

قابلیت اعتماد و کیفیت سود - رویکرد وضعیت مالی

علی ثقفی - عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی

چکیده

در این مقاله رابطه بین ویژگی کیفی قابلیت اعتماد اطلاعات حسابداری و کیفیت سود با کاربست رویکرد ترازنامه ای مورد مطالعه قرار می گیرد. بدین منظور، تعریف جامعی از اقلام تعهدی بر مبنای یک رویکرد ترازنامه ای ارائه و طبقه بندی کاملی از اقلام تعهدی ترازنامه تدوین و قابلیت اعتماد هر طبقه رتبه بندی شده است. نتایج نشان می دهد که با کاهش قابلیت اعتماد اقلام تعهدی از کیفیت سود کاسته می شود و خطای اندازه گیری بزرگتر می شود.

کلید واژه ها:

کیفیت سود، قابلیت اعتماد اطلاعات حسابداری، جزء تعهدی سود، جزء جریان نقدی سود.

مقدمه

هدفهای گزارشگری مالی و مبانی نظری حسابداری ایجاب می کند، اطلاعاتی که گزارشهای مالی فراهم می کند از ویژگیهای کیفی معینی برخوردار باشد خصوصیات و کیفیتهای اطلاعات، ترکیبهایی هستند که اطلاعات را سودمند می سازند و ویژگیهای قابلیت اعتماد و مربوط بودن از جمله معیارهایی هستند که مشخص می کنند چه اطلاعاتی برای هدفهای تصمیم گیری مناسب تر است. از سوی دیگر اقلامی که در چارچوب تعاریف صورتهای مالی قرار می گیرد و معیارهای شناخت و اندازه گیری را احراز می کند با کاربست رویه های حسابداری تعهدی در صورتهای مالی گنجانده می شود. حسابداری تعهدی نه تنها بر پایه مبادلات نقدی که بر پایه مبادلات اعتباری، معاملات تهاتری، تغییرات قیمتها، تغییرات حاصل از داراییها و بدهیها و دیگر مبادلات استوار است، اگرچه این عوامل دارای پیامدهای نقدی برای واحد اقتصادی هستند ولی هم زمان با جریان وجوه

نقد نیست. بدین ترتیب حسابداری تعهدی و مفاهیم مربوط به آن، نه فقط برای تعریف عناصر صورتهای مالی که به منظور درک و توجه به جنبه های دیگر چارچوب مفهومی نیز از اهمیت برخوردار است.

از نگاه اکثر استفاده کنندگان، سود حسابداری ابزاری است برای اخذ تصمیمات منطقی. سود حسابداری برطبق مبنای تعهدی اندازه گیری و گزارش می شود. از یک سو، این سود به دو جزء جریان نقدی و تعهدی تفکیک می شود و از سوی دیگر کاربرست مبنای تعهدی، مشکلات خاص خود را به همراه دارد. یکی از این مشکلات، آزادی عمل مدیران در ارتباط با زمان شناسایی اقلام تعهدی است که ممکن است به مدیریت سود منجر شود. در این پژوهش ویژگی کیفی قابلیت اعتماد (قابل اتکا بودن) و اثر آن بر کیفیت سود مورد مطالعه قرار می گیرد؛ پیش بینی می شود که با کاهش قابلیت اعتماد اقلام تعهدی، از کیفیت سود کاسته شود.

بیان مسئله

طی حداقل ۵۰ سال گذشته تأکید اولیه گزارشگری مالی بر اطلاعاتی است که درباره عملکرد واحد تجاری از طریق معیارهای سود و اجزای آن، تهیه می شود. سرمایه گذاران، اعتباردهندگان و سایر اشخاصی که با ارزیابی چشم انداز جریانهای نقدی خالص ورودی واحد تجاری ارتباط دارند، به ویژه به این اطلاعات علاقه مند هستند. علاقه آنها به جریانهای نقدی آتی واحد تجاری و توانایی آن برای ایجاد جریانهای نقدی مطلوب، ابتدائاً به علاقه مندی به اطلاعات درباره سود می انجامد تا اطلاعاتی که مستقیماً درباره جریانهای نقدی است. صورتهای مالی که فقط دریافتهای و پرداختهای نقدی طی دوره ای کوتاه (مثلاً یک سال) را نشان می دهد، نمی تواند به طور مناسب مشخص کند که آیا عملکرد واحد تجاری موفق بوده است یا خیر. در سالهای اخیر به ویژه پس از وقوع رسواییهای مالی، توجه بسیاری به کیفیت سود شده است. کیفیت سود مفهومی است که دارای جنبه های متفاوتی است و از این رو تعاریف مختلفی از آن شده است. یک تعریف مهم از کیفیت سود مبتنی بر پایداری سود است؛ پایداری سود به معنای تکرارپذیری (استمرار) سود جاری است. هرچه پایداری سود بیشتر باشد، شرکت توان بیشتری برای حفظ سودهای جاری دارد و کیفیت سود بالاتر است.

از سوی دیگر افرادی که در رابطه با گزارشگری مالی مسئولیت دارند همواره باید سودمندترین اطلاعات را با رعایت هزینه ای معقول فراهم آورند. هدفهای گزارشگری مالی و مبانی نظری حسابداری ایجاب می کند، اطلاعاتی که گزارشهای مالی فراهم می کند از ویژگیهای معینی برخوردار باشد؛ مهم ترین این ویژگیها عبارتند از قابلیت اعتماد و مربوط بودن. نهادهای تدوین کننده استانداردهای حسابداری به خوبی دریافته اند که بین ویژگی کیفی قابلیت اعتماد و ویژگی کیفی مربوط بودن اطلاعات مالی، رابطه معکوس وجود دارد. بدین معنی که کوشش در جهت ارائه اطلاعات هرچه مربوط تر مستلزم کاستن از قابلیت اعتماد آن اطلاعات است. براین اساس است که پیشینه سازی سودمندی اطلاعات حسابداری تعهدی، مستلزم برقراری نوعی توازن بین این ویژگیهاست.

در سالهای اخیر با تأکید بسیار بر ارتباط ارزشی^۱ اطلاعات حسابداری، کفه ترازو به سوی ویژگی مربوط بودن سنگین تر شده است. بخش عمده ای از کتاب شناسی حسابداری به ارزیابی اطلاعات حسابداری بر مبنای معیار مربوط بودن پرداخته است. در مقابل به طور نسبی توجه کمتری به ارزیابی اطلاعات حسابداری بر مبنای معیار قابلیت اعتماد شده است. با توجه به ماهیت یک سوئیته پژوهشها در این حوزه، تعجب آور نیست که برخی از پژوهشگران و وضع کنندگان مقررات، بیشتر به دنبال گنجاندن اطلاعاتی در صورتهای مالی هستند که مربوط تر باشد تا قابل اعتماد [۱۸]. مسئله اساسی این است که پیامد برهم خوردن توازن بین ویژگیهای کیفی چیست؟

در این پژوهش رابطه قابلیت اعتماد اقلام تعهدی و پایداری سود بررسی می شود. برطبق این رابطه پیش بینی می شود که با کاهش قابلیت اعتماد اقلام تعهدی، پایداری سود کاهش یابد. با در نظر گرفتن این واقعیت که در ایران پژوهشی ریشه ای در زمینه ویژگی کیفی قابلیت اعتماد صورت نگرفته است، تصمیم پژوهشگر این بوده است که در حد ممکن یک کار اساسی در این باره انجام شود. با بررسی مطالب پیش گفته، تحقق این امر مستلزم طراحی پژوهش در قالبی است که به یک پرسش مشخص پاسخ داده شود؛ آیا آن دسته از اقلام تعهدی که در مقایسه با اقلام تعهدی دیگر قابلیت اعتماد کمتری دارند، از پایداری کمتری برخوردارند؟

¹ Value Relevance.

اهمیت موضوع و پیشینه پژوهش

ظاهراً برخی از پژوهشگران و وضع کنندگان مقررات، بیشتر به دنبال گنجاندن اطلاعاتی در صورتهای مالی هستند که مربوط تر باشد تا قابل اعتماد. نتیجه کنار گذاشتن رویه های محافظه کارانه و به کار بستن رویه های کمتر قابل تأیید و بنابراین کمتر قابل اعتماد، می تواند مصیبت بار باشد. رسواییهای مالی اوایل دهه جاری میلادی و نابودی شرکتهای بزرگی مانند انرون^۲ و وُردلکام^۳ را می توان به دلیل شمول جریانهای نقدی غیر قابل تأیید یا ارزشهای بازار در سود دانست.

