

رابطه پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران

مرتضی علی زاده

کارشناسی ارشد حسابداری، واحد رامهرمز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد، رامهرمز، ایران.
mehrantv1993@gmail.com

شماره ۱۱۰ / زمستان ۱۴۰۴ (جلد دوم) / صص ۱۳۳-۱۴۷
چشم انداز حسابداری و مدیریت (دوره هشتم)

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی رابطه پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری می باشد. این پژوهش از نظر ماهیت و روش توصیفی و از نظر هدف، یک پژوهش کاربردی بوده و از آنجایی که در پژوهش حاضر وضعیت موجود متغیرها با استفاده از جمع آوری اطلاعات، از طریق اطلاعات گذشته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، در ردیف مطالعات توصیفی و از نوع پس رویدادی گنجانده می شود. در مسیر انجام این پژوهش، ۳ فرضیه تدوین و ۱۲۲ شرکت از طریق نمونه گیری به روش حذف سیستماتیک برای دوره زمانی ۸ ساله بین سال ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ انتخاب شده و داده های مربوط به متغیرهای پژوهش بعد از گردآوری در نرم افزار اکسل با استفاده از نرم افزار آماری ایویوز مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. نتایج حاصل از آزمون فرضیات نشان داد بین پولشویی و کیفیت زیرساخت رابطه مستقیم معناداری وجود دارد. و بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی رابطه وجود دارد. و بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده گزارشگری رابطه مستقیم معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: پولشویی، کیفیت زیرساخت، قدرت استانداردهای حسابرسی، گزارشگری.

مقدمه

پدیده پول شویی به عنوان یک عمل "ظاهر مشروع به پول های کثیف" (تیواری و همکاران^۱، ۲۰۲۰، ص ۲۷۱)، ممکن است از طریق از دست دادن درآمدهای مالیاتی (افزایش سطح) اثرات نامطلوبی بر توسعه اقتصادی داشته باشد. فرار مالیاتی (تیواری و همکاران، ۲۰۲۰). درایتون (۲۰۰۲)، همچنین پیشنهاد می کند که پولشویی باعث بی ثباتی پولی و اجتماعی-اقتصادی و انحرافات اقتصادی می شود و یک سیستم مالی آسیب پذیر را ایجاد می کند. تحقیقات تجربی قبلی در مورد بررسی پیامدهای اقتصادی پولشویی (آمارا و خلیف، ۲۰۱۸)، و بررسی ادبیات اخیر انجام شده توسط تیواری و همکاران (۲۰۲۰)، نشان می دهد که پولشویی ممکن است سطح فرار مالیاتی، اقتصاد سایه و فساد را در یک کشور معین افزایش دهد. با این وجود، هیچ مطالعه ای رابطه مستقیم بین پولشویی و کیفیت زیرساخت را بررسی نکرده است. با توجه به تأثیر مضر آن بر بی ثباتی اجتماعی-اقتصادی، بررسی تأثیر پولشویی بر کیفیت زیرساخت ضروری است زیرا پول

¹ Tiwari

شویی به عنوان یک جرم مالی ممکن است سطح فساد، اقتصاد سایه و فعالیت های مجرمانه (مانند کلاهبرداری) را افزایش دهد (هندریتی و گروال، ۲۰۱۷). انتخاب قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری به عنوان تعدیل کننده به این دلیل است که این متغیر بر پولشویی تأثیر منفی می گذارد و به طور مثبت بر کیفیت زیرساخت تأثیر می گذارد همانطور که اخیراً توسط برخی تحقیقات تجربی گزارش شده است. این ارتباط منفی برای کشورهایی که با قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری پایین مشخص می شوند، ثابت می ماند، در حالی که برای کشورهایی با قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری بالا کمتر مشخص می شود. این یافته ها برای سیاست گذاران مهم هستند، زیرا بر اثر نامطلوب پولشویی و جرایم مالی بر کیفیت زیرساخت تأکید می کنند و اینکه چگونه استانداردهای حسابرسی و گزارش دهی مستحکم ممکن است کیفیت زیرساخت را بهبود بخشد و اثر منفی پولشویی را بر همان متغیر کاهش دهد. بنابراین، تقویت قوانین مربوط به استانداردهای حسابرسی و گزارشگری در یک کشور ممکن است کیفیت زیرساخت را بهبود بخشد و با پولشویی و اثرات نامطلوب آن مبارزه کند.

بیان مساله

براساس تعریف سازمان بین المللی پلیس کیفری پول شویی عبارت است از هر نوع عمل یا اقدام برای مخفی کردن یا تغییر هویت عواید نامشروع به طوری که وانمود شود این عواید از منابع و فعالیتهای قانونی سرچشمه گرفته است. از مهمترین دلایل افزودن موارد یاد شده به تعریف پول شویی زدودن کاستی های موجود در تعریف پیمان وین با هدف جلوگیری از استخدام وکیل یا متخصصان مالی توسط مجرمان برای مقاصد پولشویی بود. گروه کاری اقدام مالی برای مبارزه با پول شویی در گزارشی فرآیند عمل و یا رفتار پولشویی را این گونه تشریح کرده است، تحصیل، تملک، نگهداری تصرف یا استفاده از عواید حاصل از جرم با علم به اینکه به طور مستقیم یا غیرمستقیم در نتیجه ارتکاب جرم به دست آمده باشد، تبدیل مبادله یا انتقال عواید حاصل از جرم به منظور پنهان کردن منشأ غیرقانونی آن با علم به اینکه به طور مستقیم یا غیر مستقیم ناشی از ارتکاب جرم باشد یا کمک به مرتکب به نحوی که مشمول آثار و تبعات قانونی ارتکاب جرم نشود.

