۲</sup> شهرت یافته است برای افق زمانی محدود به صورت زیر است:

$$P_t = b_t + \sum_{i=1}^T (1+r)^{-i} * E_t(x_{t+i} - rb_{t+i-1}) + (1+r)^{-T} * E_t(P_T - b_T)$$

<sup>۱</sup> - Accounting Base Assessment Model

<sup>۲</sup> -Edward, Bell, Olson, 1995.

که در آن  $P_t$  معادل قیمت بازار هر سهم در حال حاضر،  $b_t$  معادل ارزش دفتری هر سهم در حال حاضر،  $r$  معادل نرخ هزینه سرمایه سهام عادی،  $X_{t+j}$  معادل سود هر سهم در آینده و  $b_{t+j}$  معادل ارزش دفتری هر سهم در آینده است. بر اساس این الگو قیمت بازار هر سهم ( $P_t$ ) برابر با ارزش دفتری هر سهم ( $b_t$ ) به اضافه ارزش فعلی سودهای اضافی آینده به اضافه ارزش فعلی مازاد قیمت بازار مورد انتظار بر قیمت دفتری آن است. در این الگو ارزش فعلی مورد نظر بر اساس نرخ محاسبه می‌شود که آن نرخ همان هزینه سرمایه سهام عادی است.

کیفیت ارقام تعهدی: سنجش ارقام تعهدی بر مبنای الگوی دیچو و دچو است که ارقام تعهدی جاری را به جریان نقدی ناشی از عملیات دوره گذشته، جاری و آینده مرتبط می‌کند (دیچو و دچو، ۲۰۰۲).

$$\Delta TCA_t = \Phi_{0,j} + \Phi_{1,j} * CFO_{j,t-1} + \Phi_{2,j} * CFO_{j,t} + \Phi_{3,j} * CFO_{j,t+1} + \gamma_{j,t}$$

که در آن  $\Delta TCA_t$ ، تغییر در ارقام تعهدی جاری شرکت در سال  $t$  است که از تفاوت میان داراییهای جاری غیر از وجه نقد و بدهیهای جاری از دوره  $t-1$  تا  $t$  به دست می‌آید.

$$\Delta TCA_t = \Delta (CA - C - CL) = (CA - C - CL)_t - (CA - C - CL)_{t-1}$$

که در آن  $CA$ ، کل داراییهای جاری شرکت،  $C$ ، وجه نقد و  $CL$ ، کل بدهیهای جاری شرکت، و  $CFO$  وجه نقد فعالیتهای عملیاتی است. این رقم که به طور مستقیم از صورت جریان وجه نقد شرکتها استخراج می‌شود، نشاندهنده جریانهای نقدی حاصل از درآمدهای مستمر و مولد عملیات شرکت است.

کیفیت ارقام تعهدی شرکت  $t$  برابر خواهد بود با  $\sigma(\gamma_{j,t})$  که عبارت است از انحراف معیار اندازه‌های باقیمانده  $(\gamma_{j,t})$  ناشی از برآورد معادله فوق برای شرکت  $j$ . اندازه‌های بزرگ (کوچک)،  $\sigma(\gamma_{j,t})$  نشاندهنده کیفیت کم (زیاد) ارقام تعهدی خواهد بود. **ثبات سود:** برای اندازه‌گیری ثبات سود از مدل لو استفاده شد. در این الگو ثبات سود از طریق ضریب شیب معادله زیر اندازه‌گیری می‌شود (لو، ۱۹۸۳):

$$X_{j,t} = \phi_{0,j} + \phi_{1,j} X_{j,t-1} + v_{j,t}$$

$$X_{j,t} = \text{سود خالص قبل از ارقام غیر مترقبه در سال } t \text{ برای شرکت } j .$$

اندازه‌های  $\Phi_{1,j}$  در این الگو که یک الگوی خود رگرسیو مرتبه اول است، معرف پایداری سود است. این الگو به صورت چرخشی (تناوبی) برای شش سال برآورد شده است تا ثبات سود هر سال ارزیابی شود. در این روش داده‌های یک سال از ابتدای دوره زمانی تحقیق حذف، و داده‌های یک سال از سالهای پایانی به الگو اضافه می‌شود؛ به عنوان مثال براساس داده‌های سال ۷۶ تا ۸۱ پایداری سود سال ۸۱ ارزیابی شده و بر اساس داده‌های سال ۷۷ تا ۸۲ ثبات سود سال ۸۲ و به همین ترتیب ثبات سود سایر سالهای مورد مطالعه ارزیابی شده است. وقتی اندازه‌های به دست آمده برای ضریب متغیر توضیحی  $\Phi_{1,i}$  به عدد یک نزدیکتر باشد، پایداری سود بیشتر و وقتی به صفر نزدیکتر باشد، موقتی بودن سود بیشتر است.