کنار گذاشتن رویه های محافظه کارانه و به کار بستن رویه های کمتر قابل تأیید و بنابراین کمتر قابل اعتماد، چه نتیجه ای به بار می آورد؟ به هر حال، آنهایی که شناسایی برآوردهای غیر قابل اعتماد در گزارشهای مالی را پیشنهاد می کنند باید هزینه های ایجاد شده به واسطه پیشنهادات خود را در نظر بگیرند [۳۰]. چنین هزینه هایی که به طور برجسته ای در تعاریف قابلیت اعتماد و قابلیت تأیید آشکار شده است، خطای اندازه گیری بالقوه بیشتر ارقام حسابداری کمتر قابل اعتماد و کمتر قابل تأیید است. اگر برآورد اقلام تعهدی کمتر قابل اعتماد خطای اندازه گیری ارائه کند، از پایداری سود می کاهد و چنانچه سرمایه گذاران پایداری کمتر اقلام تعهدی با قابلیت اعتماد پایین را پیش بینی نکنند، این موضوع ممکن است به قیمت گذاری نادرست سهام بینجامد. این موضوع ممکن است به شکست بازار و تخصیص نابهینه منابع کمیاب بینجامد و فرایند انباشت و توزیع کارآمد سرمایه با مشکل مواجه شود و صرفه جوییهای ناشی از مقیاس و توسعه اقتصادی و رفاه اجتماعی دچار خطر شود.

اسلون (۱۹۹۶) در مطالعه ای به بررسی این موضوع پرداخت که آیا قیمتهای سهام به طور کامل اطلاعات اقلام تعهدی و جریانهای نقدی در ارتباط با سود آتی را نشان می دهد؟ نتایج این پژوهش نشان می دهد که استمرار رفتار سود جاری در سود آتی به طور نسبی به اهمیت اجزای نقدی و تعهدی سود جاری بستگی دارد. به هر حال، قیمتهای سهام به گونه ای رفتار می کند که گویی سرمایه گذاران بر روی رقم سود تثبیت شده اند (یعنی از خود ثبات رفتاری بروز می دهند) و قادر به

² Enron.

³ WorldCom.

انعکاس کامل اطلاعات گنجانده شده در اجزای تعهدی و جریان نقدی سود جاری که بر سود آتی اثر می گذارد، نیستند [۱۷].

دیچو و دیچف (۲۰۰۲) نقش ارقام تعهدی را در جهت اندازه گیری بهتر عملکرد شرکتها در یک رشته زمانی بررسی کردند. به دلیل آنکه ارقام تعهدی نیازمند مفروضات و پیش بینی جریانهای نقدی آتی است، بنابراین کیفیت ارقام تعهدی و سود با افزایش در خطای پیش بینی مقدار ارقام تعهدی، کاهش می یابد. آنها در نهایت چنین نتیجه گیری می کنند که اولاً ویژگیهای قابل مشاهده شرکت را می توان به شکل ابزاری برای کیفیت ارقام تعهدی به کار بست. به ویژه مشخص شد که تغییرپذیری سود و ارقام تعهدی، نماینده های مناسبی برای معیارهای کیفیت ارقام تعهدی و سود هستند و ثانیاً رابطه مثبتی بین کیفیت ارقام تعهدی و پایداری سود، وجود دارد [۹].

عبدالغنی (۲۰۰۵) با اشاره به روشهای متفاوت اندازه گیری کیفیت سود و با استفاده از سه روش نشان داد که روشهای متفاوت اندازه گیری کیفیت سود منجر به ارزیابیهای متفاوت می شود و یک صنعت یا یک شرکت را نمی توان براساس یک روش، دارای سود باکیفیت یا بی کیفیت در نظر گرفت. به همین دلیل وی پیشنهاد کرد که افراد ذی نفع پیش از اتخاذ هرگونه تصمیمات سرمایه گذاری باید بیش از یک روش را برای ارزیابی کیفیت سود برگزینند [۵].

چمبرز (۲۰۰۵) نشان داد که سرمایه گذاران تلاش می کنند تا پایداری ارقام تعهدی و جریانهای نقدی را پیش بینی کرده ولی قادر به انعکاس آن در قیمتها نیستند. براین اساس، در بعضی شرکتها پایداری ارقام تعهدی بیش از واقع و برای بعضی دیگر کمتر از واقع برآورد می شود. او این مورد را از طریق طبقه بندی شرکتها برحسب ارقام تعهدی و نحوه قیمت گذاری شرکتها در هر طبقه نشان داد [۶].

دیچو و راس (۲۰۰۵) با مقایسه نحوه پایداری سود برحسب رویکرد ترازنامه ای و رویکرد سودزایی نشان دادند که پایداری سود تحت تأثیر مقدار و علامت ارقام تعهدی قرار می گیرد. ارقام تعهدی، پایداری سود را در مقایسه با جریانهای نقدی، در شرکتها با ارقام تعهدی بالا، بهبود می بخشد ولی در شرکتها با ارقام تعهدی پایین، میزان پایداری کاهش می یابد [۸].

مشایخی و همکاران (۱۳۸۴) ارتباط بین ارقام تعهدی اختیاری و وجوه نقد حاصل از عملیات را مورد مطالعه قرار دادند. از آنجا که وجوه نقد حاصل از عملیات، کمتر می تواند مورد دستکاری و

اعمال نظر مدیریت قرار گیرد، در این پژوهش به عنوان معیار اصلی عملکرد واحد تجاری در نظر گرفته شده است. بنابراین انتظار می رود که شرکتهای با عملکرد ضعیف تجاری که وجوه نقد حاصل از عملیات کمی گزارش کرده اند، به منظور گمراهی بازار و یا دلایل دیگر، سود گزارش شده خود را از طریق افزایش ارقام تعهدی اختیاری افزایش دهند. نتایج پژوهش حاکی از این است که در شرکتهای مورد مطالعه، مدیریت سود اعمال شده است [۳].

کردستانی و رودنشین (۱۳۸۵) میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری با ارزش بازار شرکت را مورد بررسی قرار دادند. یافته های پژوهش نشان می دهد که جزء نقدی سود حسابداری توان پیش بینی و قدرت توضیحی ارزش بازار شرکت را دارد ولی سه جزء تعهدی سود حسابداری یعنی تغییرات حسابهای دریافتی، تغییرات موجودی کالا و تغییرات حسابهای پرداختنی که در این پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته اند، توان پیش بینی و توضیح ارزش بازار شرکت را ندارد. از این رو، جزء نقدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت مربوط است و نسبت به اجزای تعهدی از سودمندی بیشتری برخوردار است [۲].

تدوین فرضیه

نقش اولیه سود، سنجش ادواری عملکرد مالی یک واحد تجاری است. می توان عملکرد مالی ادواری یک واحد اقتصادی را با E^* نمایش داد. به خوبی ثابت شده است که نیروهای رقیب باعث از بین رفتن و یا کاهش سود اقتصادی می شود و انتظار می رود به میانگین وارونه عملکرد مالی بینجامند. بدین ترتیب، حتی در صورت نبود ویژگی کیفی قابلیت اعتماد، انتظاربراین است عملکرد مالی (تقسیم بر معیار مناسبی از سرمایه به کار گرفته شده) از فرایند وارونه میانگین^۴ پیروی می کند:

$$E_{t+1}^* = \gamma E_t^* + \varepsilon_{t+1}, \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن γ بیانگر ضریب پایداری سود^۵ و $0 < \gamma < 1$ و رقابت بیشتر با ارزشهای کمتر γ مورد اشاره قرار می گیرد. به منظور توصیف تفاوت بین عملکرد مالی واقعی (E^*) و سود گزارش شده (E) از مثال ساده ای استفاده می شود. در ابتدا کار را با حالتی خاص شروع می کنیم که در آن پیامدهای نقدی مبادلات و رویدادهای یک واحد تجاری، در خلال فاصله اندازه گیری یگانه ای واقع شود.

⁴ Mean Reverting Process.

⁵ Earnings Persistence Coefficient.

این وضعیت زمانی رخ می دهد که چرخه های عملیاتی و سرمایه گذاری بسیار کوتاه باشد. در چنین وضعیتی، دریافت های نقدی خالص واحد تجاری، بازنمایی کاملاً قابل اعتمادی از عملکرد ادواری فراهم می کند. اگر دریافت های نقدی خالص با C مورد اشاره قرار گیرد، این وضعیت خاص به معادله زیر می انجامد:

$$E^* = C \quad \text{رابطه (۲)}$$

حال به معرفی وضعیت واقعی تری پرداخته می شود که در آن دریافت ها و پرداخت های نقدی واقعی آن در دوره هایی متفاوت از دوره هایی واقع می شود که مبادلات و رویدادهای اصلی ایجاد کننده آن دریافت ها و پرداخت ها، واقع شده است. در این وضعیت لازم نیست تا E^* با C برابر باشد و ارقام تعهدی حسابداری معرفی می شود تا معیاری گویاتر از عملکرد ادواری در مقایسه با دریافت های نقدی خالص، مهیا شود.

