



تأثیر اقلام تعهدی اختیاری و نوع اظهارنظر حسابرس بر تعدیلات سنواتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران

اسماعیل کلانتری^{۱*}

هادی عبدی طالب بیگی^۲

فرزانه توکلی^۳

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر اقلام تعهدی اختیاری و نوع اظهارنظر حسابرس بر تعدیلات سنواتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ است. اقلام تعهدی اختیاری و نوع اظهارنظر حسابرس به‌عنوان متغیرهای مستقل؛ تعدیلات سنواتی به‌عنوان متغیر وابسته و متغیرهای اهرم مالی، اندازه شرکت، فرصت‌های رشد و نسبت جریان نقدی عملیاتی به‌عنوان متغیرهای کنترل در نظر گرفته شده‌اند. نمونه آماری پژوهش شامل ۱۵۹ شرکت است. روش پژوهش از نوع توصیفی - هم‌بستگی با رویکرد کاربردی است. روش گردآوری اطلاعات در بخش میانی نظری، روش کتابخانه‌ای بوده و در بخش آزمون فرضیه‌ها، از روش اسنادکاوی صورت‌های مالی استفاده شده است. به‌طور کلی، روش آزمون فرضیه‌ها روش هم‌بستگی و رگرسیون چندگانه است. نتایج پژوهش نشان داد که اقلام تعهدی اختیاری و نوع اظهارنظر حسابرس، بر تعدیلات سنواتی تأثیر مستقیم و معناداری دارد. نتایج مربوط به متغیرهای کنترلی نشان داد که اندازه شرکت و فرصت‌های رشد بر تعدیلات سنواتی تأثیر معکوس و معناداری دارد. تأثیر اهرم مالی بر تعدیلات سنواتی مستقیم و معنادار است و در نهایت، تأثیر نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی بر تعدیلات سنواتی معنادار نیست.

واژه‌های کلیدی: اقلام تعهدی اختیاری، نوع اظهارنظر حسابرس، تعدیلات سنواتی.

طبقه‌بندی JEL: M42، G11 و E44.

۱. دکتری، گروه سیاست‌گذاری علم و فناوری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران (نویسنده مسئول)؛
esmaeelkalantari@yahoo.com

۲. مربی، گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی فاطمیه (س)، شیراز، ایران؛ hadi.abdi.acc@gmail.com

۳. کارشناسی ارشد، گروه حسابداری، مؤسسه آموزش عالی فاطمیه (س)، شیراز، ایران؛ farzane.tavakoli90@gmail.com

مقدمه

در بازار سرمایه، اطلاعات حسابداری از اطلاعات مهمی است که به سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های آگاهانه کمک می‌کند. صورت‌های مالی، منبع اطلاعاتی مهم برای انعکاس نتایج عملکرد، وضعیت مالی و جریان‌های نقدی واحدهای تجاری شناخته شده است. همچنین، در بسیاری از تصمیم‌های مهم اقتصادی، مانند خرید و فروش سهام، قیمت‌گذاری شرکت‌های دولتی برای خصوصی‌سازی، تصمیم‌گیری در خصوص تقسیم سود نیز از اطلاعات صورت‌های مالی استفاده می‌شود. به بیان دیگر، اطلاعات صورت‌های مالی، هسته اصلی این تصمیم‌گیری‌هاست که از سایر اطلاعات در تکمیل آن استفاده می‌شود. اگر به یکی از این تصمیم‌ها برای نمونه تقسیم سود توجه شود، به اهمیت اطلاعات حسابداری به خصوص سود و زیان پی می‌بریم. رقم سود، مبنای اصلی تصمیم‌های مجمع عمومی در تعیین سود تقسیم‌شده است. یعنی وجه نقد از شرکت خارج و به سهام‌دار پرداخت می‌شود. اگر مبلغ سود درست نباشد، سهام‌دار عادی ممکن است متضرر یا اینکه صاحب منافع غیرمنصفانه شوند (ریکاردو، لیتچ و استروب، ۲۰۲۰).

تعدیل مکرر صورت‌های مالی در نتیجه اشتباهات، می‌تواند تصمیم‌های اقتصادی را تحت‌تأثیر قرار دهد. در بعضی موارد، این تعدیلات به قدری زیاد است که در صورت‌های مالی سال بعد مشخص می‌شود که بخشی از سود تقسیم‌شده سال قبل موهوم بوده است، یعنی سود تقسیم‌شده بیش از سود قابل تقسیم بوده است. امروزه در ایران تعدیلات سنواتی جزء مشکلات مهم گزارشگری مالی است و لازم است در پژوهش‌ها بیشتر به آن توجه شود. با نگاهی اجمالی به صورت‌های مالی سال‌های اخیر شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، متوجه رقم شایان توجهی با عنوان تعدیلات سنواتی می‌شویم. تعدیلات سنواتی ناشی از تغییر در رویه حسابداری و اصلاح اشتباهات بااهمیت دوره‌های قبل است که موجب تعدیل سود انباشته و ارائه مجدد اقلام مقایسه‌ای صورت‌های مالی می‌شود. در ایران، اغلب تعدیلات سنواتی مربوط به اصلاح اشتباهات دوره‌های گذشته است (حیدرپور و ازواجی، ۱۳۹۹). وجود اشتباه در صورت‌های مالی می‌تواند بیانگر دستکاری در سود باشد که به طور معمول از طریق مدیریت اقلام تعهدی اعمال می‌شود. پرسش نخست این پژوهش آن است که آیا اقلام تعهدی اختیاری بر تعدیلات سنواتی در صورت‌های مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد یا خیر؟ وجود اشتباهات مکرر در صورت‌های مالی و اصلاح مداوم آنها در صورت‌های مالی سال‌های بعد و گزارش تعدیلات سنواتی، می‌تواند پیامدهای منفی در پی داشته باشد. از آنجا که هدف حسابرسی

اعتباربخشی است، وجود تعدیلات سنواتی می‌تواند علاوه بر منحرف کردن تصمیم‌های اقتصادی مبتنی بر صورت‌های مالی، اعتبار حرفه حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد. زمانی که صورت‌های مالی حسابرسی شده دوره‌های گذشته به دلیل وجود اشتباهات بااهمیت، ارائه مجدد می‌شود، اعتماد جامعه به اظهار نظر حسابرسان کاهش می‌یابد و این کاهش اعتماد می‌تواند جایگاه حرفه‌ی حسابرسی را به خطر اندازد و اظهارنظر حسابرس در سال بعد را تغییر دهد (ریچاردسون، هرشلیفر و سابراه مانیام، ۲۰۲۰).

پرسش دیگری که مطرح می‌شود این است که آیا نوع اظهارنظر حسابرسی بر تعدیلات سنواتی مندرج در صورت‌های مالی تأثیر شایان توجهی دارد یا خیر؟

چارچوب نظری

طبق مفاهیم نظری گزارشگری مالی ایران، هدف صورت‌های مالی ارائه اطلاعاتی تلخیص و طبقه‌بندی شده درباره وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی واحد تجاری است که برای طیفی گسترده از استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی در اتخاذ تصمیم‌های اقتصادی مفید واقع شود. استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی باید بتوانند صورت‌های مالی واحد تجاری را طی زمان برای تشخیص روند تغییرات در وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی واحد تجاری مقایسه کنند. استفاده‌کنندگان همچنین باید بتوانند صورت‌های مالی واحدهای تجاری مختلف را مقایسه کنند تا وضعیت مالی، عملکرد مالی و انعطاف‌پذیری مالی آنها را نسبت به یکدیگر بسنجند. بدین ترتیب، ضرورت دارد اثرهای معاملات و سایر رویدادهای مشابه در داخل واحد تجاری و طی زمان برای آن واحد تجاری با ثبات رویه اندازه‌گیری و ارائه شود و بین واحدهای تجاری مختلف نیز هماهنگی رویه در خصوص اندازه‌گیری و ارائه موضوع‌های مشابه رعایت شود.

برای بررسی عملکرد شرکت، ابزارهای متنوعی وجود دارد که می‌توان به خالص وجوه نقد دریافتی و سود اشاره کرد. خالص وجوه دریافتی برای ارزیابی عملکرد در فواصل زمانی معین، سودمند نیست. از آنجا که همواره به دست آوردن منافع اقتصادی یا از دست دادن منابع، هم‌زمان با جریان نقدی نیست، بنابراین خالص وجوه نقد دریافتی، برای اندازه‌گیری نتیجه عملکرد واحد معیاری پرخطا است (اسکولز^۲، ۲۰۱۷).

1. Richardsoun, Hirshleifer & Subrahmanyam
2. Scholz

البته به اعتقاد یون و میلر^۱ (۲۰۰۲)، وجوه نقد حاصل از عملیات یکی از عواملی است که در واحد تجاری کمتر می‌تواند دست‌کاری شود، بنابراین معیار واقعی‌تری از عملکرد اقتصادی واحد تجاری است. از این رو، می‌توان نتیجه گرفت که آن دسته از واحدهای تجاری که با عملکرد ضعیفی روبه‌رو بوده‌اند، انگیزه قوی‌تری برای افزایش سود گزارش شده خود از طریق فرایند مدیریت سود داشته باشند و برعکس، برای واحدهای تجاری که از عملکرد خوبی برخوردار بوده‌اند، احتمال اتخاذ شیوه‌های افزایش مصنوعی سود توسط مدیریت کمتر خواهد بود.