تأثیر ویژگیهای کیفی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی ممکن است تحت تأثیر محیط اطلاعاتی و ویژگیهای خاص هر شرکت باشد که در این تحقیق به منظور افزایش دقت و توان اتکا نتایج دو متغیر اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار کنترل شده است.

اندازه شرکت: از طریق لگاریتم ارزش دفتری داراییهای شرکت محاسبه می‌شود.

نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار: از حاصل تقسیم ارزش دفتری سهام شرکت در پایان سال مالی بر ارزش بازار سهام شرکت در پایان سال به دست می‌آید. از آنجا که پایان سال مالی شرکتهای نمونه پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اسفند ماه است، نسبت ارزش از تقسیم ارزش دفتری شرکت بر ارزش بازار شرکت در پایان سال محاسبه می‌شود.

### روش تحقیق

این تحقیق از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی، و از نظر ماهیت از نوع همبستگی است. تحلیل همبستگی ابزاری آماری است که با آن می‌توان درجه‌ای که یک متغیر به متغیر دیگر از نظر خطی مرتبط است، اندازه‌گیری کرد. همبستگی را معمولاً با تحلیل

رگرسیون به کار می‌برند. همبستگی معیاری است که به رابطه بین دو یا چند متغیر اطلاق می‌شود که قابل تبدیل به مقدار هستند (دلاور، ۱۳۸۰).

در این تحقیق با توجه به تعداد متغیرهای مورد مطالعه از الگوی رگرسیون چند گانه به صورت زیر برای آزمون فرضیه‌ها استفاده شده است:

$$\ln y_{it} = \alpha + \beta_1 size_{it} + \beta_2 BM_{it} + \beta_3 Attrib_{it} + \varepsilon_{it}$$

متغیرها به شرح زیر تعریف می‌شود:

Size، اندازه شرکت

BM، نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار شرکت

Attrib، در الگوی اول کیفیت ارقام تعهدی و در الگوی دوم ثبات سود است.

Ln y، لگاریتم هزینه سرمایه سهام عادی است.

### یافته‌های تحقیق

آماره‌های توصیفی تحقیق در جدول (۱) ارائه شده است.

جدول (۱): آماره‌های توصیفی تحقیق

| متغیر                    | میانگین    | میانه    | انحراف معیار | چولگی  | کشیدگی |
|--------------------------|------------|----------|--------------|--------|--------|
| هزینه سرمایه             | ۰/۳۸۸۷۷۹   | ۰/۲۶۲۸۰  | ۰/۴۸۸۲۱۳     | ۳/۸۵۴  | ۱۹/۸۶۳ |
| اندازه شرکت              | ۵/۵۴۶۱۲۲   | ۵/۴۷۳۵۷  | ۰/۶۷۰۸۳۵۸    | ۱/۴۸۶  | ۳/۰۶۸  |
| نسبت ارزش دفتری به بازار | ۰/۵۱۶۸۱۷   | ۰/۴۴۵۷۹  | ۰/۳۵۶۵۲۸۴    | ۰/۹۷۹  | ۰/۲۲۰  |
| کیفیت ارقام تعهدی        | ۸/۰۳۴E-۰۱۴ | ۲/۱E-۰۱۶ | ۳/۰۷۳E-۰۱۳   | ۴/۳۷۴  | ۱۹/۳۹۸ |
| ثبات سود                 | ۰/۵۷۵۱۹۸   | ۰/۶۰۵۶۵۴ | ۰/۷۸۴۵۹۰۸    | -۰/۵۰۷ | ۲/۷۱۹  |
| لگاریتم هزینه سرمایه     | -۱/۴۲۹۲    | -۱/۳۳۶۴  | ۰/۹۹۹۷۷      | -۰/۱۳۹ | ۰/۲۰۹  |

برای بررسی و برآورد الگوی کلی از تحلیل پانلی<sup>۱</sup> استفاده شده است. دلیل استفاده از این روش به علت نوع ماهیت داده‌ها است. نرمال بودن داده‌ها از مهمترین پیش فرضهای تحلیل پانلی است. بنابراین لازم است قبل یا بعد از برازش الگو این فرضیات بررسی، و صحت برقراری آنها کنترل شود. نرمال بودن باقیمانده‌های الگو، شرط لازم برای اعتبار رگرسیونی است ولی در صورتی که متغیر وابسته نرمال باشد، باقیمانده‌ها نیز نرمال خواهد بود. برای بررسی نرمال بودن متغیر وابسته از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف<sup>۲</sup> استفاده شده است. نتایج این آزمون در جدول (۲) ارائه شده است.