چنان که در قبل آمد حسابداری تعهدی ارقام معوق و انتقالی مربوط به گذشته و حال و دریافت ها و پرداخت های نقدی پیش بینی شده آینده را شامل می شود. با این وجود، به دو دلیل انتظار بر این نیست تا سود حسابداری تعهدی کاملاً با E^* هماهنگ باشد. اولاً بر طبق استانداردهای حسابداری، شناخت ارقام معوق و انتقالی خاص که منافع اقتصادی آتی آنها را نمی توان با قابلیت اعتماد کافی اندازه گیری کرد، مجاز نیست (مثلاً بهای پژوهش و توسعه بی درنگ هزینه می شود). این موضوع به مشکل متغیر حذف شده می انجامد که در این پژوهش مورد واکاوی قرار نمی گیرد. ثانیاً بیشتر ارقام تعهدی الزامی از طریق استانداردهای حسابداری، منافع اقتصادی آتی مبادلات و رویدادهای گذشته را با خطا اندازه گیری می کند. این موضوع در پژوهش حاضر مورد تأکید قرار می گیرد.

به منظور بازنمایی خطای متغیرها در این موضوع، ابتدا A^* به صورت ارقام تعهدی غیرقابل مشاهده با آینده نگری کامل تعریف می شود که به نوعی معیار عملکرد سود برابر با E^* می انجامد:

$$A^* = E^* - C \quad \text{رابطه (۳)}$$

حال ارقام تعهدی مشاهده شده به صورت مجموع A^* و e تعریف می شود که در آن e دارای میانگین صفر و مستقل و مشخص از توزیع جمله خطاست و فرض می شود با C و A^* همبستگی ندارد:

$$A = A^* + e \quad \text{رابطه (۴)}$$

رابطه پایداری سود واقعی را می توان برحسب سود غیرقابل مشاهده با آینده نگری کامل، جریانهای نقدی مشاهده پذیر و ارقام تعهدی غیرقابل مشاهده با آینده نگری کامل نوشت:

$$E_{t+1}^* = \gamma C_t + \gamma A_t^* + \varepsilon_{t+1} \quad \text{رابطه (۵)}$$

اگر E^* و A^* با نظایر قابل مشاهده آنها یعنی E و A جایگزین شود الگوی پایه ای خطای متغیر برای دو متغیر توضیحی که یکی با خطای اندازه گیری همراه است، در اختیار خواهد بود:

$$E_{t+1} = \gamma C_t + \gamma A_t + \omega_{t+1} \quad \text{رابطه (۶)}$$

که در آن $\omega_{t+1} = \varepsilon_{t+1} + e_{t+1} - \gamma e_t$ است. چون ω_{t+1} با A_t از طریق شمول دوجانبه e_t دارای همبستگی است، ضرایب برآوردی برای C و A یعنی γ_C و γ_A ، برآوردهای آریبی از γ به دست می دهد. گریلیچز و رینگستاد [۱۹] نشان داده اند که این ضرایب از طریق زیر تعیین می شود:

$$(\gamma_A - \gamma) = \frac{-\gamma \frac{\text{var}(e)}{\text{var}(A)}}{1 - \rho_{C,A}^2} \quad \text{رابطه (۷)}$$

$$(\gamma_C - \gamma) = -\rho_{C,A}(\gamma_A - \gamma) \quad \text{رابطه (۸)}$$

که در آن $\text{var}(e)$ و $\text{var}(A)$ به ترتیب به پراش e و پراش A ، و $\rho_{C,A}$ به همبستگی بین C و A اشاره دارد.

رابطه (۷) نشانگر این است که با افزایش آریب در $\text{var}(e)/\text{var}(A)$ ، γ_A به طور نزولی به سوی صفر میل می کند. در نتیجه $\frac{\text{Var}(e)}{\text{Var}(A)}$ نوعی معیار طبیعی از قابلیت اعتماد ارقام تعهدی فراهم می کند، بدین صورت که ارزش بالاتر آن بیانگر قابلیت اعتماد کمتر است. تجزیه و تحلیل بالا یک پیش بینی آزمون پذیر برای پژوهش حاضر ایجاد می کند. با فرض ثبات سایر شرایط، آریب نزولی در ضرایب پایداری جزء تعهدی سود در مقایسه با جزء نقدی آن $(\gamma_A - \gamma_C)$ ، (به نسبت پراش ارقام تعهدی که به خطای اندازه گیری انتساب پذیر است)، در حال افزایش است. این موضوع به این پیش بینی می انجامد که $(\gamma_A - \gamma_C)$ برای ارقام تعهدی با قابلیت اعتماد کمتر، منفی تر است. بدین ترتیب، فرضیه این پژوهش چنین است: **پایداری آن دسته از ارقام تعهدی سود که قابلیت اعتماد پایین تری دارند، کمتر است.**

روش تحقیق

این پژوهش از نوع تجربی و همبستگی رابطه ای است و در آن صرفاً وجود رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته بررسی شده و در قالب داده های ترکیبی (ترکیب داده های رشته زمانی و داده های مقطعی)، به اجرا درآمده است. درضمن، به دلیل آنکه در پژوهش حاضر از داده های واقعی و تاریخی استفاده شده است، می توان آن را از نوع پژوهشهای مبتنی بر اطلاعات گذشته نیز طبقه بندی کرد. هدف غایی پژوهش حاضر نیز مطالعه همبستگی میان دو عامل جزء جریان نقدی و جزء تعهدی سود، با بازده داراییها (ROA)⁶ است که قرار است در قالب تعریف متغیرهای مربوط صورت گرفته است.

چگونگی و ابزار جمع آوری و آماده سازی داده ها

اطلاعات مورد نیاز برای اجرای این پژوهش شامل بسیاری از اقلام حسابداری مندرج در صورتهای مالی حسابرسی شده شرکتهای از قبیل کل داراییها، داراییهای ثابت مشهود، سرمایه گذارهای بلندمدت، سود عملیاتی و ... است. بر این اساس، داده های مورد نیاز از وب گاه مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی وابسته به سازمان بورس اوراق بهادار استخراج شده است.⁷ باتوجه به این نکته که بسیاری از اطلاعات مورد نیاز برای اندازه گیری متغیرهای پژوهش را نمی توان به صورت مستقیم از اقلام صورتهای مالی استخراج کرد، ابزاری برای آماده سازی اطلاعات گردآوری شده جهت پردازش بیشتر و انجام محاسبات اضافی لازم بود. در این ارتباط از صفحه گسترده اکسل از بسته نرم افزاری آفیس، استفاده شده است.

جامعه و نمونه آماری

با توجه به هدف پژوهش و با در نظر گرفتن امکان گردآوری اطلاعات همگن از همه اعضای جامعه و فقدان هرگونه منبع اطلاعاتی اطمینان پذیر در زمینه دسترسی به اطلاعات مالی شرکتهای خارج از بورس اوراق بهادار، جامعه آماری این پژوهش دربرگیرنده کلیه شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران است. همچنین با توجه به لازم الاجرا شدن اولین مجموعه استانداردهای حسابداری از ابتدای سال ۱۳۸۰ و به منظور کاستن از آثار مربوط به نبود کیفیت در اطلاعات مالی

⁶ Return on Assets (ROA).

⁷ <http://rdis.ir/CMPAnnouncements.asp>.

مورد استفاده و آثار ناشی از تفاوت در رویه های حسابداری، اندازه گیری و شناخت رویدادهای مالی، دوره زمانی پژوهش حاضر از سال ۱۳۸۰ تا سال ۱۳۸۷ در نظر گرفته شده است. همچنین در پژوهش با کاربرد روش نمونه گیری حذفی منظم و براساس معیارهای ادامه، نمونه ای به حجم ۱۴۱ شرکت از جامعه آماری شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران انتخاب شده است:

۱. با توجه به دوره زمانی دسترسی به اطلاعات (۱۳۸۰-۱۳۸۷)، شرکت قبل از سال ۱۳۸۰ در بورس اوراق بهادار تهران پذیرفته شده باشد و نام آن تا پایان سال ۱۳۸۷ از فهرست شرکتهای یاد شده حذف نشده باشد.
۲. به منظور افزایش توان همسنجی و همسان سازی شرایط شرکتهای انتخابی، سال مالی شرکتها باید به پایان اسفند ماه هر سال منتهی شود.
۳. به دلیل شفاف نبودن مرزبندی بین فعالیتهای عملیاتی و تأمین مالی شرکتهای مالی (شرکتهای سرمایه گذاری و واسطه گری مالی و ...)، این شرکتها از نمونه حذف شده اند.
۴. شرکتهایی که اطلاعات آنها برای محاسبه متغیرهای اولیه صورتهای مالی ناقص بوده از نمونه حذف شده اند.
۵. شرکتها نباید توقف فعالیت داشته و دوره مالی خود را در طی این مدت تغییر داده باشند.