محاسبه سود خالص یک واحد انتفاعی متأثر از روش‌های متفاوت و برآوردهای حسابداری است. از طرف دیگر، بنا به دلایلی نظیر توانایی ایجاد تغییر در روش‌های حسابداری، اختیار عمل مدیران در استفاده از اصول تحقق و تطابق، عدم الزام روش‌های یکنواخت، آگاهی بیشتر مدیران از وضعیت شرکت و امکان دسترسی انحصاری مدیران به بخشی از اطلاعات مالی و نیز ویژگی حسابداری تعهدی و انگیزه‌هایی همچون امنیت شغلی، پاداش، قانون‌گریزی، اجتناب از گزارش زیان و کاهش سود، قراردادهای بدهی، افزایش ثروت، دستیابی به انتظارات سهام‌داران و برنامه‌های پیش‌بینی‌شده، این انگیزه را در مدیریت به وجود می‌آورد که با اعمال روش‌های مختلف در راستای منافع خود و تضاد با سایر گروه‌ها، سود را دست‌کاری کنند و خواسته یا ناخواسته ممکن است با دست‌کاری سود، وضعیت شرکت را مطلوب جلوه دهد که در چنین شرایطی، سود واقعی با سود گزارش شده در صورت‌های مالی مغایرت داشته و رویدادی با عنوان مدیریت سود رخ می‌دهد (کردستانی و رضایی، ۱۳۹۷).

استانداردهای حسابداری ایران مقرر می‌کند که شرکت‌ها باید ارقام صورت‌های مالی را به‌صورت مقایسه‌ای همراه با ارقام سال جاری ارائه و افشا کنند. بر این اساس، ارقام سال قبل در سال جاری، بار دیگر از سوی شرکت و حسابرس بازبینی و طبقه‌بندی شدند و در صورت وجود اشتباهی بااهمیت در ماهیت و نحوه طبقه‌بندی و نیز مبالغ سال قبل، می‌بایست در سال جاری تجدید ارائه شوند. بدین ترتیب، تجدید ارائه می‌تواند به‌معنای وجود یک نقص یا اشکال تعبیر شود که در سال جاری کشف شده است، البته به شرط آنکه ناشی از تغییر در رویه‌های حسابداری نباشد. پژوهش‌ها نیز نشان می‌دهند که درصد بالایی از تجدید ارائه در ایران، به‌دلیل اصلاح اشتباهات حسابداری بوده است (رحمانی و تومرایی، ۱۳۹۹).

از طرفی، از دیدگاه سرمایه‌گذاران، اخبار تعدیلات سنواتی فقط بیانگر مشکلات عملکرد دوره گذشته نیست، بلکه نوعی پیش‌بینی مشکلات آتی برای شرکت و مدیریت آن نیز محسوب می‌شود. به بیان دیگر، موجب سلب اطمینان سرمایه‌گذاران از اعتبار و شایستگی مدیریت و کاهش کیفیت سودهای گزارش شده می‌شود. در حقیقت، صورت‌های مالی تجدید ارائه شده به صورت شفاف و صریح، پیام و علامتی پیرامون قابل اتکا نبودن صورت‌های مالی دوره‌های گذشته و کیفیت پایین آنها ارائه می‌کند. بنابراین، متعاقب تجدید ارائه، انتظارات سرمایه‌گذاران در ارتباط با جریان‌های نقدی آتی و نرخ بازده مورد انتظار آنها تغییر می‌یابد (دو^۱، ۲۰۱۷).

همچنین، وظیفه و مسئولیت نظارت بر عملکرد مدیران واحدهای تجاری از سوی مالکان آن واحدها، به حرفه حسابرسی واگذار شده است و انتظارات از حرفه حسابرسی تا آنجا است که استانداردهای حسابرسی الزام دارند تا حساب‌رسان وضعیت و ضعف کنترل‌های داخلی و کاستی‌ها در ثبت سوابق را بررسی کرده و در این میان اشتباهات و مبادلات غیرمعتبر یا نتایجی که می‌تواند ناشی از تقلب و انجام عملیات غیرمجاز باشد را گزارش کنند تا منافع عموم و منافع صاحبان سرمایه و سایر اشخاص ذی‌حق و ذی‌نفع حفظ شود (هریبر و جنکینز^۲، ۲۰۱۹).

پیشینه پژوهش‌های داخلی

حیدر پور و ازوجی (۱۳۹۹) عوامل مؤثر بر تعدیلات سنواتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ بررسی کردند. بر این اساس، تأثیر متغیرهای مستقل شامل اندازه شرکت، رشد فروش، نسبت اهرم مالی، بازده دارایی‌ها، شاخص محافظه‌کاری حسابداری، شاخص کیفیت سود، تغییر حساب‌رسان و نسبت جریان نقدی عملیاتی به سود بر متغیر وابسته (تفاوت سود هر سهم تجدید ارائه‌شده و نشده) آزمون شد. نتیجه اصلی این پژوهش بیانگر آن است که از بین متغیرهای مستقل در نظر گرفته‌شده، تنها عامل مؤثر بر تعدیلات سنواتی، شاخص کیفیت سود هر سهم است.

رحمانی و تومرای (۱۳۹۹) ارتباط تعدیلات سنواتی و قیمت‌گذاری ریسک اطلاعاتی را بررسی کردند. دوره بررسی این پژوهش سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۷ و شامل ۱۴۴ شرکت است. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که بعد از تعدیل سنواتی، ریسک اطلاعاتی اختیاری افزایش می‌یابد و

1. Du

2. Harribar and Jenkinse

همچنین تجدید ارائه حساب‌های اصلی در مقایسه با حساب‌های غیراصلی باعث افزایش بیشتر در ریسک اطلاعاتی ذاتی می‌شود، اما با افزایش ریسک اطلاعاتی اختیاری همراه نیست. همچنین، شرکت‌هایی که بیشتر از یک بار تعدیل داشته‌اند، در مقایسه با شرکت‌هایی که فقط یک بار تعدیل داشته‌اند، افزایش ریسک اطلاعاتی ذاتی را تجربه می‌کنند.

شریعت‌پناهی و کاظمی (۱۳۹۹) تأثیر تعدیل سنواتی بر محتوای اطلاعاتی سود را بررسی کردند. آنها تعداد ۱۸۵ شرکت پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران را طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۶ آزمون کردند. نتایج نشان‌دهنده آن است که تعدیل سنواتی صورت‌های مالی موجب کاهش محتوای اطلاعاتی سود می‌شود.

بولو، حساس یگانه و مؤمنی (۱۳۹۹) به بررسی رابطه تعدیل سنواتی با مدیریت سود و کیفیت سود پرداختند. جامعه آماری پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی دوره زمانی ۱۳۸۳ تا ۱۳۸۸ بوده و در ۱۰ صنعت شامل ۲۱۱ شرکت بررسی شده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده آن است که بین تعدیل سنواتی با مدیریت سود رابطه معناداری وجود دارد و نوع رابطه نشان می‌دهد که هرچه شدت تعدیل سنواتی صورت‌های مالی افزایش می‌یابد، مدیریت سود (سطح اقلام تعهدی اختیاری) نیز افزایش می‌یابد. همچنین، بین تعدیل سنواتی با پایداری سود رابطه معناداری وجود دارد و نوع رابطه نشان می‌دهد که هرچه شدت تعدیل سنواتی صورت‌های مالی افزایش می‌یابد، پایداری سود کاهش پیدا می‌کند.

نیکبخت و رفیعی (۱۳۹۹) به تدوین الگوی عوامل مؤثر بر تعدیلات سنواتی در ایران پرداختند. بدین منظور، نخست از طریق مصاحبه با ۵۰ نفر از خبرگان، عوامل مؤثر بر تعدیلات سنواتی شناسایی شده، سپس با روش رگرسیون لجستیک الگوی مدنظر برآورد شده است. به‌منظور برآورد الگو، از داده‌های مربوط به ۲۰۲ شرکت بورسی طی سال‌های ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ استفاده شده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که سودآوری، اهرم مالی، طی دوره تصدی مدیریت، تغییر مدیریت، تغییر حسابرس و اندازه مؤسسه حسابرسی بر تعدیلات سنواتی مؤثر است.

خواجوی و صالحی (۱۳۹۶) به بررسی تجربی کیفیت سود شرکت‌های تجدید ارائه‌کننده صورت‌های مالی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که اگرچه کیفیت سود گزارش‌شده اولیه شرکت‌های تجدید ارائه‌کننده صورت‌های مالی به‌طور معناداری پایین‌تر از کیفیت سود شرکت‌هایی است که صورت‌های مالی خود را تجدید ارائه نکرده‌اند، اما بین کیفیت سود تجدید ارائه‌شده شرکت‌های تجدید ارائه‌کننده صورت‌های مالی و کیفیت سود شرکت‌هایی که صورت‌های مالی خود

را تجدید ارائه نکرده‌اند، تفاوت معناداری وجود ندارد. همچنین در سطح شرکت‌های تجدید ارائه‌کننده صورت‌های مالی، کیفیت سود تجدید ارائه‌شده به‌طور معناداری بالاتر از کیفیت سود گزارش شده اولیه است.