جدول (۲): نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف

| متغیر                | تعداد مشاهدات | آماره Z | سطح معناداری (Sig) |
|----------------------|---------------|---------|--------------------|
| هزینه سرمایه         | ۱۸۵           | ۰/۳۰۳   | ۰/۰۰۰              |
| لگاریتم هزینه سرمایه | ۱۸۵           | ۰/۸۹۶   | ۰/۳۹۸              |

همان گونه که جدول (۲) نشان می‌دهد، توزیع برای هزینه سرمایه غیر نرمال است؛ زیرا مقدار سطح معنی‌داری برای آن از ۰/۰۵ کمتر است، ولی توزیع لگاریتم هزینه سرمایه نرمال است؛ زیرا مقدار سطح معنی‌داری برای آن از ۰/۰۵ بیشتر است؛ بنابراین برای برازش مدل از لگاریتم هزینه سرمایه به جای هزینه سرمایه استفاده خواهد شد.

## آزمون فرضیات

برای آزمون فرضیات از داده‌های تجمعی و نرم افزار Eviews نگارش ۴ استفاده شده است. نتایج برآورد الگوی اول در جدول (۳) ارائه شده است.

<sup>۱</sup> Panel Analysis

<sup>۲</sup> Kolmogorev-smirnov test

جدول (۳): نتایج براورد الگوی اول

$$\ln y_{it} = \alpha + \beta_1 size_{it} + \beta_2 BM_{it} + \beta_3 Accrualquality_{it} + \varepsilon_{it}$$

| متغیر                         | ضریب     | آماره t | p-value |
|-------------------------------|----------|---------|---------|
| عرض از مبدا                   | -۰/۱۶۷۶  | -۰/۳۷۰۸ | ۰/۷۱۱۳  |
| اندازه شرکت                   | -۰/۳۱۴۳  | -۳/۵۸۶۵ | ۰/۰۰۰۴  |
| نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار | ۰/۸۰۹۲   | ۳/۷۱۶۴  | ۰/۰۰۰۳  |
| کیفیت اقلام تعهدی             | -۶/۷E+۱۱ | -۲/۷۵۲۷ | ۰/۰۰۶۵  |
| ضریب تعیین                    | ۰/۱۲۲۶   | F آماره | ۶/۲۸۵۹  |
| ضریب تعیین تعدیل شده          | ۱۰۳۱/۰   | p-value | ۰/۰۰۰۱  |
| آماره دوربین واتسون = ۱/۷۰۲۶  |          |         |         |

نتایج براورد الگوی اول نشان می دهد، رگرسیون در کل معنادار است ( $F=6/2859$ )؛ ضریب تعیین زیاد نیست ( $R^2 = 0/12$ ) و اجزای اخلاص گر رگرسیون خود همبستگی سریالی ندارد ( $DW=1/7026$ ) و در نتیجه ضریب تعیین به دست آمده کاذب نخواهد بود. متغیر کیفیت اقلام تعهدی در سطح خطای ۵ درصد، رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد که این موضوع با فرضیه بیان شده سازگار است و بنابراین فرضیه اول تأیید می شود. هم چنین متغیر کنترلی اندازه شرکت رابطه منفی و معنادار و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار رابطه مثبت و معنادار با هزینه سرمایه سهام عادی دارد. نتایج براورد الگوی دوم، که متغیر مستقل آن ثبات سود است در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول (۴): نتایج براورد الگوی دوم

$$\ln y_{it} = \alpha + \beta_1 size_{it} + \beta_2 BM_{it} + \beta_3 Persistence_{it} + \varepsilon_{it}$$

| متغیر                         | ضریب    | آماره t | p-value |
|-------------------------------|---------|---------|---------|
| عرض از مبدا                   | -۰/۷۸۸۲ | -۱/۸۳۱۷ | ۰/۰۶۸۸  |
| اندازه شرکت                   | -۰/۱۷۵۹ | -۱/۹۸۱۵ | ۰/۰۴۹۲  |
| نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار | ۰/۵۸۶۱  | ۳/۳۳۱۷  | ۰/۰۰۱۱  |
| ثبات سود                      | -۰/۳۴۴۶ | -۲/۹۳۶۲ | ۰/۰۰۳۸  |
| ضریب تعیین                    | ۰/۱۵۸۲  | F آماره | ۷/۷۵۰۱  |
| ضریب تعیین تعدیل شده          | 0/1378  | p-value | ۰/۰۰۰۰  |
| آماره دوربین واتسون = ۱/۹۲۲۸  |         |         |         |