تبیین متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش شامل متغیر وابسته و متغیرهای مستقل است. متغیر وابسته در این پژوهش عبارت است از بازده داراییها (ROA). به منظور تجزیه و تحلیل پایداری اجزای متفاوت سود از میزان بازده داراییها (ROA) به عنوان متغیر وابسته استفاده می شود. بازده داراییها (ROA) به صورت سود عملیاتی تقسیم بر متوسط کل داراییها تعریف می شود. همچنین در این پژوهش، اجزای تشکیل دهنده سود شامل جزء تعهدی سود و جزء جریان نقدی سود، متغیرهای مستقل پژوهش هستند و فرض بر این است که بر متغیرهای وابسته اثر دارند.

مانند پژوهشهای قبلی هر یک از اجزای سود (جزء تعهدی و جزء جریان نقدی) بر متوسط کل داراییها تقسیم شده است.

تعریف اقلام تعهدی

به منظور دستیابی به معیار جامعی برای اقلام تعهدی، باید توجه داشت که در نبود حسابداری تعهدی، حساب دارایی نقدی تنها حساب دارایی است که در ترازنامه انعکاس می یابد. سایر حسابهای دارایی و بدهی، محصول فرایند حسابداری تعهدی است. بنابراین، داراییهای خالص با وجوه نقد برابر می شود؛ همچنین از طریق ترازنامه مشخص می شود که حقوق مالکانه نیز با وجوه نقد برابر است (از چپ به راست بخوانید):

حقوق مالکانه بر مبنای نقدی = وجوه نقد = داراییهای خالص بر مبنای نقدی

حال می توان سود بر مبنای حسابداری نقدی^۸ یا سود نقدی^۹ را از طریق زیر به دست آورد:

توزیع نقدی خالص بین مالکان در دوره + تغییر در حقوق مالکانه بر مبنای نقدی در دوره = سود نقدی دوره
توزیع نقدی خالص بین مالکان در دوره + تغییر در وجوه نقد در دوره =

توزیع نقدی خالص بین مالکان نشانگر تمامی پرداختهای نقدی از سوی شرکت به مالکان آن (یعنی سود نقدی سهام به اضافه باز خرید سهام منهای انتشار سهام) است. این جمله بیانگر این است که سود نقدی عبارت است از دریافتهای نقدی خالص شرکت به استثنای آثار هرگونه توزیع نقدی بین مالکان و یا دریافت نقدی از آنها. سود بر مبنای حسابداری تعهدی یا سود تعهدی را می توان از طریق تعریف معمول داراییهای خالص، تعریف کرد:

توزیع نقدی خالص بین مالکان در دوره + تغییر در بدهیهای دوره - تغییر در داراییهای دوره = سود تعهدی دوره

اقلام تعهدی از تفاوت بین سود تعهدی و سود نقدی به دست می آید:

سود نقدی دوره - سود تعهدی دوره = اقلام تعهدی دوره

تغییر در بدهیهای دوره - تغییر در داراییهای غیر نقدی دوره =

⁸ Cash Accounting.

⁹ Cash Earnings.

بدین ترتیب، تعریف ما از ارقام تعهدی عبارت است از تغییر در تمام داراییهای غیرنقدی منهای تغییر در بدهیها. این تعریف جامع از ارقام تعهدی، با تعاریف ارائه شده به وسیله هیلی (۱۹۸۵) [۱۲] و اسلون (۱۹۹۶) [۱۷] در چندجنبه اساسی متفاوت است. اولاً این تعریف، آن دسته از ارقام تعهدی که با داراییهای عملیاتی غیرجاری در ارتباط است (مثلاً مخارج سرمایه ای) را شامل می شود. تعریف هیلی، اصل ارقام تعهدی مرتبط با داراییهای عملیاتی غیرجاری را نادیده می گیرد و تنها زیر مجموعه ارقام تعهدی مرتبط با داراییهای عملیاتی غیرجاری را از طریق کسر هزینه استهلاک در نظر می گیرد. ثانیاً تعریف ارائه شده در پژوهش حاضر، ارقام تعهدی مرتبط با داراییهای مالی مانند مطالبات بلندمدت و نیز ارقام تعهدی مرتبط با بدهیهای مالی مانند وام بلندمدت را در نظر می گیرد [۱۶].

طبقه بندی ارقام تعهدی

ترازنامه طبقه بندی منظمی از ارقام تعهدی با توجه به ماهیت منافع و تعهداتی که آن ارقام بازنمایی می کند، فراهم می سازد. برخی از سرفصلهای ترازنامه را می توان با قابلیت اعتماد بالایی اندازه گیری کرد مانند اوراق بهادار قابل داد و ستد در بازار اوراق بهادار و تسهیلات مالی کوتاه مدت. برخی دیگر از سرفصلهای ترازنامه را می توان با قابلیت اعتماد پائینی اندازه گیری کرد، مثلاً حسابهای دریافتی و داراییهای نامشهود. در اینجا ارقام تعهدی مندرج در یک ترازنامه کامل، تجزیه می شود و با استفاده از دانش موضوعات اندازه گیری مربوط به هر طبقه از ارقام تعهدی، قابلیت اعتماد هر طبقه به طور کیفی ارزیابی می شود. این ارزیابیها مبنایی برای پیش بینیهای مقادیر نسبی ضرایب پایداری فراهم می کند.

تجزیه اولیه ترازنامه بر مبنای ماهیت فعالیت واحد تجاری است؛ در اینجا فعالیتهای واحد تجاری در سه طبقه گسترده برحسب فعالیتهای عملیاتی جاری، فعالیتهای عملیاتی غیرجاری و فعالیتهای تأمین مالی، طبقه بندی می شود. به ترتیب طبقات ارقام تعهدی به صورت تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC)، تغییر در داراییهای عملیاتی خالص غیرجاری (ΔNCO) و تغییر در داراییهای مالی خالص (ΔFIN)، نام گذاری می شود:

$$TACC = \Delta WC + \Delta NCO + \Delta FIN \quad \text{رابطه (۹)}$$

که در آن $TACC$ بیانگر ارقام تعهدی کل است.

اولین طبقه اصلی از ارقام تعهدی، تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC) است که تغییر در داراییهای عملیاتی جاری (ΔCOA) منهای تغییر در بدهیهای عملیاتی جاری (ΔCOL) را نشان می دهد. داراییهای عملیاتی جاری، وجوه نقد و سرمایه گذارهای کوتاه مدت را دربر نمی گیرد و بدهیهای عملیاتی جاری، تسهیلات مالی کوتاه مدت را شامل نمی شود. این طبقه از ارقام تعهدی، محور مرکزی معیار سنتی ارقام تعهدی است که به وسیله اسلون (۱۹۹۶) به کار گرفته شده است. به طور کلی ارزیابی اسلون مبنی بر اینکه در اندازه گیری این طبقه از ارقام تعهدی، ذهنیت بالایی وجود دارد، پذیرفتنی است. با این حال، تفاوتها مهمی بین اجزای دارایی و بدهی وجود دارد به گونه ای که از تجزیه گسترش یافته ارقام تعهدی استفاده می شود و (ΔWC) به اجزای دارایی (ΔCOA) و بدهی (ΔCOL)، تفکیک می شود:

$$\Delta WC = \Delta COA - \Delta COL \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

عمده داراییهای اصلی که ΔCOA را به وجود می آورد حسابهای دریافتی تجاری و موجودیهای کالا است. این دو سرفصل به طور نسبی با قابلیت اعتماد پایینی اندازه گیری می شود. گذشته از این، معمولاً از حسابهای دریافتی به منظور دستکاری سود استفاده می شود. اندازه گیری موجودیهای کالا بر طبق برخی مفروضات جریان بها، امکان پذیر است و مستلزم تخصیص ذهنی بهاگان است. مثلاً کاربست روش شناسایی ویژه، می تواند سود گزارش شده را تخریب کند و تخصیص بهاگان ثابت تولید به موجودیهای کالا، هرگاه سطوح تولید به طور غیرعادی بالا یا پایین باشد، ممکن است مخرب باشد. حسابداری موجودیهای کالا نیز مستلزم تصمیمات حذف ذهنی بر مبنای برآوردهایی از ارزش منصفانه است.