پیشینه پژوهش‌های خارجی

ریچاردسون و همکاران (۲۰۲۱) مفید بودن اطلاعات حسابداری تعدیل‌شده در پیش‌بینی مدیریت سود را در شرکت‌هایی که در فاصله زمانی ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۷ به تجدید ارائه سود سالیانه خود اقدام کردند، آزمون کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که یکی از عوامل ایجاد انگیزه برای تجدید ارائه سود، سطح بالای بدهی‌های معوق است. به همین دلیل، واکنش قیمت سهام در تاریخ اعلان تجدید ارائه سود با بزرگی و حجم بدهی‌ها ارتباط دارد. در حقیقت، شرکت‌هایی که بدهی‌های زیادی دارند در تاریخ اعلان تجدید ارائه سود، در قیمت سهام کاهش بیشتری را تجربه می‌کنند.

به بیان کالن، لیوان و سگال^۱ (۲۰۲۰)، شرکت‌هایی که به‌دلیل اشتباهات حسابداری، به‌ویژه اشتباهات ناشی از شناسایی، ادغام و تحصیل درآمد به تعدیل سنواتی مبادرت می‌ورزند، در مقایسه با شرکت‌هایی که به‌دلیل تغییر در اصول و رویه‌های حسابداری صورت‌های مالی تجدید ارائه‌شده منتشر می‌کنند، دارای عمر کوتاه‌تری هستند. این مسئله نشان می‌دهد که این شرکت‌ها از کنترل‌های ناکافی مدیریت طی مراحل رشد برخوردارند یا در مراحل رشد اولیه خود اقدام به دست‌کاری حساب‌ها به‌خصوص حساب درآمد می‌کنند که این موضوع به‌نوبه خود بر سود و جریان‌های نقدی آتی اثرگذار خواهد بود.

پژوهش پالمرس، مازولا و پالومبو^۲ (۲۰۱۹) کاهش شایان توجه ارزش بازار بلافاصله پس از تعدیل سنواتی را نشان داد. آنها استدلال می‌کنند که از دست دادن ارزش بازار را می‌توان به چند عامل نسبت داد: ۱. تجدید نظر در خصوص انتظاراتها از سودهای گذشته و مورد انتظار آینده، ۲. تجدید نظر در خصوص انتظاراتها از چشم‌انداز رشد شرکت و ۳. ارزیابی مجدد از صداقت مدیران و تجدید نظر در خصوص ادراک از کیفیت گزارشگری مالی شرکت.

هریبار و جنکینز (۲۰۱۹) تأثیر تعدیلات سنواتی بر برآورد هزینه سرمایه را بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که تجدید ارائه، موجب کاهش سودهای مورد انتظار آتی و افزایش هزینه سرمایه

1. Callen, Livan & Segal

2. Palmeres, Mazzola & Palumbo

شرکت می‌شود. در واقع، تجدید ارائه سود، موجب کاهش اطمینان سرمایه‌گذاران در خصوص اعتبار و شایستگی مدیریت و کاهش کیفیت سود می‌شود. بنابراین، نرخ بازده مورد انتظار سرمایه‌گذاران افزایش می‌یابد که در نهایت به افزایش هزینه سرمایه شرکت منجر می‌شود. نتایج این دو پژوهشگر نشان داد که با توجه به روش استفاده‌شده برای محاسبه هزینه سرمایه، بلافاصله پس از تجدید ارائه، نرخ هزینه سرمایه در ماه به‌طور میانگین بین ۷ تا ۱۹ درصد افزایش می‌یابد.

بوتسکا^۱ (۲۰۱۹) تأثیر احساسات سرمایه‌گذار بر واکنش بازار به تعدیل سنواتی شرکت‌ها را بررسی کرده است. هدف این پژوهش، بررسی تأثیر احساسات سرمایه‌گذار بر واکنش بازار به ارائه مجدد سود مالی شرکت‌های ایالات متحده طی دوره زمانی ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۷ است. در این پژوهش از رویکرد اقتصادسنجی مدل‌های رگرسیون چندمتغیره استفاده شده است. نتایج نشان داده است که احساسات سرمایه‌گذار بر واکنش بازار به ارائه مجدد سود مالی تأثیر منفی داشته است، اما محافظه‌کاری سرمایه‌گذاران توانسته این رابطه را تعدیل کند.

متزیگ و گوردن^۲ (۲۰۱۸) در پژوهشی با عنوان «عدم واکنش بلندمدت بازار به تجدید ارائه صورت‌های مالی» نشان دادند شرکت‌هایی که از طریق تجدید ارائه، سودهای گذشته خود را بیشتر گزارش کرده‌اند، دارای بازده آتی کمتری هستند. به بیان دیگر، ارتباط منفی بین افزایش سودهای گذشته به دلیل تجدید ارائه با بازده آتی بعد از اعلام وجود دارد.

البرینگ، هوانگ، پیرا و شو^۳ (۲۰۱۶) به بررسی تأثیر تعدیلات سنواتی بر رشد شرکت‌ها پرداختند. نمونه آزمایشی ۱۰۴۴ شرکت تجدید ارائه‌کننده طی دوره ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۳ و نمونه کنترلی شامل شرکت‌هایی فاقد تجدید ارائه بوده است. آنها از رشد فروش خالص و رشد قابل تحمل استفاده کردند و به‌طور کلی دریافتند که در پی تجدید ارائه، رشد شرکت‌ها کاهش می‌یابد.

فرضیه‌های پژوهش

فرضیه نخست: اقلام تعهدی اختیاری بر تعدیلات سنواتی تأثیر معناداری دارد.

فرضیه دوم: نوع اظهار نظر حسابرس بر تعدیلات سنواتی تأثیر معناداری دارد.

1. Boutsca

2. Metzsig & Gordon

3. Albring, Huang, Pereira & Xu

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری پژوهش، کلیه شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. در پژوهش حاضر از روش نمونه‌برداری حذف سیستماتیک (غربالگری) استفاده شده است. بدین صورت که شرکت‌های نمونه با توجه به محدودیت‌های زیر، از جامعه آماری مدنظر انتخاب شده است.

جدول ۱. تعیین حجم نمونه آماری

شرح
تعداد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس تا آخر سال ۱۳۹۹
برای انتخاب نمونه همگن، شرکت‌ها باید قبل از سال ۱۳۹۵ در بورس تهران پذیرفته شده باشند و از ابتدای سال ۱۳۹۵ سهام آنها در بورس معامله شده باشد.
به‌منظور انتخاب شرکت‌های فعال، معاملات این شرکت‌ها طی سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ در بورس وقفه بیش از سه ماه نداشته باشد.
به‌لحاظ افزایش قابلیت مقایسه، دوره مالی شرکت‌ها منتهی به اسفند باشد.
بین سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ تغییر فعالیت یا تغییر سال مالی نداشته باشند.
جزء صنایع سرمایه‌گذاری، واسطه‌گری مالی، بانک و لیزینگ نباشد.

بعد از مدنظر قرار دادن کلیه محدودیت‌های درج شده در جدول ۱، تعداد ۱۵۹ شرکت به‌عنوان نمونه آماری انتخاب شده‌اند. بنابراین، مشاهدات ما طی بازه زمانی ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ به ۷۹۵ سال شرکت (سال 5×159 شرکت) می‌رسد.

مدل پژوهش

مدل رگرسیونی آزمون فرضیه‌ها به‌صورت زیر است:

$$\begin{aligned}
 \text{Annual adjustment}_{i,t} &= \alpha_0 + \beta_1 \text{Optional accruals}_{i,t} + \beta_2 \text{Audit Opinion}_{i,t} \\
 &+ \beta_3 \text{Firm Size}_{i,t} + \beta_4 \text{Leverage}_{i,t} \\
 &+ \beta_5 \text{Grow opportunities}_{i,t} \\
 &+ \beta_6 \text{Operation Cash Flow}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}
 \end{aligned}
 \tag{۱}$$

در این مدل، *Annual adjustment* تعدیل سنواتی؛ *Optional accruals* اقلام تعهدی اختیاری؛ *Audit Opinion* اظهارنظر حسابرس؛ *Firm Size* اندازه شرکت؛

Grow opportunities فرصت‌های رشد؛ *Operation Cash Flow* جریان نقدی عملیاتی؛ *Leverage* اهرم مالی است.

تعریف متغیرها

متغیرهای پژوهش با توجه به پژوهش ریکاردو و همکاران (۲۰۲۰) انتخاب شده است.