درایتون^۱ (۲۰۰۲)، پیشنهاد می کند که پول شویی با ایجاد مشکلات پولی و اقتصادی اجتماعی، افزایش فساد در یک محیط و ایجاد یک سیستم مالی آسیب پذیر، بر اقتصاد تأثیر منفی می گذارد (مک داوول و نویس^۲، ۲۰۰۱). از یک طرف، مشکلات اجتماعی-اقتصادی ممکن است باعث عدم اعتماد طرفهای قراردادی درگیر در ساخت پروژه های زیربنایی شود، زیرا ممکن است با مشکل تاخیر در پرداخت یا حتی عدم پرداخت دولت مواجه شوند. بر این اساس، ممکن است طرف های قرارداد ملزم به ترک پروژه ساختمانی (مانند راه، پل) شوند، زیرا از مشکلات مالی ناشی از تأخیر پرداخت رنج می برند. سایر طرف های قرارداد ممکن است از روش های جایگزین برای تکمیل پروژه های زیربنایی با کاهش هزینه های پروژه استفاده کنند، مثلاً از طریق خرید مواد خام با کیفیت پایین تر یا عدم رعایت استانداردهای کیفیت. این به طور خودکار منجر به کاهش کیفیت زیرساخت می شود. از سوی دیگر، فساد ممکن است محیط مساعدی برای عدم شفافیت از نظر کنترل فنی پروژه های زیربنایی یا تراکنش های مالی ایجاد کند که منجر به کاهش کیفیت زیرساخت ها می شود. از دیدگاه تجربی، چن و همکاران^۳ (۲۰۲۲)، نشان می دهد که سطح فساد در ایالات متحده با کیفیت زیرساخت های حمل و نقل ارتباط منفی دارد. به طور مشابه، کیریاکو و موئینلو^۴ (۲۰۱۹)، شواهدی ارائه می دهند که سطح فساد به طور منفی

¹ Drayton

² McDowell and Novis

³ Chen

⁴ Kyriacou and Muinelu

بر کیفیت زیرساخت های حمل و نقل در سطح کشور تأثیر می گذارد. در نهایت، یک سیستم مالی آسیب پذیر ممکن است بر پرداخت به موقع یک کارآفرین درگیر در پروژه زیرساختی تأثیر بگذارد که منجر به تأخیر در پرداخت دستمزدها و عدم انگیزه کارکنان برای تکمیل پروژه در زمان مقرر شود. این ممکن است باعث ایجاد مشکل در تکمیل پروژه های زیربنایی در حال پیشرفت شود که به نوبه خود منجر به کاهش کیفیت زیرساخت می شود. هندریتی و گروال^۱ (۲۰۱۷)، نشان می دهند که پولشویی منجر به افزایش فعالیت ها در اقتصاد سایه می شود. این ممکن است اقتصاد رسمی را از بین ببرد و نرخ رشد رسمی آن را به دلیل تقاضای بیش از حد برای ارز کاهش دهد زیرا تمام معاملات با پول نقد انجام می شود. هنگامی که اقتصاد سایه به یک ویژگی غالب در یک اقتصاد تبدیل می شود، بخش عمده نیروی کار در بخش های غیررسمی فعالیت می کند. بر این اساس، این امر نسبت مشارکت در بازار کار و نرخ ساعات کار را در بخش های رسمی کاهش می دهد. بنابراین، شرکت های متخصص در پروژه های زیربنایی در یک کشور از کمبود کارگران واجد شرایط رنج می برند و به پذیرش کارگران کمتر واجد شرایط که منجر به کیفیت زیرساخت پایین تر در یک محیط می شود، متمایل خواهند شد.