عمده بدهیها که ΔCOL را پدید می آورد، حسابهای پرداختنی است. برخلاف مطالبات و موجودیهای کالا، پرداختنیها را می توان بادرجه بالایی از قابلیت اعتماد سنجد. حسابهای پرداختنی بیانگر تعهدات مالی به فروشندگان کالا است که به ارزش اسمی ثبت می شود. اگر شرکت به شکل یک مؤسسه دایر به فعالیت خود ادامه دهد، باید به طور کامل پرداخت شود. تنها منبع متداول ذهنیت که در ارتباط با پرداختنیها مطرح است، تخفیفات برآوردی است که در صورت پرداخت پیش از موقع، پیشنهاد می شود. اما از آنجایی که مبلغ این تخفیفات مشخصاً از سوی فروشندگان کالا اثبات پذیر است، امکان کمی برای خطا به وجود می آید.

دومین طبقه اصلی از اقلام تعهدی، تغییر در داراییهای عملیاتی خالص غیر جاری (ΔNCO) است. این طبقه از طریق تغییر در داراییهای غیر جاری ($\Delta NCOA$) منهای تغییر در بدهیهای غیر جاری ($\Delta NCOL$) اندازه گیری می شود. داراییهای غیر جاری، سرمایه گذارهای بلندمدت را در بر نمی گیرد مگر پیش پرداختها و سرمایه گذارهایی که روش حسابداری مناسب برای آنها روش حقوق مالکانه باشد؛ بدهیهای غیر جاری نیز تسهیلات مالی بلندمدت را شامل نمی شود. این طبقه، اقلامی را در بر می گیرد که معمولاً در پژوهشهای قبلی لحاظ نمی شد. باین وجود، چنان که در ادامه می آید این طبقه، اقلام تعهدی ذهنی و غیر قابل اعتماد را شامل می شود. مشابه با تجزیه سرمایه در گردش خالص غیر نقدی (ΔWC)، تغییر در داراییهای عملیاتی خالص غیر جاری (ΔNCO) نیز به اجزای دارایی ($\Delta NCOA$) و بدهی ($\Delta NCOL$) تفکیک می شود:

$$\Delta NCO = \Delta NCOA - \Delta NCOL \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

در این رابطه $\Delta NCOA$ نشانگر تغییر در داراییهای عملیاتی غیر جاری و $\Delta NCOL$ بیانگر تغییر در بدهیهای عملیاتی غیر جاری است. عناصر اصلی $\Delta NCOA$ ، داراییهای ثابت مشهود و داراییهای نامشهود است. در برآورد این اقلام تعهدی، ابهام زیادی موجود است. اولاً ذهنیت بسیاری در تصمیم ابتدایی در باره اینکه چه بهایی باید سرمایه ای شود، وجود دارد؛ هم در ارتباط با داراییهای ثابت مشهود و هم در ارتباط با داراییهای نامشهودی که در داخل واحد تجاری ایجاد می شود (مثلاً بهای ایجاد نرم افزارها). رسوایی حسابداری وُردلکام نمونه خوبی از این مورد است که در آن میلیاردها دلار از بهای عملیاتی به گونه ای جسورانه، در قالب داراییهای ثابت مشهود، سرمایه ای شده بود. ثانیاً در انتخاب جدول زمانی استهلاک هر دو یعنی هم داراییهای ثابت مشهود و هم داراییهای نامشهود، ذهنیت گرایی فراوانی وجود دارد. روش استهلاک، عمر مفید و ارزش باقی مانده، همگی تصمیمات ذهنی هستند که بر این طبقه از اقلام تعهدی اثر می گذارد. ثالثاً هنگامی که مشخص شود داراییهای ثابت مشهود و داراییهای نامشهود کاهش ارزش یافته اند، موضوع حذفهای دوره ای قرار می گیرند؛ برآورد مبالغ این کاهشها، بسیار ذهنی است. چون این قبیل حذفها، مشخصاً به مبالغ عمده اختیاری صورت می گیرد به طور گریزناپذیر، در هر دوره ای سود را تخریب می کند.

عناصر اصلی $\Delta NCOL$ (جزء بدهی از ΔNCO) با تنوع گسترده ای از بدهیهای متفاوت ایجاد می شود. مثالهایی از آن شامل پرداختنیهای بلندمدت، مالیات بردرآمد انتقالی و ذخیره مزایای پایان

خدمت کارکنان است. برخی از این بدهیها را می توان با درجه بالایی از قابلیت اعتماد سنجید. برخی دیگر مستلزم کاربست برآوردهای ذهنی است و بنابراین با درجه پایینی از قابلیت اعتماد اندازه گیری می شود. ترکیب بدهیهای متفاوت در این طبقه، کار تعیین درجه قابلیت اعتماد را مشکل می کند. قابلیت اعتماد این طبقه، متوسط تعیین می شود تا نشانگر دامنه ای از بدهیهای متفاوت با درجات متغیری از قابلیت اعتماد باشد.

سومین و آخرین طبقه از اقلام تعهدی، تغییر در داراییهای مالی خالص (ΔFIN) است. این طبقه از طریق تغییر در سرمایه گذارهای کوتاه مدت (ΔSTI) و سرمایه گذارهای بلندمدت (ΔLTI) منهای تغییر در تسهیلات مالی کوتاه مدت و تسهیلات مالی بلندمدت ($\Delta FINL$) اندازه گیری می شود. در پژوهشهای قبلی، این طبقه از اقلام تعهدی نادیده انگاشته شده بود. به هر حال، چنان که بحث خواهد شد، این اقلام تعهدی می تواند با درجه بالایی از قابلیت اعتماد اندازه گیری شود و در این جنبه با وجوه نقد مشابه است. درحقیقت، برخی از این اقلام، معادل وجوه نقد نامیده می شود تا مطابقت نزدیک آن با وجوه نقد مشخص شود. تفاوتهای دقیقی بین داراییها و بدهیهای مالی وجود دارد که به منظور متمایز ساختن آنها، ΔFIN به اجزای سرمایه گذاری کوتاه مدت (ΔSTI)، سرمایه گذاری بلندمدت (ΔLTI) و بدهی مالی ($\Delta FINL$) تفکیک می شود:

$$\Delta FIN = \Delta STI + \Delta LTI - \Delta FINL \quad \text{رابطه (۱۲)}$$

سرمایه گذارهای کوتاه مدت و بدهیهای مالی با قابلیت اعتماد بالایی اندازه گیری می شود. سرمایه گذارهای کوتاه مدت، اوراق بهاداری را دربرمی گیرد که ارزشهای بازار آماده و در دسترسی دارد که انتظار می رود در خلال یک سال به نقد تبدیل شود. بدهیهای مالی شامل تسهیلات مالی و تعهدات اجاره سرمایه ای است که اکثر آنها با استفاده از نرخ تنزیل ثابت در تاریخ انتشار، برحسب ارزش فعلی تعهدات نقدی آتی، ارزشیابی می شود. چون شرکتها مجاز نیستند ذخیره ای بابت عدم پرداختهای پیش بینی شده تعهدات مالی خود، ثبت کنند، پس در اندازه گیری این بدهیها، ذهنیت نسبتاً آندکی موجود است. بدین ترتیب انتظار بر این است قابلیت اعتماد اقلام تعهدی سرمایه گذاری کوتاه مدت و بدهی مالی نسبتاً بالا باشد. سرمایه گذاری بلندمدت تنوعی از داراییهای مالی مثل مطالبات بلندمدت و سرمایه گذارهای بلندمدت در اوراق بهادار را دربرمی گیرد. مطالبات بلندمدت حداقل، خطای اندازه گیری بالقوه بیشتری در مقایسه با مطالبات کوتاه مدت دارد و در

مرکز ثقل مشهورترین حالت‌های دستکاری سود بوده است.^{۱۰} از سوی دیگر بیشتر سرمایه گذارهای بلندمدت در اوراق بهادار قابل دادوستد سیال، با درجه بالایی از قابلیت اعتماد قابل اندازه‌گیری است. به منظور نشان دادن ترکیب قابلیت اعتماد بالا و پایین، قابلیت اعتماد کلی اقلام تعهدی که در ΔLTI قرار دارند، با درجه متوسط ارزیابی می‌شود.