متغیرهای مستقل

الف) اظهارنظر حسابرس

طبق استانداردهای حسابرسی، اظهارنظر حسابرس می‌تواند مقبول یا غیرمقبول باشد. در صورت مقبول بودن اظهارنظر، مطلوبیت ارائه صورت‌های مالی تأیید می‌شود. زمانی اظهارنظر حسابرس غیرمقبول خواهد بود که حسابرس نسبت به صورت‌های مالی گزارش مشروط، مردود یا عدم اظهارنظر ارائه دهد (کالن و همکاران^۱، ۲۰۲۰). اظهارنظر حسابرس یک متغیر مجازی است. در تمامی حالاتی که اظهارنظر حسابرس، مردود، مشروط یا عدم اظهارنظر تعریف شده باشد، عدد ۱ و در غیر این صورت صفر داده می‌شود (سیورس و سفیل کانتیش^۲، ۲۰۱۸).

ب) ارقام تعهدی اختیاری

ارقام تعهدی اختیاری زمانی مطرح می‌شود که مبنای حسابداری تعهدی باشد. به‌طور معمول، استفاده از مبنای تعهدی موجب متفاوت شدن میزان سود عملیاتی گزارش شده با جریان‌های نقدی عملیاتی و گزارش یک سری ارقام تعهدی در صورت‌های مالی خواهد شد. ارقام تعهدی اختیاری شامل بخشی از درآمدها و هزینه‌های ارائه شده در صورت سود و زیان است که در صورت جریان وجوه نقد نشان داده نمی‌شود. از ویژگی‌های ارقام تعهدی اختیاری این است که می‌توان آنها را به‌عنوان شاخصی از انتخاب‌های حسابداری شرکت در نظر گرفت (دیویدسون، استرایبینگ، تامپسون و یووسال^۳، ۲۰۱۸).

در این پژوهش، برای بررسی ارقام تعهدی اختیاری، از الگوی تعدیل شده جونز استفاده شده است. در الگوی یادشده، در نخستین قدم ارتباط مجموع ارقام تعهدی برای یک دوره زمانی مشخص که به دوره رویداد معروف است، با متغیرهای فروش، ناخالص اموال و ماشین‌آلات و تجهیزات به شرح زیر برآورد می‌شود (ریکاردو و همکاران، ۲۰۲۰):

1. Calen & et al.
2. Sievers & Sofilkanitsch
3. Davidson, Stubing, Thompson & Uysal

$$\frac{TA_{it}}{A_{i(t-1)}} = a_1 \frac{1}{A_{i(t-1)}} + a_2 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + a_3 \left(\frac{\Delta PPE_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + \varepsilon_{it} \quad \text{مدل ۲}$$

در این رابطه TA معرف مجموع اقلام تعهدی است که به صورت زیر محاسبه می‌شود:

$$TA_{it} = (\Delta CA_{it} - \Delta CASH_{it}) - (\Delta DCL_{it} - \Delta STD_{it}) - DEP_{it} \quad \text{مدل ۳}$$

در این مدل، ΔCA_{it} تغییر در دارایی‌های جاری سال جاری نسبت به سال قبل؛ $\Delta CASH_{it}$ تغییر در وجه نقد سال جاری نسبت به سال قبل؛ ΔDCL_{it} تغییر در بدهی‌های سال جاری نسبت به سال قبل؛ ΔSTD_{it} تغییر در حصه کوتاه‌مدت بدهی‌های بلندمدت سال جاری نسبت به سال قبل؛ DEP_{it} هزینه استهلاک دارایی‌های مشهود و نامشهود سال جاری است.

همچنین در مدل ۳، $A_{i(t-1)}$ مجموع دارایی‌های شرکت در سال قبل؛ ΔREV_{it} تفاوت فروش سال جاری نسبت به سال قبل؛ ΔPPE_{it} اموال، ماشین‌آلات و تجهیزات ناخالص و ε_{it} خطای برآورد و a_1 ، a_2 و a_3 پارامترهای خاص شرکت است. پس از تخمین پارامترهای مدل ۱، اقلام تعهدی غیراختیاری (NDA) به شرح زیر برای «دوره برآورد» محاسبه می‌شوند.

$$NDA_{it} = a_1 \frac{1}{A_{i(t-1)}} + a_2 \left(\frac{\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) + a_3 \left(\frac{\Delta PPE_{it}}{A_{i(t-1)}} \right) \quad \text{مدل ۴}$$

در مدل بالا ΔREC_{it} معرف تغییر در خالص حساب‌های دریافتی سال جاری نسبت به سال قبل است. در مرحله آخر اقلام تعهدی اختیاری (DA) به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{i(t-1)}} - NDA_{it} \quad \text{مدل ۵}$$

متغیر وابسته: تعدیل سنواتی

طبق اصول پذیرفته‌شده حسابداری، صورت‌های مالی سنوات گذشته به دو دلیل، تغییر در رویه (اصل) حسابداری و اصلاح اشتباهات حسابداری تجدید ارائه می‌شوند. تجدید ارائه صورت‌های مالی دوره‌های قبل که در پی تعدیلات سنواتی انجام می‌شود، روشی برای اصلاح مانده سود (زیان) انباشته ابتدای دوره و ارائه مجدد صورت‌های مالی دوره‌های گذشته به صورت صحیح است. بر همین اساس، تعدیلات سنواتی جزء اطلاعاتی است که سازمان بورس اوراق بهادار، ناشران اوراق بهادار را موظف به افشای فوری آن کرده است. تعدیلات سنواتی عبارت است از تعدیل سود انباشته ابتدای دوره و تجدید ارائه

اقدام مقایسه‌ای صورت‌های مالی شرکت‌ها که از تغییر در رویه حسابداری و اصلاح اشتباه ناشی می‌شود. نتایج برخی پژوهش‌ها نشان‌دهنده آن است که اختیار استفاده از رویه‌های حسابداری متفاوت و تغییر رویه حسابداری، مدیران را برای انتقال اطلاعات مطلوب‌تر به بازار توانا می‌کند. با وجود این، وجود تعدیلات سنواتی، ثبات رویه در گزارش‌گری مالی و توانایی استفاده‌کننده در ارزیابی دقیق عملکرد شرکت را کاهش می‌دهد. افزون بر این، برخی معتقدند که مدیران از اختیار خود برای استفاده از رویه‌های حسابداری متفاوت و استفاده از تغییر رویه حسابداری، برای تحت‌تأثیر قرار دادن توافقی‌های قراردادی یا ارزش سهام استفاده می‌کنند (ریکاردو و همکاران، ۲۰۲۰).

در این پژوهش، متغیر وابسته پژوهش تعدیلات سنواتی است که از صورت سود (زیان) استخراج شده است. این متغیر با استفاده از فروش خالص شرکت همگن شده است.

متغیرهای کنترل

الف) اهرم مالی

در این پژوهش، برای اندازه‌گیری اهرم مالی شرکت از تقسیم ارزش دفتری بدهی‌های بلندمدت بر کل دارایی‌ها استفاده می‌شود (کردستانی و رضایی، ۱۳۹۷).

$$FL = \frac{BV}{Total Assets} \quad \text{(رابطه ۱)}$$

در این رابطه، BV ارزش دفتری بدهی‌های بلندمدت است.

ب) اندازه شرکت

اندازه شرکت از طرق مختلفی مانند دارایی‌ها محاسبه می‌شود که در این پژوهش از طریق دارایی‌ها محاسبه شده است. یعنی لگاریتم نپری کل دارایی‌ها به‌عنوان معیار سنجش اندازه شرکت است (شریعت پناهی و کاظمی، ۱۳۹۹).

$$\text{کل دارایی‌ها} = Ln \quad \text{(رابطه ۲)}$$

ج) فرصت‌های رشد

فرصت‌هایی رشد به فرصت‌هایی اطلاق می‌شود که می‌توانند به افزایش عملکرد مالی و قیمت سهام و در نهایت رشد شرکت منجر شوند (نجازاده، ۱۳۹۹).

طبق پژوهش آدام و گوپال^۱ (۲۰۱۲)، فرصت‌های رشد شرکت را می‌توان از طریق فرمول زیر محاسبه کرد:

$$\frac{\text{ارزش بازار سهام}}{\text{ارزش دفتری سهام}} = X_{i,t} \quad \text{رابطه ۳}$$

د) نسبت جریان نقدی عملیاتی فعالیت‌های عملیاتی شامل فعالیت‌های اصلی مولد درآمد عملیاتی واحد تجاری است. این فعالیت‌ها متضمن تولید و فروش کالا و ارائه خدمات است و هزینه‌ها و درآمدهای مرتبط با آن در تعیین سود یا زیان عملیاتی در صورت سود و زیان منظور می‌شود. جریان‌های نقدی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی به‌طور اساسی دربرگیرنده جریان‌های ورودی و خروجی نقدی مرتبط با فعالیت‌های بیان‌شده است. جریان نقدی عملیاتی شامل جریان‌های نقدی ورودی و خروجی ناشی از فعالیت‌های عملیاتی (فعالیت‌های اصلی و مولد درآمد عملیاتی) و نیز آن دسته از جریان‌های نقدی است که به‌طور مستقیم قابل ارتباط با سایر طبقات جریان‌های نقدی صورت جریان وجوه نقد نباشد (حیدرپور و ازواجی، ۱۳۹۹).