نتایج برآورد الگوی دوم نشان می دهد، رگرسیون در کل معنادار است ( $F = 7/7501$ )؛ ضریب تعیین زیاد نیست ( $R^2 = 0/158$ ) و اجزای اخلاص گر رگرسیون خود همبستگی سریالی ندارد ( $DW = 1/9228$ ) و در نتیجه ضریب تعیین به دست آمده کاذب نخواهد بود. متغیر ثبات سود در سطح خطای ۵ درصد، رابطه معکوس و معناداری با متغیر وابسته دارد که این موضوع با فرضیه بیان شده سازگار است و بنابراین فرضیه دوم نیز تأیید می شود. هم چنین متغیر کنترلی اندازه شرکت رابطه منفی و معنادار و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار رابطه مثبت و معنادار با هزینه سرمایه سهام عادی دارد.

### نتیجه گیری و ارائه پیشنهادها

در این تحقیق رابطه بین ویژگیهای کیفی سود شامل کیفیت ارقام تعهدی و ثبات سود با هزینه سرمایه سهام عادی مورد آزمون قرار گرفت. یافته های تحقیق نشان می دهد بین کیفیت ارقام تعهدی و هزینه سرمایه سهام عادی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. این یافته مبین این است که سرمایه گذاران با توجه به ویژگی کیفیت ارقام تعهدی بازده مورد انتظار خود را تعدیل می کنند. باید توجه کرد که طبق الگوی مورد استفاده برای آزمون فرضیه اول علاوه بر کیفیت ارقام تعهدی، اندازه شرکت و نسبت ارزش دفتری به ارزش بازار سهام بر بازده مورد انتظار سهامداران عادی تأثیر دارد. شواهد نشان می دهد شرکت هایی که کیفیت ارقام تعهدی بهتری دارند، نسبت به شرکت هایی که کیفیت ارقام تعهدی آنها ضعیف است، هزینه سرمایه سهام عادی کمترین را تجربه می کنند. این نتیجه با یافته های پژوهش فرانسیس ۱ در سال ۲۰۰۴، مطالعه فرانسیس و میچل در سال ۲۰۰۵ و تحقیق گری در سال ۲۰۰۹ مطابقت دارد. نتایج پژوهش حاکی است که بین ثبات سود و هزینه سرمایه سهام عادی رابطه منفی و معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر شرکت هایی که ثبات سود بیشتری دارند، نسبت به شرکت هایی که ثبات سود آنها کم است، هزینه سرمایه سهام عادی

<sup>1</sup> - Francis et al.

کمتری را تجربه می‌کنند. این نتیجه با یافته‌های تحقیق فرانسویس و همکارانش در سال ۲۰۰۴ و نتایج تحقیق کردستانی و مجدی در سال ۱۳۸۵ مطابقت دارد.

بنابراین شرکت‌هایی که ویژگیهای کیفی سود مطلوبی دارند، هزینه سرمایه سهام عادی آنها کمتر است. این یافته‌ها بر اهمیت ویژگیهای کیفی اطلاعات حسابداری بویژه ویژگیهای کیفی سود می‌افزاید و اطلاع از ویژگیهای کیفی سود به عنوان یک شاخص آگاهی بخش برای استفاده‌کنندگان اطلاعات حسابداری لزوم افشای آن را آشکار می‌سازد.

بر طبق نتایج تحقیق، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱- از آنجا که ویژگیهای کیفی سود بر هزینه سرمایه سهام عادی تأثیر دارد، افشای آن بر تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأثیر خواهد داشت و موجب مفید بودن اطلاعات صورتهای مالی می‌گردد. بنابراین به مرجع تدوین استانداردها پیشنهاد می‌گردد افشای ویژگیهای کیفی سود به عنوان یک شاخص آگاهی بخش برای سرمایه‌گذاران را الزامی سازد.

۲- با توجه به اینکه ویژگیهای کیفی سود بر بازده مورد انتظار سهامداران مؤثر است و با عنایت به اینکه هدف اصلی شرکت، کاهش هزینه سرمایه و افزایش ارزش شرکت است، به مدیران شرکتها پیشنهاد می‌شود با بهبود ویژگیهای کیفی اطلاعات گزارش شده بویژه اطلاعات مربوط به سود، ریسک اطلاعاتی سرمایه‌گذاری در شرکت را کاهش دهند و از این طریق به هدف اصلی خود نزدیکتر شوند.