ارزیابی‌های قابلیت اعتماد برای تجزیه اولیه، آمیزه‌ای از ارزیابی‌های قابلیت اعتماد برای طبقات اقلام تعهدی حاصل از تجزیه گسترش یافته است. تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC) دارای قابلیت اعتماد متوسط است، چرا که اقلام تعهدی با قابلیت اعتماد پایین در ΔCOA با اقلام تعهدی قابلیت اعتماد بالا در ΔCOL ترکیب می‌شود. تغییر در دارایی‌های عملیاتی خالص غیرجاری (ΔNCO) قابلیت اعتماد پایین و متوسط را دریافت می‌کند چرا که اقلام تعهدی با قابلیت اعتماد پایین در $\Delta NCOA$ با اقلام تعهدی با قابلیت اعتماد متوسط در ΔCOL ترکیب می‌شود. نهایتاً تغییر در دارایی‌های مالی خالص (ΔFIN) قابلیت اعتماد بالا را دریافت می‌کند چرا که ترکیبی از دو طبقه با قابلیت اعتماد بالا و یک طبقه با قابلیت اعتماد متوسط را نشان می‌دهد. پیش‌بینی می‌شود که اقلام تعهدی در طبقات دارای قابلیت اعتماد بالا، ضرایب پایداری نسبتاً پایین تری در مقایسه با جریان وجوه نقد داشته باشد درحالی که اقلام تعهدی در طبقات دارای قابلیت اعتماد متوسط و پایین به طور فزاینده‌ای ضرایب پایداری پایین تری خواهند داشت.

طرح آزمون فرضیه‌ها

به سادگی می‌توان گفت رفتار جزء نقدی سود عبارت است از تفاوت رفتار خود سود و رفتار جزء تعهدی سود.

$$ROA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1(ROA_t - TACC_t) + \gamma_2 TACC_t + v_{t+1} \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

که در آن γ_1 پایداری جریانهای نقدی و γ_2 پایداری اقلام تعهدی را می‌سنجد. به منظور تأکید بر اقلام تعهدی، نگارش تعدیل شده‌ای از رابطه (۱۳) برآورد می‌شود که در آن رفتار خود سود، جانشین رفتار جزء نقدی سود شود:

^{۱۰} در یک رسوایی مشهور حسابداری، بوستون چیکن از طریق بیش از واقع نشان دادن اسناد دریافتی بلندمدت در سالهای ۱۹۹۴ تا ۱۹۹۶، به گزارش رشد باثبات سود می‌پرداخت [۲۷].

$$ROA_{t+1} = \rho_0 + \rho_1 ROA_t + \rho_2 TACC_t + v_{t+1} \quad \text{رابطه (۱۴)}$$

لازم به ذکر است که این معادله وایزش^{۱۱} را می توان برحسب پارامترهای پایداری در رابطه (۱۳) به شرح زیر بازنویسی کرد:

$$ROA_{t+1} = \gamma_0 + \gamma_1 (ROA_t) + (\gamma_2 - \gamma_1) TACC_t + v_{t+1} \quad \text{رابطه (۱۵)}$$

به گونه ای که $\rho_1 = \gamma_1$ و $\rho_2 = (\gamma_2 - \gamma_1)$ است. مزیت نگارش تعدیل شده این است که ρ_2 بر آورد مستقیمی از $(\gamma_2 - \gamma_1)$ فراهم می کند.

فرضیه پژوهش بیانگر این پیش بینی است که $(\gamma_2 - \gamma_1)$ برای اقلام تعهدی کمتر قابل اعتماد، منفی تر است. به منظور آزمون فرضیه پژوهش، باید هر طبقه از اقلام تعهدی به طور جداگانه مورد بررسی قرار گیرد. بدین منظور، از تجزیه و تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده می شود:

$$ROA_{t+1} = \rho_0 + \rho_1 ROA_t + \rho_2 \Delta WC_t + \rho_3 \Delta NCO_t + \rho_4 \Delta FIN_t + v_{t+1} \quad \text{رابطه (۱۶)}$$

بدین سان اکنون ρ_1 پایداری جزء نقدی سود را اندازه گیری می کند درحالی که ρ_2 ، ρ_3 ، ρ_4 هر یک، پایداری جزء خاص خود را در ارتباط با جزء نقدی سود می سنجد. آزمونهای اف، آزمونهای آماری تساوی ضرایب در سراسر اجزای تعهدی را در محاسبه وارد می کند. نارسایی اصلی رگرسیون چندمتغیره این است که مدل خطای متغیرها که در ابتدای همین بخش تدوین شد فقط برای حالتی به کار می رود که دو متغیر موجود باشد. اکنون اقلام تعهدی به چند متغیر تجزیه شده است که همگی آنها به طور بالقوه با خطا اندازه گیری می شود. در این حالت که چند متغیر با خطا اندازه گیری می شود، میزان آریبهای حاصله همچنین به همبستگی بین متغیرها بستگی دارد [۲۲]. بدین ترتیب، با در نظر گرفتن میزان همبستگی اجزای تعهدی باهم، باید در تفسیر ضرایب پایداری در تصریح چندمتغیره مراقبت لازم اعمال شود.

یافته های پژوهش

پیش از آزمون فرضیه پژوهش، لازم است در باره مراحل و نحوه تخمین رابطه (۱۶) توضیحاتی ارائه شود. چنان که در قبل بیان شد این پژوهش در قالب داده های ترکیبی (ترکیب داده های رشته زمانی و داده های مقطعی)، به اجرا در می آید. ضرورت کاربست این روش بیشتر به دلیل افزایش

¹¹ Regression.

تعداد مشاهدات، افزایش درجه آزادی، کاهش ناهمسانی پراش و کاهش هم خطی بین متغیرهاست. بدین ترتیب، تخمین رابطه یادشده با کاربست داده های ترکیب شده برای همه شرکت های عضو نمونه در فاصله زمانی ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ انجام شده است. آنگاه برطبق تخمین به دست آمده و با کاربست آزمونهای آماری تی استیودنت، احتمال محاسبه شده پی ویو و شاخص میانگین قدر مطلق درصد خطا، در باره فرضیه پژوهش قضاوت و ارزیابی می شود. همچنین مفروضات رگرسیون نیز آزمون شده است.

آزمون اف لیمر

به منظور گزینش یکی از روشهای داده های تابلویی یا داده های تلفیقی، از آماره اف لیمر استفاده شده است. به عبارت دیگر، آماره آزمون اف لیمر تعیین می کند که عرض از مبدأ جداگانه برای هر یک از شرکتها وجود دارد یا خیر. در صورتی که در بین مشاهدات، ناهمگنی یا تفاوت های فردی وجود داشته باشد، از روش داده های تابلویی و در غیر این صورت، از روش داده های تلفیقی استفاده می شود زیرا فقط داده ها روی هم انباشت شده اند و تفاوت بین آنها لحاظ نشده است. در آزمون اف لیمر، فرضیه صفر بیانگر یکسان بودن عرض از مبدأها (داده های تلفیقی) و فرضیه مقابل، نشانگر ناهمسانی عرض از مبدأها (داده های تابلویی) است. بدین ترتیب، در صورت رد فرضیه صفر، روش داده های تابلویی پذیرفته می شود. جدول (۱) نتایج آزمون اف لیمر (همسانی عرض از مبدأها) را برای رابطه (۱۶) نشان می دهد. چنان که ملاحظه می شود در ارتباط با این رابطه، مقاطع مورد بررسی ناهمگن و دارای تفاوت های فردی بوده و روش داده های تابلویی مناسب تر است.

جدول (۱): نتایج آزمون اف لیمر (همسانی عرض از مبدأهای شرکتها)

نتیجه آزمون	پی ویو	درجه آزادی	آماره اف	رابطه پژوهش	فرضیه صفر
فرضیه صفر رد می شود	۰/۰۰۰	۱۴۲/۸۵۴	۴/۲۱۳	رابطه ۱۶	عرض از مبدأهای تمامی مقاطع با هم یکسان است

آزمون هاسمن

اگر پس از آزمون اف لیمر، فرضیه صفر رد شده باشد، این پرسش مطرح می شود که رابطه را می توان در قالب کدام یک از روشهای آثار ثابت و یا آثار تصادفی، بررسی کرد؟ آزمون هاسمن این موضوع را مشخص می کند. فرضیه صفر (روش آثار تصادفی) در این آزمون به این معنی است که ارتباطی بین جزء اخلاص مربوط به عرض از مبدأ و متغیرهای توضیحی وجود ندارد و از یکدیگر مستقل هستند. درحالی که، فرضیه مقابل (روش آثار ثابت) به این معنی است که بین جزء اخلاص مورد نظر و متغیر توضیحی همبستگی وجود دارد. در صورت رد فرضیه صفر از روش آثار ثابت و در غیر این صورت روش آثار تصادفی استفاده می شود. جدول (۲) فشرده نتایج آزمون هاسمن را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود مقدار این آماره برای رابطه (۱۶) معنادار است؛ بدین ترتیب، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه صفر (روش آثار تصادفی) رد و فرضیه مقابل (روش آثار ثابت) پذیرفته می شود.