برای محاسبه نسبت جریان نقدی عملیاتی از فرمول زیر استفاده می‌شود. عدد به‌دست‌آمده بر کل دارایی‌های شرکت تقسیم می‌شود (خدادادی و کارگرپور، ۱۳۸۸):

$$CFO = NI + NCC + \Delta WC \quad \text{رابطه ۴}$$

که در آن، NI سود خالص و NCC هزینه‌های غیرنقدی است که می‌بایست به سود خالص اضافه شود؛ زیرا این نوع هزینه‌ها موجب کاهش سود خالص شده، اما از بابت آن وجهی خارج نشده است، مانند استهلاک و در نهایت ΔWC تغییرات سرمایه در گردش است.

تحلیل داده‌ها

آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

با توجه به جدول ۲، میانگین تعدیلات سنواتی شرکت‌های نمونه برابر با ۰/۱۰۳۲ و بیشترین و کمترین مقدار آن به‌ترتیب برابر با ۰/۲۱۱۵ و ۰/۰۱۰۹ است. میزان چولگی و کشیدگی این متغیر،

باید به ترتیب ۰ و ۳ باشد تا نشان دهد که متغیر توزیع نرمال دارد که نتایج جدول نشان می‌دهد این متغیر توزیع نرمال ندارد. همچنین، آماره توصیفی متغیرهای پژوهش بالاترین میانگین مربوط به متغیر اندازه شرکت و کمترین میانگین مربوط متغیر اظهارنظر حسابرس است. بالاترین انحراف معیار مربوط به متغیر اندازه شرکت و کمترین انحراف معیار مربوط به متغیر تعدیلات سنواتی است.

جدول ۲. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	چولگی	کشیدگی
تعدیلات سنواتی	۷۹۵	-/۱۰۳۲	-/۰۱۷۲	-/۰۱۰۹	۰/۲۱۱۵	۳/۱۲۳	۴/۸۹۰
اقدام تعهدی اختیاری	۷۹۵	-/۲۲۶۵	۰/۲۴۱۱	۰/۰۹۵۸	۰/۳۱۵۱	۱/۶۶۶	۲/۵۵۳۱
اظهارنظر حسابرس	۷۹۵	-/۲۱۵۴	۰/۱۲۵۲	۰	۱	۳/۰۰۳	۳/۲۱۲
اندازه شرکت	۷۹۵	۱۲/۱۲۱۸	۲/۰۵۳۶	۹/۵۱۰۷	۱۷/۲۹۶۵	۱/۰۰۲	۴/۲۱۱
اهرم مالی	۷۹۵	-/۳۹۵۶	۰/۰۴۱۹	۰/۰۹۳۱	۰/۴۸۷۹	۲/۵۹۳	۷/۱۷۷
فرصت‌های رشد	۷۹۵	۳/۵۷۹۵	۱/۱۳۰۴	۱/۳۳۱۶	۵/۶۴۸۲	۲/۳۳۷	۴/۱۷۲
نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی	۷۹۵	-/۱۸۰۹	۰/۱۳۶۹	۰/۰۸۶۸	۰/۲۲۱۴	۴/۳۷۶	۳/۲۱۹

آزمون نرمال بودن توزیع متغیر وابسته پژوهش

در این پژوهش، این موضوع از طریق آماره کولموگروف - اسمیرنوف (K-S)^۱ بررسی می‌شود. فرض صفر و فرض مقابل در این آزمون به صورت زیر است:

H_0 : Normal Distrbuton

H_1 : Not Normal Distribution

اگر سطح اهمیت آماره این آزمون بیشتر از ۰/۰۵ باشد (Prob > ۰/۵) فرضیه H_0 مبنی بر نرمال بودن توزیع متغیر پذیرفته می‌شود. در جدول ۳ نتایج آزمون K-S برای متغیر تعدیلات سنواتی شرکت‌های نمونه ارائه شده است.

1. Kolmogorov-Smirnov

جدول ۳. نتایج آزمون نرمال بودن متغیر وابسته پژوهش

متغیر	تعداد (N)	آماره (K-S)	سطح اهمیت (Sig)
تعدیلات سنواتی	۷۹۵	۳/۸۲۱۳	۰/۰۰۰

با توجه به اینکه برای متغیر تعدیلات سنواتی، سطح اهمیت آماره K-S کمتر از ۰/۰۵ است، بنابراین فرضیه H_۰ مبنی بر نرمال بودن توزیع این متغیرها در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده و بیانگر این است که متغیر تعدیلات سنواتی از توزیع نرمال برخوردار نیست. نرمال بودن متغیر وابسته، شرط لازم برای مدل‌های رگرسیون است، بنابراین لازم است قبل از آزمون فرضیه‌ها این متغیر نرمال‌سازی شود. در این پژوهش، نرمال‌سازی داده‌ها از طریق تابع لگاریتم انجام شده است. نتایج حاصل از آزمون K-S بعد از فرایند نرمال‌سازی داده‌ها به شرح جدول ۴ است.

جدول ۴. نتایج آزمون نرمال بودن متغیر وابسته پژوهش بعد از فرایند نرمال‌سازی

متغیر	تعداد (N)	آماره (K-S)	سطح اهمیت (Sig)
تعدیلات سنواتی	۷۹۵	۱/۵۹۴	۰/۳۲۱

با توجه به جدول ۴، از آنجا که بعد از نرمال‌سازی داده‌ها سطح اهمیت (Sig.) آماره کولموگروف - اسمیرنوف برای متغیر وابسته بالاتر از ۰/۰۵ است (۰/۷۶۱)، بنابراین فرضیه H_۰ در سطح اطمینان ۹۵ درصد تأیید شده و بیانگر این است که متغیر تعدیلات سنواتی شرکت بعد از فرایند نرمال‌سازی، دارای توزیع نرمال هستند.

بررسی هم‌بستگی میان متغیرهای پژوهش

بر اساس نتایج حاصل از آزمون هم‌بستگی، متغیرهای اقلام تعهدی اختیاری، اظهارنظر حسابرس و اهرم مالی، با تعدیلات سنواتی، هم‌بستگی مستقیم و معناداری دارند. متغیرهای اندازه شرکت و فرصت‌های رشد، با تعدیلات سنواتی، هم‌بستگی معکوس و معناداری دارند. بین نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی با تعدیلات سنواتی نیز هم‌بستگی معناداری یافت نشد.

جدول ۵. آزمون هم‌بستگی پیرسون

متغیر	تعدیلات سنواتی	اقلام تعهدی اختیاری	اظهار نظر حسابرس	اندازه شرکت	اهرم مالی	فرصت‌های رشد	جریان‌های نقدی عملیاتی
تعدیلات سنواتی	۱	۰/۱۷۶ (۰/۰۰۴)	۰/۳۸۵ (۰/۰۰۱)	-۰/۴۸۹ (۰/۰۲۱)	-۰/۳۳۶ (۰/۰۰۰)	-۰/۱۸۸ (۰/۰۰۰)	۰/۳۹۱ (۰/۱۰۷)
اقلام تعهدی اختیاری		۱	۰/۲۳۸ (۰/۵۶۳)	۰/۴۱۰ (۰/۳۳۸)	۰/۰۱۲ (۰/۰۹۸)	-۰/۳۳۲ (۰/۱۹۹)	۰/۱۶۴ (۰/۰۸۳)
اظهار نظر حسابرس			۱	۰/۵۸۳ (۰/۲۲۵)	-۰/۴۲۸ (۰/۱۵۳)	-۰/۱۱۷ (۰/۱۱۵)	۰/۰۰۳ (۰/۰۷۵)
اندازه شرکت				۱	-۰/۳۳۸ (۰/۶۳)	-۰/۴۷۸ (۰/۱۷۳)	۰/۳۱۹ (۰/۲۱۶)
اهرم مالی					۱	-۰/۵۱۱ (۰/۲۲۹)	۰/۰۱۱ (۰/۰۹۲)
فرصت‌های رشد						۱	۰/۲۴۰ (۰/۰۹۵)
جریان‌های نقدی عملیاتی							۱

اعداد داخل پرانتز مقدار sig را نشان می‌دهد.

بررسی هم‌خطی میان متغیرهای پژوهش

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، مقادیر ویژه نزدیک به صفر هم‌بستگی داخلی پیش‌بینی‌ها زیاد است و تغییرات کوچک در مقادیر داده‌ها، به تغییرات بزرگ در برآورد ضریب معادله رگرسیون منجر می‌شود. مقادیر ویژه نشان‌دهنده احتمال هم‌بستگی داخلی بین متغیرها است.

جدول ۶. آزمون هم‌خطی

متغیرها	مقدار ویژه	شاخص وضعیت
اقلام تعهدی اختیاری	۲/۱۲۱	۶/۳۷۶
اظهار نظر حسابرس	۲/۱۰۹	۶/۹۱۲
اندازه شرکت	۲/۲۱۴	۷/۴۲۱
اهرم مالی	۲/۶۵۸	۸/۱۰۹
فرصت‌های رشد	۲/۷۸۹	۹/۱۲۵
جریان‌های نقدی عملیاتی	۲/۹۲۸	۹/۲۸۴

اگر شاخص وضعیت بیشتر از ۱۵ باشد، نشان‌دهنده احتمال هم‌خطی بین متغیرهای مستقل و کنترل است و مقادیر بیش از ۳۰ بیانگر مشکل جدی در استفاده از رگرسیون در وضعیت موجود است (حساس یگانه و تقی زاده، ۱۳۸۸).