به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود دیگر الگوهای هزینه سرمایه سهام عادی را مورد بررسی قرار دهند؛ هم‌چنین پیشنهاد می‌شود رابطه بین مشخصه‌های کیفی سود و هزینه سرمایه سهام عادی با توجه به عامل صنعت آزمون، دلایل تفاوت بررسی گردد.

### محدودیت‌های تحقیق

نوسانات شدید قیمت سهام در دوره مورد مطالعه، که بر هزینه سرمایه سهام و بازده سهام تأثیر می‌گذارد، ممکن است تعمیم نتایج تحقیق را با محدودیت روبه‌رو سازد.

## منابع

- ثقفی، علی و غلامرضا کردستانی (۱۳۸۳)، بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت سود و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۳۷، ص ۷۸-۵۱.
- خواجهوی، شکراله و امین ناظمی (۱۳۸۴)، بررسی رابطه بین کیفیت سود و بازده سهام با تأکید بر نقش ارقام تعهدی در بورس اوراق بهادار تهران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۰، ص ۶۰-۳۷.
- دلاور، علی (۱۳۸۰)، مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، انتشارات رشد، ص ۲۲۳-۱۸۷.
- عثمانی، محمد قسیم (۱۳۸۱)، شناسایی مدل هزینه سرمایه و عوامل مؤثر بر آن، پایان نامه دکتری، دانشگاه علامه طباطبائی.
- کردستانی، غلامرضا و ضیاءالدین مجدی (۱۳۸۶)، بررسی رابطه بین ویژگیهای سود و هزینه سرمایه سهام عادی، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۸، ص ۱۰۴-۸۵.
- کرمی، غلامرضا؛ کامران تاجیک و محمد تقی مرادی (۱۳۸۵)، بررسی رابطه بین کیفیت سود و افزایش سرمایه از محل مطالبات سهامداران در شرکتهای پذیرفته شده در بورس تهران، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۴، ص ۸۴-۷۱.
- قائمی، محمدحسین؛ علی جمال لیوانی و سجاد ده بزرگی (۱۳۸۷)، کیفیت سود و بازده سهام شرکتهای بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۵۲، ص ۸۸-۷۱.
- نوروش، ایرج؛ امین ناظمی و مهدی حیدری (۱۳۸۵)، کیفیت ارقام تعهدی و سود با تأکید بر نقش خطای برآورد ارقام تعهدی، بررسیهای حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۳، ص ۱۶۰-۱۳۵.
- Biddle, G., G. Seow, and A. Siegel (1995). Relative versus incremental information content. *Contemporary Accounting Research*, Vol.12. pp 1-23.
- Chan, K. L. Chan, N. Jegadeesh, and J. Lakonishok (2006). Earnings quality and stock returns. <http://www.ssrn.com>
- Dechow, P. and I. Dichev (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, Vol.77. pp 35-59.
- Easley, D. and M. O'Hara (2003). *Information and the cost of capital*. Cornell University. Working paper.
- Francis, J., R. LaFond, P., Olsson, and K. Schipper (2002). The Market Pricing of Earnings Quality. <http://www.ssrn.com>
- Francis, J., and L. Vincent (2003). The relative and incremental explanatory power of earnings and alternative performance measures for returns. *Contemporary Accounting Research* 20. PP 121-164.
- Francis, J., R. LaFond, P., Olsson, and K. Schipper (2004). Cost of equity and earnings attributes. *The Accounting Review*, Vol.79. PP 967-1010.
- Francis, J. and S. Michea (2005). A reexamination of the persistence of accruals and cash flows. *Journal of Accounting and Economics*. Vol.43. PP 413-451.

- Gray, Philip; Ping-Sheng Koh & Yen H Tang (2009). Accruals Quality, Information Risk and Cost of Capital: Evidence from Australia. *Journal of Business Finance & Accounting Oxford*. Vol. 36. Iss ½. P 51.
- Larocque, Stephanie (2009). Disclosure Analyst Forecast Bias, and the Cost of Equity Capital. <http://www.ssrn.com>
- Lev, B. (1983). Some economic determinants of the time-series properties of earnings. *Journal of Accounting and Economics*. Vol. 5. PP 31-38.
- Leuz, C., and R. Verrecchia(2004). *Firms capital allocation choices, information quality, and the cost of capital. Working paper*. University of Pennsylvania.
- Liu, J., D. Nissim, and J. Thomas (2002). Equity valuation using multiples. *Journal of Accounting Research* 40. PP 135-172.