جدول (۲): نتایج آزمون هاسمن (انتخاب بین آثار ثابت و آثار تصادفی)

فرضیه صفر	رابطه پژوهش	آماره اف	درجه آزادی	پی ویو	نتیجه آزمون
جزء اخلاص عرض از مبدأ و متغیرهای توضیحی مستقلند	رابطه ۱۶	۴۰۶/۲۵۹	۴	۰/۰۰۰	فرضیه صفر رد می شود

آزمون فرضیه پژوهش

فرضیه پژوهش اذعان دارد که پایداری آن دسته از اقلام تعهدی سود که قابلیت اعتماد پایین تری دارند، کمتر است. چنان که در قبل گفته شد، آزمون این فرضیه از طریق رابطه (۱۶) میسر است، به گونه ای که پیش بینی فرضیه پژوهش این است که ضرایب اقلام تعهدی کمتر قابل اعتماد، منفی تر است. با مراجعه به تعریف و طبقه بندی اقلام تعهدی که حاوی ارزیابیهای قابلیت اعتماد هر طبقه از اقلام تعهدی است، مشاهده می شود که قابلیت اعتماد جزء تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC) متوسط، قابلیت اعتماد جزء تغییر در داراییهای عملیاتی خالص غیر جاری (ΔNCO) پایین یا متوسط و قابلیت اعتماد جزء تغییر داراییهای مالی خالص (ΔFIN) بالا، ارزیابی شده است.

جدول (۶) نتایج مربوط به آزمون فرضیه دوم را نشان می دهد. چنان که مشاهده می شود با توجه به مقادیر محاسبه شده t و احتمال مربوط به آنها، تمامی ضرایب برآوردی به جز ضریب جزء تغییر در داراییهای مالی خالص (ΔFIN) در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. ضریب جزء تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی (ΔWC) یعنی ρ_2 منفی و برابر $-0/040$ و از نظر آماری معنادار است. ضریب جزء تغییر در داراییهای عملیاتی خالص غیرجاری (ΔNCO) یعنی ρ_3 منفی تر و برابر $-0/083$ و از نظر آماری معنادار است و نهایتاً ضریب جزء تغییر داراییهای مالی خالص (ΔFIN) یعنی ρ_4 مثبت و برابر $0/023$ ولی از نظر آماری معنادار نیست؛ بدین ترتیب، فرضیه دوم پژوهش دال بر کمتر بودن پایداری آن دسته از اقلام تعهدی سود که قابلیت اعتماد پایین تری دارند، تأیید می شود. همچنین با در نظر گرفتن رابطه (۱۵) استنتاج می شود که ضریب پایداری جریان نقدی یعنی γ_1 مثبت و برابر $0/360$ است؛ ضریب پایداری جزء تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی یعنی γ_2 نیز مثبت و برابر $0/320$ است؛ همچنین ضریب پایداری جزء تغییر در داراییهای عملیاتی خالص غیرجاری یعنی γ_3 نیز مثبت و برابر $0/277$ است و نهایتاً ضریب پایداری جزء تغییر در داراییهای مالی خالص یعنی γ_4 نیز مثبت و برابر $0/383$ است؛ می دانیم که $\rho_1 = \gamma_1$ ، $\rho_2 = (\gamma_2 - \gamma_1)$ ، $\rho_3 = (\gamma_3 - \gamma_1)$ و $\rho_4 = (\gamma_4 - \gamma_1)$ است. به طور کلی، یافته های مربوط به آزمون فرضیه دوم با پیش بینیهای ما و با یافته های آزمونهای تجربی مشابه همخوانی دارد. این آزمونها تأیید می کنند که اقلام تعهدی که از قابلیت اعتماد کمتری برخوردارند، از پایداری سود به میزان بیشتری می کاهند. مقدار آماره F ، حاکی از توان توضیح دهندگی رابطه دارد؛ زیرا مقدار F محاسباتی در سطح خطای ۱ درصد از مقدار نگاره بیشتر است. مشاهده مقدار آماره دوربین-واتسن، مؤید این موضوع است که بین اجزای اخلاص، خودهمبستگی وجود ندارد، چرا که این مقدار در فاصله $1/7$ تا $2/4$ قرار دارد.

جدول (۳): نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده ها برای آزمون فرضیه پژوهش

رابطه (۱۶) مربوط به آزمون فرضیه پژوهش				
$ROA_{t+1} = \rho_0 + \rho_1 ROA_t + \rho_2 \Delta WC_t + \rho_3 \Delta NCO_t + \rho_4 \Delta FIN_t + v_{t+1}$				
متغیر	نشانه	ضریب	آماره تی	احتمال پی و لیو

			اختصاری	
۰/۰۰۰	۲۲/۴۹۳	۰/۱۰۴	C	ضریب ثابت
۰/۰۰۰	۱۴/۰۹۷	۰/۳۶۰	ROA_t	بازده داراییها
۰/۰۲۰	-۲/۳۲۸	-۰/۰۴۰	ΔWC_t	تغییر در سرمایه در گردش خالص غیرنقدی
۰/۰۰۰	-۳/۹۵۲	-/۰۸۳	ΔNCO_t	تغییر در داراییهای عملیاتی خالص غیرجاری
۰/۲۴۳	۱/۱۶۹	۰/۰۲۳	ΔFIN_t	تغییر در داراییهای مالی خالص
روش تخمین: داده های تابلویی - روش آثار ثابت				
R^2 تعدیل شده: ۰/۸۰				
آماره F (معناداری F): ۲۷/۸۴ (۰/۰۰۰)				
دوربین - واتسن: ۱/۹۳				
تعداد مشاهدات: ۱۰۰۱				

نتیجه گیری، محدودیتها و ارائه پیشنهاد

نتیجه گیری از یافته های پژوهش

یافته های مربوط به آزمون فرضیه پژوهش با پیش بینیهای ما و با یافته های آزمونهای تجربی مشابه همخوانی دارد. این آزمونها تأیید می کنند که اقلام تعهدی که از قابلیت اعتماد کمتری برخوردارند، از پایداری سود به میزان بیشتری می کاهند. در ارتباط با معنادار نبودن ضریب جزء تغییر در داراییهای مالی خالص (ΔFIN) یعنی ρ_4 بیان توضیحاتی ضرورت دارد. تفاوتهای دقیقی بین داراییها و بدهیهای مالی وجود دارد که به منظور متمایز ساختن آنها، داراییهای مالی خالص (ΔFIN) به اجزای سرمایه گذاری کوتاه مدت (ΔSTI)، سرمایه گذاری بلندمدت (ΔLTI) و بدهی مالی ($\Delta FINL$) تفکیک می شود. این طبقه از طریق تغییر در سرمایه گذاریهای کوتاه مدت (ΔSTI) و سرمایه گذاریهای بلندمدت (ΔLTI) منهای تغییر در تسهیلات مالی کوتاه مدت و تسهیلات مالی بلندمدت ($\Delta FINL$) اندازه گیری می شود، یعنی $\Delta FINL - \Delta FIN = \Delta STI + \Delta LTI$.

در پژوهشهای قبلی، این طبقه از ارقام تعهدی نادیده انگاشته می شد. به هر حال، چنان که در بخش تعریف و طبقه بندی ارقام تعهدی گفته شد، این طبقه ارقام تعهدی با درجه بالایی از قابلیت اعتماد اندازه گیری می شود. سرمایه گذارهای کوتاه مدت (ΔSTI) و بدهیهای مالی ($\Delta FINL$) با قابلیت اعتماد بالایی اندازه گیری می شود. سرمایه گذاری بلندمدت (ΔLTI) تنوعی از داراییهای مالی مثل مطالبات بلندمدت و سرمایه گذارهای بلندمدت در اوراق بهادار را دربرمی گیرد و با قابلیت اعتماد متوسط ارزیابی می شود.

افزایش در ارقام تعهدی داراییهای عملیاتی $\Delta NCOA (+) \Delta COA$ ممکن است به دو طریق تأمین مالی شود. چنانچه از بدهیهای عملیاتی $\Delta NCOL (+) \Delta COL$ به منظور تأمین مالی ارقام تعهدی داراییهای عملیاتی استفاده شود، واقعاً انتظار بر این است که پایداری سود بالاتر باشد. اگر از طریق بدهیهای مالی ($\Delta FINL$) به منظور تأمین مالی ارقام تعهدی داراییهای عملیاتی استفاده شود، انتظار داریم پایداری سود کمتر شود. شاید یک دلیل احتمالی برای تفسیر معنادار نبودن ضریب جزء تغییر در داراییهای مالی خالص (ΔFIN) یعنی ρ_4 ، تأمین مالی ارقام تعهدی داراییهای عملیاتی از طریق بدهیهای عملیاتی به جای بدهیهای مالی باشد. این عمل باعث می شود که از قابلیت اعتماد داراییهای مالی خالص (ΔFIN) کاسته شود، زیرا از وزن بدهیهای مالی ($\Delta FINL$) که قابلیت اعتماد بالایی در طبقه داراییهای مالی خالص (ΔFIN) کاسته می شود.