از آنجا که شاخص وضعیت برای تمامی متغیرها کوچکتر از ۱۵ است و مقدار ویژه نزدیک به صفر نیست، (بالا تر از ۲) بنابراین بین متغیرهای مستقل و کنترل مشکل هم‌خطی وجود ندارد.

سایر مفروضات کلاسیک رگرسیون چندگانه

برای سنجش اعتبار مدل و بررسی مفروضات رگرسیون کلاسیک لازم است علاوه بر بررسی عدم وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وارد شده در مدل، آزمون‌هایی در ارتباط با نرمال بودن باقی‌مانده‌ها، هم‌سانی واریانس‌ها، استقلال باقی‌مانده‌ها و عدم وجود خطای تصریح مدل (خطی بودن مدل) نیز انجام شود.

برای آزمون نرمال بودن جملات خطا، می‌توان از آزمون‌های مختلفی استفاده کرد. یکی از این آزمون‌ها، آزمون جارکیو- برا است که در این پژوهش نیز از این آزمون استفاده شده است. نتایج آزمون جارکیو- برا نشان می‌دهد که باقی‌مانده‌های حاصل از برآورد مدل پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد از توزیع نرمال برخوردار هستند، به طوری که احتمال مربوط به این آزمون بزرگ‌تر از ۰/۰۵ است.

یکی دیگر از مفروضات آماری رگرسیون کلاسیک هم‌سانی واریانس باقی‌مانده‌ها است. در صورتی که واریانس‌ها ناهم‌سان باشند، برآوردکننده خطی نارایب بوده و کمترین واریانس را نخواهد داشت. در این پژوهش برای بررسی هم‌سانی واریانس‌ها، از آزمون برش پاگان استفاده شده است. با توجه به سطح اهمیت این آزمون که کوچک‌تر از ۰/۰۵ است، فرضیه صفر مبنی بر وجود هم‌سانی واریانس رد شده و می‌توان گفت که مدل دارای مشکل ناهم‌سانی واریانس است. در این پژوهش برای رفع این مشکل در برآورد، از روش برآورد حداقل مربعات تعمیم‌یافته (GLS) استفاده شده است. همچنین در این پژوهش برای آزمون هم‌بسته نبودن باقی‌مانده‌ها که یکی از مفروضات تجزیه و تحلیل و تحلیل رگرسیون است و خودهم‌بستگی نامیده می‌شود، از آزمون دوربین واتسون (D-W) استفاده شده است. با توجه به نتایج اولیه برآورد مدل مقدار آماره دوربین واتسون از آنجا که بین ۱/۵ و ۲/۵ است، می‌توان نتیجه گرفت که باقی‌مانده‌ها مستقل از هم هستند.

افزون بر این، برای آزمون اینکه مدل دارای رابطه خطی است و آیا مدل مدنظر پژوهش از نظر رابطه خطی بودن یا غیرخطی بودن درست تبیین شده یا خیر، از آزمون رمزی استفاده شده است. با

توجه به اینکه سطح اهمیت آزمون رمزی بزرگ‌تر از $0/05$ است، بنابراین فرضیه صفر این آزمون مبنی بر خطی بودن مدل تأیید شده و مدل دارای خطای تصریح نیست. خلاصه نتایج آزمون‌های بالا در جدول‌های زیر ارائه شده است.

جدول ۷. نتایج آزمون‌های مربوط به مفروضات آماری

آماره رمزی		آماره دوربین - واتسون		آماره براش پاگان		آماره جارگ - برا	
p-value	F	D	p-value	F	p-value	χ^2	
0/6238	3/4722	2/421	0/0302	1/0845	0/3412	1/3435	

نتایج آزمون چاو و هاسمن

با توجه به نتایج آزمون چاو و P-Value آن، فرضیه H₀ آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده و بیانگر این است که می‌توان از روش داده‌های پانل استفاده کرد. همچنین، با توجه به نتایج آزمون هاسمن و P-Value آنکه کمتر از $0/05$ است، فرضیه H₀ آزمون در سطح اطمینان ۹۵ درصد رد شده و فرضیه H₁ پذیرفته می‌شود. از این رو، لازم است مدل با استفاده از روش اثرهای ثابت برآورد شود. با توجه به نتایج حاصل از آزمون‌های چاو و هاسمن و نتایج آزمون مفروضات آماری رگرسیون کلاسیک، مدل پژوهش با استفاده از روش داده‌های پانل و به‌صورت اثرهای ثابت برآورد می‌شود.

جدول ۸. نتایج آزمون چاو و هاسمن

آزمون	تعداد	آماره	مقدار آماره	درجه آزادی	P-Value
چاو	۷۹۵	F	3/0932	۵	0/0284
هاسمن	۷۹۵	χ^2	3/0705	۵	0/0394

آزمون فرضیه‌های پژوهش

همان‌گونه که این جدول نشان می‌دهد، از آنجا که سطح معناداری متغیرهای اقلام تعهدی اختیاری، اظهارنظر حسابرس، اندازه شرکت، اهرم مالی و فرصت‌های رشد کمتر از $0/05$ است، این متغیرها بر تعدیلات سنواتی تأثیر معناداری دارند. از آنجا که سطح معناداری متغیر جریان نقدی عملیاتی بالاتر ۵ درصد شده، این متغیر بر تعدیلات سنواتی تأثیری ندارد.

جدول ۹. نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره فرضیه‌های پژوهش

نوع متغیر	نماد	نام متغیر	ضریب	آماره t	سطح معنادار
متغیر وابسته	Y	تعدیلات سنواتی	-	-	-
مقدار ثابت	α	آلفا	-۱/۷۴۴	-۲/۶۴۸	۰/۰۲۵
متغیرهای مستقل	X1	اقلام تعهدی اختیاری	۰/۴۴*	۲/۷۸۸	۰/۰۰۱
		اظهاری نظر حسابرس	۰/۶۲۷*	۴/۹۹۵	۰/۰۰۰
متغیرهای کنترل		اندازه شرکت	-۰/۷۲۲*	-۴/۹۰۴	۰/۰۰۰
		اهرم مالی	۰/۵۸۷*	۲/۸۵۴	۰/۰۰۹
		فرصت‌های رشد	-۰/۲۶۵*	-۴/۷۹۵	۰/۰۰۰
		نسبت جریان‌های نقدی عملیاتی	۰/۱۷۳	۱/۵۷۹	۰/۱۲۸
		دوربین واتسون	۲/۴۲۱	-	-
		آماره F	۱۳/۷۴۲	-	۰/۰۰۰
R Square		ضریب تعیین	۰/۴۷۶	-	-
Adjusted R Square		ضریب تعیین تعدیل‌شده	۰/۴۷۵	-	-

* سطح معناداری برابر با ۰/۰۵ است.

با توجه به اینکه سطح معناداری آماره F کمتر از ۰/۰۵ است، الگوی رگرسیون برازش شده معنادار است، بدین معنا که بین متغیرها ارتباط منطقی وجود دارد و رگرسیون، کاذب نیست. با توجه به ضریب تعیین، این متغیرها ۴۷/۶ درصد از تغییرات تعدیلات سنواتی را توضیح می‌دهند. همچنین، از آنجا که آماره دوربین واتسون نیز بین ۱/۵ تا ۲/۵ است، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که بین جملات خطا (باقی‌مانده) در معادلات رگرسیون مشکل خودهم‌بستگی وجود ندارد.

نتیجه آزمون فرضیه نخست

مثبت بودن ضریب متغیر اقلام تعهدی اختیاری (۰/۴۴۰) حاکی از تأثیر مستقیم اقلام تعهدی اختیاری بر تعدیلات سنواتی شرکت است، به طوری که با افزایش ۱ واحدی اقلام تعهدی اختیاری، تعدیلات سنواتی به میزان ۰/۴۴۰ درصد افزایش می‌یابد. بنابراین، با توجه به تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده در ارتباط با تأیید فرضیه نخست پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت که اقلام تعهدی اختیاری بر تعدیلات سنواتی تأثیر مستقیم و معناداری دارد.

نتیجه آزمون فرضیه دوم

مثبت بودن ضریب متغیر اظهارنظر حسابرس (۰/۶۲۷)، حاکی از تأثیر مستقیم اظهارنظر حسابرس بر تعدیلات سنواتی شرکت است، به طوری که با افزایش ۱ واحدی اظهارنظر حسابرس، تعدیلات سنواتی به میزان ۰/۶۲۷ درصد افزایش می‌یابد. بنابراین، با توجه به تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده در ارتباط با تأیید فرضیه دوم پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که اظهارنظر حسابرس بر تعدیلات سنواتی تأثیر مستقیم و معناداری دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

در بازار سرمایه، اطلاعات حسابداری از اطلاعات مهمی است که به سرمایه‌گذاران در تصمیم‌گیری‌های آگاهانه کمک می‌کند. صورت‌های مالی به‌عنوان مهم‌ترین منبع اطلاعاتی برای انعکاس نتایج عملکرد، وضعیت مالی و جریان‌های نقدی واحدهای تجاری شناخته شده است. همچنین، در بسیاری از تصمیم‌های مهم اقتصادی مانند خرید و فروش سهام، قیمت‌گذاری شرکت‌های دولتی برای خصوصی‌سازی، تصمیم‌گیری درباره تقسیم سود نیز از اطلاعات صورت‌های مالی استفاده می‌شود. به بیان دیگر، اطلاعات صورت‌های مالی، هسته اصلی این تصمیم‌گیری‌هاست که سایر اطلاعات در تکمیل آن استفاده می‌شوند. اگر به یکی از این تصمیم‌ها برای نمونه تقسیم سود توجه شود، به اهمیت اطلاعات حسابداری به‌خصوص سود و زیان پی می‌بریم. رقم سود، مبنای اصلی تصمیم‌های مجمع عمومی در تعیین سود تقسیم‌شده است. یعنی وجه نقد از شرکت خارج شده و به سهام‌دار پرداخت شود. اگر مبلغ سود درست نباشد، ممکن است سهام‌داران کنونی متضرر شده یا صاحب منافع غیرمنصفانه شوند (ریکاردو و همکاران، ۲۰۲۰).

تعدیل مکرر صورت‌های مالی در نتیجه اشتباهات، می‌تواند تصمیم‌های اقتصادی را تحت تأثیر قرار دهد. در برخی موارد این تعدیلات آنقدر زیاد است که در صورت‌های مالی سال بعد مشخص می‌شود که بخشی از سود تقسیم‌شده سال قبل موهوم بوده است، یعنی سود تقسیم‌شده بیش از سود قابل تقسیم بوده است. امروزه در ایران تعدیلات سنواتی جزء مشکلات مهم گزارشگری مالی است و لازم است در پژوهش‌ها بیشتر به آن توجه شود. با نگاهی اجمالی به صورت‌های مالی سال‌های اخیر شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران، متوجه رقم شایان توجهی با عنوان تعدیلات سنواتی می‌شویم. تعدیلات سنواتی، ناشی از تغییر در رویه حسابداری و اصلاح اشتباهات بااهمیت دوره‌های قبل است که موجب تعدیل سود انباشته و ارائه مجدد اقلام مقایسه‌ای صورت‌های مالی

می‌شود. در ایران اغلب تعدیلات سنواتی مربوط به اصلاح اشتباهات دوره‌های گذشته است (حیدرپور و ازواجی، ۱۳۹۹). وجود اشتباه در صورت‌های مالی می‌تواند بیانگر دست‌کاری در سود باشد که به‌طور معمول از طریق مدیریت اقلام تعهدی اعمال می‌شود. پرسش نخست این پژوهش این است که آیا اقلام تعهدی اختیاری بر تعدیلات سنواتی در صورت‌های مالی شرکت‌ها تأثیر معناداری دارد یا خیر؟

وجود اشتباهات مکرر در صورت‌های مالی و اصلاح مداوم آنها در صورت‌های مالی سال‌های بعد و گزارش تعدیلات سنواتی، می‌تواند پیامدهای منفی در پی داشته باشد. از آنجا که هدف حسابرسی اعتباربخشی است، وجود تعدیلات سنواتی می‌تواند علاوه بر منحرف کردن تصمیم‌های اقتصادی مبتنی بر صورت‌های مالی، اعتبار حرفه حسابرسی را تحت تأثیر قرار دهد. زمانی که صورت‌های مالی حسابرسی شده دوره‌های گذشته به دلیل وجود اشتباهات بااهمیت ارائه مجدد می‌شود، اعتماد جامعه به اظهارنظر حسابرسان کاهش می‌یابد و این کاهش اعتماد می‌تواند جایگاه حرفه حسابرسی را به خطر اندازد و اظهارنظر حسابرس در سال بعد را دست‌خوش تغییر کند (ریچاردسون و همکاران، ۲۰۲۰).

پرسش دیگری که مطرح می‌شود این است که آیا نوع اظهارنظر حسابرسی بر تعدیلات سنواتی مندرج در صورت‌های مالی تأثیر شایان توجهی دارد یا خیر؟ یافته‌های مهم این پژوهش را می‌توان به شرح زیر بیان کرد.

براساس نتایج فرضیه نخست پژوهش، اقلام تعهدی اختیاری بر تعدیلات سنواتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ تأثیر مستقیم و معناداری دارد و این نتیجه به این مهم اشاره دارد که هرچه میزان اقلام تعهدی اختیاری شرکت بیشتر باشد، تعدیلات سنواتی صورت‌های مالی در شرکت نیز افزایش می‌یابد.

این نتیجه با پژوهش حیدرپور و ازواجی (۱۳۹۹) هم‌خوانی دارد که در آن به بررسی عوامل مؤثر بر تعدیلات سنواتی در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران طی سال‌های ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۶ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین عوامل مؤثر، شاخص کیفیت سود هر سهم (به‌عنوان معیاری از اقلام تعهدی اختیاری) بر تعدیل سنواتی ارتباط مستقیم و معناداری دارد.

وجود اشتباه در صورت‌های مالی و تعدیلات سنواتی شرکت می‌تواند بیانگر دست‌کاری در سود باشد که به‌طور معمول از طریق مدیریت اقلام تعهدی اختیاری اعمال می‌شود. سود واحد تجاری یکی از اقلام صورت‌های مالی است که برای کلیه استفاده‌کنندگان از اهمیت خاصی برخوردار است. در بیانیه ۱ از مفاهیم حسابداری مالی گفته می‌شود که «تأکید گزارش‌های مالی روی اطلاعاتی

است که درباره عملکرد شرکت است که از مجرای محاسبه سود و اجزای تشکیل‌دهنده آن، ارائه می‌شود». به دلیل اهمیت سود شرکت برای استفاده‌کنندگان صورت‌های مالی، مدیریت سعی می‌کند مبلغ و نحوه ارائه سود شرکت را دست‌کاری کند. دو انگیزه اصلی برای دست‌کاری سود (مدیریت سود) یکی تشویق سرمایه‌گذاران برای خرید سهام شرکت و دیگری افزایش ارزش بازار شرکت عنوان می‌شود. یکی از روش‌های دست‌کاری سود شرکت، استفاده از اقلام تعهدی است، زیرا حسابداری تعهدی به مدیران در تعیین سود در دوره‌های زمانی متفاوت، حق انتخاب شایان توجهی می‌دهد. در واقع، مدیران در سیستم حسابداری تعهدی، با گزینه‌های متفاوتی در خصوص زمان تشخیص درآمدها و هزینه‌ها روبه‌رو هستند؛ از جمله تشخیص سریع‌تر درآمد از طریق انجام فروش نسبه. این گونه عملکردها از سوی مدیران را «مدیریت سود» می‌نامند. اعمال نظر مدیریت در تعیین سود گزارش‌شده، کیفیت گزارش‌گری مالی را متأثر ساخته و از آن می‌کاهد. مدیران از طریق انتخاب سیاست‌های خاص حسابداری، برآوردهای حسابداری و مدیریت اقلام تعهدی، سودهای گزارش‌شده را تعدیل می‌کنند. از نظر بارث، کونچیتکی و لاندسمن^۱ (۲۰۱۹) به کارگیری برآوردها در صورت‌های مالی، سود را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد و ممکن است به سودی متفاوت با نتیجه عملکرد واقعی شرکت منجر شود. به همین دلیل، سود گزارش‌شده با سود واقعی فاصله گرفته و از عینیت کافی برخوردار نخواهد بود. این موضوع موجب می‌شود که حسابرسی شرکت با مشکل روبه‌رو شود و حساب‌برسان مستقل به علت دست‌کاری در صورت‌های مالی شرکت را تجدید ارائه کنند و تعدیلات سنواتی برای شرکت ضروری شود.

بر اساس نتایج فرضیه دوم پژوهش نوع اظهارنظر حسابرس بر تعدیلات سنواتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۹۵ تا ۱۳۹۹ تأثیر مستقیم و معناداری دارد و این نتیجه به این مهم اشاره دارد که هرچه اظهارنظر مردود یا مشروط حسابرس در صورت‌های مالی بیشتر باشد، تعدیلات سنواتی صورت‌های مالی در شرکت نیز افزایش می‌یابد.

نتایج این پژوهش با پژوهش بزرگ اصل و دهقانی (۱۳۹۴) هم‌خوانی دارد که به بررسی ارتباط بین نوع اظهارنظر حسابرس و تعدیل سنواتی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران در سال‌های ۱۳۸۶ تا ۱۳۹۱ پرداختند و به این نتیجه رسیدند که بین نوع اظهارنظر حسابرس و تعدیل سنواتی، رابطه منفی وجود دارد.