از طریق یک مثال می توان بینش اقتصادی پشتوانه این موضوع را شرح داد. دو شرکت را در نظر بگیرید که هر کدام مبالغ هنگفتی از ارقام تعهدی داراییهای عملیاتی را در قالب افزایشهای عمده در موجودی کالا، گزارش می کنند. در یک شرکت، فروش کند به افزایش موجودی کالا انجامیده است و شرکت وادار می شود تا برای تأمین مالی انباشت کالاها، تسهیلات مالی کوتاه مدت دریافت کند (چرا که حسابهای پرداختی تجاری قبل از فروش کالاها سررسید می شود). در شرکت دیگر این افزایش نشانگر کالاهای تازه ای است که در پاسخ به وفور تقاضا تحصیل شده است و شرکت می تواند این افزایش را با استفاده از اعتبار تجاری تأمین مالی کند (چرا که کالاها قبل از فرا رسیدن سررسید حسابهای پرداختی تجاری، فروخته می شود). شرکت اول، مشکلاتی را تجربه می کند که احتمالاً به کاهش سودآوری آتی می انجامد؛ حال آنکه شرکت دوم رشد سالمی را تجربه می کند که احتمالاً به افزایش سودآوری آتی منجر می شود. احتمالاً نوعی نیروی اقتصادی

ثانوی و تکمیلی نیز باید در کار باشد و آن عبارت است از اینکه اعتباردهندگان تجاری در وضعیت منحصر به فردی قرار دارند تا مستمراً کیفیت داراییهای عملیاتی موجود برای تأدیة ادعاهایشان را اثبات کنند. برخلاف سایر منابع تأمین مالی، اعتبارهای تجاری ماهیتاً کوتاه مدت اند و به وسیله فروشندگان که شناختی کاملی از سلامت مالی شرکت دارند، اعطا می شوند. در نتیجه انتظار می رود ارقام تعهدی داراییهای عملیاتی که از طریق بدهیهای عملیاتی تأمین مالی می شوند، پایدارتر باشند تا ارقام تعهدی داراییهای عملیاتی که از طریق تسهیلات مالی یا حقوق مالکانه تأمین مالی می شوند.

محدودیتهای پژوهش

این پژوهش دارای محدودیتهای متعددی است از جمله: (۱) خطای اندازه گیری در ارقام تعهدی یک متغیر تصادفی مستقل فرض شد؛ در واقع احتمال دارد خطای اندازه گیری تحت تأثیر دستکاریهای سود به وسیله مدیران و میثاقهای حسابداری مانند محافظه کاری قرار گیرد، (۲) در این پژوهش فرض شد خطای اندازه گیری در جریانهای نقدی از اهمیت ثانوی برخوردار است. پژوهشهای تازه مطرح می کند که جریانهای نقدی نیز موضوع دستکاریهای مدیران قرار می گیرد^{۱۲}، (۳) بازه زمانی این پژوهش فاصله زمانی بین سالهای ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۷ است؛ بنابراین، از صورتهای مالی شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران خارج از این دوره زمانی استفاده نشده است. (۴) صورتهای مالی شرکتهای عضو نمونه در بازه زمانی یاد شده در بند قبل از وب گاه مدیریت پژوهش، توسعه و مطالعات اسلامی وابسته به سازمان بورس اوراق بهادار استخراج شده است. اما از آنجایی که بعضی از شرکتهای عضو نمونه، صورتهای مالی خود را به طور کامل در اختیار مدیریت وب گاه پیش گفته قرار نداده بودند، سال-شرکتهایی که اطلاعات آن در دسترس نبود، از نمونه حذف شد. (۵) این پژوهش بر اساس اطلاعات ارائه شده در صورتهای مالی حسابرسی شده شرکتهای عضو نمونه انجام شده است؛ در نتیجه روشن است که نتایج آن تحت تأثیر اطلاعات موجود در این صورتهای مالی قرار می گیرد.

پیشنهادها

^{۱۲} نگاه کنید به (Roychowdhury, 2003; Graham & Rajgopal, 2005).

به پژوهشگران در ارتباط با اجرای پژوهشهای جدید، پیشنهادهایی ارائه می شود از جمله: (۱) توصیه می شود به منظور دستیابی به درک کامل تری از کیفیت سود (پایداری سود) به طور هم زمان خطای اندازه گیری در جریانهای نقدی و اقلام تعهدی را مدل سازی و مورد کاوش قرار دهند. در این پژوهش فرض شد خطای اندازه گیری در جریانهای نقدی از اهمیت درجه دوم برخوردار است، (۲) توصیه می شود که از تعریف جامع اقلام تعهدی در پژوهشهای بعدی استفاده کنند. این تعریف و طبقه بندی، اقلام تعهدی بسیاری را شامل می شود که در پژوهشهای قبلی نادیده گرفته می شد.

منابع

۱. کارگروه تدوین استانداردهای حسابداری. (۱۳۸۵). **اصول و ضوابط حسابداری و حسابرسی: استانداردهای حسابداری**. تهران: سازمان حسابرسی.
۲. کردستانی، غلامرضا و حمید رودنشین. (۱۳۸۵). «بررسی میزان مربوط بودن اجزای نقدی و تعهدی سود حسابداری به ارزش بازار شرکت». **فصلنامه بررسیهای حسابداری و حسابرسی**. ۱۳ (۴۵): ۴۵-۶۸.
۳. مشایخی، بیتا، ساسان مهرانی، کاوه مهرانی و غلامرضا کرمی. (۱۳۸۴). «نقش اقلام تعهدی اختیاری در مدیریت سود شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران». **فصلنامه بررسیهای حسابداری و حسابرسی**. ۱۲ (۴۲): ۶۱-۷۴.
۴. هیئت تدوین استانداردهای حسابداری. (۱۳۷۶). **مبانی نظری حسابداری و گزارشگری مالی در ایران** (نشریه ۱۱۳). تهران: مرکز تحقیقات تخصصی حسابداری و حسابرسی سازمان حسابرسی.
5. Abdelghany, K. (2005). Measuring the Quality of Earnings. **Management Auditing Journal** (20): 1001-1015.
6. Chambers, D. (2005). Earnings Persistence and the Accrual Anomaly. Working Paper (SSRN.COM).
7. Dechow, P. & I. Dichev. (2002). "The Quality of Accruals & Earnings: The Role of Accrual Estimation Errors". **The Accounting Review**. 77 (Supplement): 35-59.

8. Dechow, P. & S. Ross. (2005). "The Persistence of Earnings and Cash Flows and the Role of Special Items, Implications for the Accrual Anomaly". Working Paper, PP. 1-61.
9. Dechow, P.M. Sloan, & A. Sweeny. (1996). "Causes & Consequences of Earnings Manipulation: an Analysis of Firms Subject to Enforcement Actions by the SEC". **Contemporary Accounting Research**, 13: 1-36.
10. Graham, J. R., Harvey, C. R., Rajgopal, S. (2005). "The Economic Implications Corporate Financial Reporting". **Journal of Accounting and Economics**. 40 (1-3): 85-107.
11. Griliches, Z., V. Ringstad. (1971). **Economies of Scales and Form of Production**. North Holland, Amsterdam.
12. Healy, P. (1985). "The Effect of Bonus Schemes on Accounting Decisions". **Journal of Accounting and Economics**, (7): 85-107.
13. Klepper, S., E.E. Leamer. (1984). "Consistent Sets of Estimates for Regressions with Errors in all Variables". **Econometrica** (52): 163-183.
14. Mosich, A. N. (1989). **Intermediate Accounting**. New York, NY: McGraw-hill.
15. Roychowdhury, S. (2003). "Management of Earnings through the Manipulation of Real Activities that Affect Cash Flows from Operations". MIT Press, Cambridge, MA Working Paper.
16. Scott A. Richardson, Richard G. Sloan, Mark T. Soliman, & Irem Tuna. (2005). "Accrual Reliability, Earnings Persistence and Stock Prices". **Journal of Accounting and Economics**, 39 (June): 437-485.
17. Sloan, Richard G. (1996). "Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows About Future Earnings?", **The Accounting Review**, 71 (3): 289-315.

18. Watts, R.L. (2003). "Conservatism in Accounting Part I: Explanations and Implications". **Accounting Horizons**, 17 (4): 287-301.