1. Barth, Konchitchki and Landsman

زمانی که استانداردهای حسابرسی تغییر کنند و مدیران شرکت‌ها این استانداردها را در صورت‌های مالی اعمال نکنند یا به تشخیص حسابرس، صورت‌های مالی دارای اشکالات اساسی و دست‌کاری در اقلام صورت‌های مالی باشد، حسابرس اظهارنظرهایی مبنی بر مردود یا مشروط بودن صورت‌های مالی ارائه می‌کند که این موضوع، موجب تعدیلات سنواتی در صورت‌های مالی شرکت خواهد شد.

نتایج این پژوهش با پژوهش ریکاردو و همکاران (۲۰۲۰) مطابقت دارد. در این پژوهش نیز نتایج نشان داد که اقلام تعهدی اختیاری و اظهارنظر حسابرس موجب افزایش تعدیلات سنواتی صورت‌های مالی می‌شود.

پیشنهاد‌های پژوهش

بر اساس نتایج فرضیه نخست مبنی بر تأثیر مستقیم و معنادار اقلام تعهدی اختیاری بر تعدیلات سنواتی، به مدیران و سهام‌داران توصیه می‌شود که برای جلوگیری از دست‌کاری در صورت‌های مالی از طریق اقلام تعهدی اختیاری، حسابرسی شرکت به مؤسسه‌های مشهور حسابرسی واگذار شده و از حسابرسی استفاده شود که دوره تصدی‌گری و تجربه بیشتری دارند. همچنین واگذاری بخشی از سهام شرکت به مدیران، می‌تواند به عنوان سازوکاری کنترلی عمل کرده و مدیران مالی، خود را در سود و زیان شرکت سهیم بدانند. این موضوع موجب کاهش مدیریت سود و عدم تقارن اطلاعاتی بین مدیران و سهام‌داران می‌شود و در نهایت، تعدیلات سنواتی شرکت کاهش می‌یابد.

بر اساس نتایج فرضیه دوم مبنی بر تأثیر مستقیم و معنادار اظهارنظر حسابرس بر تعدیلات سنواتی، به مدیران و سهام‌داران توصیه می‌شود قبل از اینکه حسابرس مستقل به حسابرسی شرکت بپردازد، استانداردهای حسابداری که از سوی سازمان حسابرسی تغییر پیدا کرده‌اند در صورت‌های مالی سنوات گذشته شرکت اعمال شود. کارآمدی واحد حسابرسی داخلی نیز موجب بالا رفتن کیفیت گزارش‌گری مالی می‌شود که این موضوع نیز باید در اولویت قرار گیرد.

با توجه به نتایج پژوهش به دانشجویان پیشنهاد می‌شود موضوع این پژوهش را در زمینه‌های

زیر انجام دهند:

۱. بررسی تأثیر اقلام تعهدی اختیاری و اظهارنظر حسابرس بر تعدیلات سنواتی به تفکیک صنعت در بورس تهران.
۲. مطالعه تأثیر سیستم‌های کنترل داخلی روی روابط بین اقلام تعهدی اختیاری و اظهارنظر حسابرس با تعدیلات سنواتی.

۳. بررسی عوامل مؤثر بر تعدیلات سنواتی شرکت‌ها با استفاده از الگوریتم ژنتیک و شبکه‌های عصبی مصنوعی.
۴. بررسی تأثیر ارقام تعهدی اختیاری و اظهارنظر حسابرس بر تعدیلات سنواتی به تفکیک مراحل چرخه عمر در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران.

منابع و مأخذ

الف. فارسی

- بزرگ اصل، موسی و دهقانی فیروزآبادی، مریم (۱۳۹۴). بررسی رابطه ارقام تعهدی با تعدیلات سنواتی و نوع اظهارنظر حسابرس. *دانش حسابداری مالی*، ۲(۶)، ۸۹-۱۰۳.
- بولو، قاسم؛ حساس یگانه، یحیی و مؤمنی، سهیل (۱۳۹۱). تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر مدیریت سود و پایداری سود. *فصل‌نامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۰(۳۳)، ۷۳-۹۶.
- بولو، قاسم؛ حساس یگانه، یحیی و فرخی نژاد، فاطمه (۱۳۹۸). بررسی رابطه بین ارقام تعهدی اختیاری و گزارش حسابرس. *فصل‌نامه دانش حسابداری*، ۱۰(۳)، ۶-۲۱.
- حساس یگانه، یحیی و تقی‌زاده، سمیه (۱۳۹۳). ماهیت تجدید ارائه صورت‌های مالی در ایران؛ بر اساس طبقه‌بندی GAO. *پژوهش‌های حسابداری*، ۳(۱۱)، ۱-۱۴.
- نجم‌زاده، محمدحسین (۱۳۹۸). *بررسی عکس‌العمل بازار سرمایه نسبت به تجدید ارائه صورت‌های مالی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
- حیدرپور، فرزانه و ازواجی، حسن (۱۳۹۹). عوامل مؤثر بر تجدید ارائه سود هر سهم را در شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *نخستین کنفرانس ملی علوم انسانی و توسعه*، شیراز، دانشگاه پیام نور استان فارس.
- خدادادی، ولی و کارگرپور، خاطره (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین جریان نقد عملیاتی و نسبت‌های نقدینگی با بازده سهام شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *نشریه حسابداری مالی*، ۱(۱)، ۶۰-۷۵.
- خواجوی، شکراله و صالحی نیا، محسن (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین تجدید ارائه صورت‌های مالی و رشد شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران. *پژوهش‌های حسابداری مالی*، ۹(۱)، ۱-۲۰.
- رحمانی، علی و نجف تومرایی، المیرا (۱۳۹۷). تجدید ارائه صورت‌های مالی و ریسک اطلاعاتی. *فصل‌نامه مطالعات تجربی حسابداری مالی*، ۱۰(۳۴)، ۳۳-۵۴.

- شریعت‌پناهی، مجید و کاظمی، حسین (۱۳۹۸). تأثیر تجدید ارائه صورت‌های مالی بر محتوای اطلاعاتی سود. *پژوهش‌نامه مدیریت اجرایی*. ۲(۳۸)، ۷۴-۵۳.
- کردستانی، غلامرضا و رضایی، فاطمه (۱۳۹۷). بررسی و تبیین رابطه بین کیفیت افشای اطلاعات و واکنش بازار به تغییرات سود نقدی. *بررسی‌های حسابداری و حسابرسی*، (۳۷)، ۴۵-۶۸.
- نیکبخت، محمدرضا و رفیعی، افسانه (۱۳۹۸). تدوین الگوی عوامل مؤثر بر تجدید ارائه صورت‌های مالی در ایران. *دانش حسابداری*، ۳(۹)، ۱۶۷-۱۹۴.

ب. انگلیسی

- Adam, T. & Goyal, V. K. (2008) The Investment Opportunity Set and Its Proxy Variables. *Journal of Financial Research*, (31), 41-63.
- Albring, M.S., Huang, S.X., Pereira, R. & Xu, X. (2016) The Effects of Accounting Restatements on Firm Growth, *Working Paper*. Available at URL: <http://www.ssrn.com>.
- Barth, M.E., Konchitchki, Y. & Landsman, W.R. (2013). Cost of capital and earnings Transparency, *Journal of Accounting and Economics*, (55), 206-224.
- Boutsca, H. (2019). Effect of restatement of financial statements in the information content of earnings. *Journal of Empirical studies in financial Accounting*, (26), 1-28.
- Callen, J.L., Livan, L., and Segal. D. (2002). Accounting Restatements: Are They Always Bad News for Investors?. *Working Paper*, University of Toronto and New York University.
- Davidson E., Stubing, D Thompson, B.A., and V.B. Uysal (2018). Does Investor Sentiment Affect Market Response to Earnings Restatements? *Behavioural Finance Working Group Conference: Behavioural Finance in Advanced and Emerging Markets*, London, Queen Mary University of London, School of Business and Management.
- Du, L. (2017). The CDS market reaction to restatement announcements, *Journal of Business Finance & Accounting*, 44, 27-45.
- Harribar J.M. & Jenkinse, G. (2019). Proxies and databases in financial misconduct research. *The Accounting Review*, 92, 129-163.
- Metzig, C. & Gordon, M. (2018). A model for scaling in firm size and growth rate distribution, *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications* 398, 264-279.

Palmeres, P., Mazzola, P. & Palumbo, R. (2019). Information Asymmetries in the Context of Restatement Announcements. *In Value Relevance of Accounting Information in Capital Markets*, Chapter 16, 246-267.

Richardsoun, K., Hirshleifer, D.A. & Subrahmanyam, A. (2020). Overconfidence, Arbitrage, and Earnings Restatements Pricing. *Journal of Finance*, 56, 921-965.

Rikardo, M., Leitch, R. & Strobeb, C. (2020). Impact of optional accruals and type of comment on annual adjustments: Evidence from Bucharest Stock Exchange. *Journal of Accounting Literature*, 140, 460-489.

Scholz, S. (2017). *The changing nature and consequences of public company financial restatements*. Treasury Department Report.

Sievers, S. & Sofilkanitsch, C. (2018). Financial restatements: Trends, Reasons for Occurrence, and Consequences - A Survey of the Literature, *TAF Working Paper*, 35.

Yoon, S. S. & Miller, G. A. (2002). Cash from operations and earnings management in Korea, *The International journal of accounting*, 37, 395-412.