هندریتی و گروال (۲۰۱۷، ص. ۷۱)، معتقدند که "پولشویی می تواند شرایط را با فقدان حکمرانی خوب، اجرای ضعیف قانون و جاهایی که جرایم اصلی پولشویی رخ می دهد، تشدید کند". بر این اساس، سارس ممکن است بر پولشویی تأثیر منفی بگذارد و همچنین کیفیت زیرساخت را در یک محیط بهبود بخشد. از یک طرف، آمارا و همکاران^۲ (۲۰۲۰)، سندی را نشان می دهد که سارس با پولشویی در تحقیقات بین کشوری ارتباط منفی دارد. آنها بر این باورند که "کشورهایی که زیرساخت حسابرسی و حسابداری قوی دارند ممکن است نقش حسابرسان را در مبارزه با جرایم پولشویی که حاکی از سطوح پایین پولشویی است، تقویت کنند". از سوی دیگر، حسابرسان ممکن است نقش مهمی در کنترل پروژه های زیرساختی از جنبه های فنی و مالی برای کشف و آشکارسازی بی نظمی های مرتبط با تأخیر در تحویل پروژه های زیربنایی یا استفاده ناکافی از منابع تخصیص یافته به آنها داشته باشند. بر این اساس، حسابرسانی که تحت قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری بالا کار می کنند، انگیزه های بیشتری برای مبارزه با فساد و تخلفات در پروژه های زیرساختی خواهند داشت که منجر به بهبود کیفیت زیرساخت ها در یک محیط می شود. به عنوان مثال، خلیل و همکاران^۳ (۲۰۲۲)، شواهدی ارائه می دهد که نشان می دهد قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری به طور مثبت با کیفیت زیرساخت در تنظیمات آفریقا مرتبط است.

با تکیه بر مطالب فوق پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به این سوال می باشد که بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری در شرکتهای پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران چه رابطه ای وجود دارد؟

پیشینه های پژوهش

میرزاجانی (۱۴۰۲)، مقاله ای با عنوان «آیا استانداردهای حسابرسی مهم هستند؟» ارائه داد. در این مقاله، او بیان میکند که استانداردهای حسابرسی زمانی بیشترین اهمیت را دارند که یک حسابرس ممکن است برای حسابرسی ضعیف مشوق داشته باشد. در حالی که این نتیجه گیری ممکن است غافلگیرکننده نباشد، اما شرایطی که تحت آن استانداردها ممکن است دارای اثر مطلوب بر روی کیفیت حسابرسی باشند یا نه کمتر آشکار هستند.

¹ Hendriyetty and Grewal

² Amara

³ Khelil

خوشنام (۱۴۰۲)، جرم پولشویی را بررسی کرد. تایج نشان داد که ماده (۲) قانون مبارزه با پولشویی، اصل چهل ونه قانون اساسی و قانون مجازات اخلال گران در نظام اقتصادی کشور مصوب ۱۳۶۹ مهم ترین قوانین مرتبط با جرم پولشویی هستند.

لک و همکاران (۱۴۰۲)، به ارائه مدل احتمال وقوع پولشویی بر مبنای ویژگی های کیفی گزارشگری مالی پرداختند. یافته های پژوهش: نتایج بررسی فرضیه ها نشان داد که افزایش کیفیت گزارشگری مالی موجب کاهش احتمال وقوع پولشویی می شود. نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که ویژگی های کیفی گزارشگری مالی شامل ارائه مفید اطلاعات با دو زیرمجموعه قابل فهم بودن و قابل مقایسه بودن و مفید بودن اطلاعات با دو زیرمجموعه مربوط بودن و قابل اتکا بودن همگی موجبات کاهش احتمال وقوع پولشویی را فراهم می نمایند.

عیسی آبادی (۱۴۰۲)، به بررسی پولشویی در نظام بانکی از منظر حقوق ایران و بین الملل پرداخت. پس از بررسی های صورت گرفته نتیجه شد که عدم مبارزه با پولشویی موجب شیوع بیشتر جرایم می شود و تمایل به سرمایه گذاری در فعالیت های مولد را کاهش می دهد و زمینه تضعیف بنیان های اقتصادی کشور را فراهم می آورد. به همین دلیل ضروری است که هر چه سریعتر و بیش از پیش با اتخاذ تدابیر مناسب برای مبارزه با تطهیر پولهای کثیف اقدام شود.

گلچینی (۱۴۰۰)، به بررسی رابطه بین رفتار اخلاقی و استانداردهای حسابرسی بر فرار مالیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران پرداخت. جامعه آماری پژوهش حاضر شرکت های پذیرفته شده در بورس می باشد. که با استفاده از نمونه گیری کوکران، تعداد ۴۰۰ نفر به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. نتایج آزمون فرضیه های تحقیق نشان داد، بین رفتار اخلاقی و فرار مالیاتی رابطه معناداری وجود دارد. بین استانداردهای حسابرسی و فرار مالیاتی رابطه معناداری وجود دارد.

امین عشایری (۱۴۰۰)، پولشویی از طریق مدیریت استراتژیک معاملات حسابداری را بررسی کرد. پس از تجزیه و تحلیل مشخص شد که شرکت های ورشکسته بورسی، قبل از مافیایی بودن شرکت، نسبت سودآوری کمتری نسبت به شرکت های غیر ورشکسته دارند. همچنین شرکت های ورشکسته بورسی قبل از مافیایی بودن شرکت، نسبت نقدینگی کمتری نسبت به شرکت های غیرورشکسته دارند. علاوه بر این شرکت های ورشکسته بورسی قبل از مافیایی بودن شرکت، اهرم مالی بالاتری نسبت به شرکت های غیرورشکسته دارند. در نهایت شرکت های ورشکسته بورسی قبل از مافیایی بودن شرکت، میزان پولشویی پایین تری نسبت به شرکت های غیرورشکسته دارند.

آمارا و همکاران^۱ (۲۰۲۳)، پولشویی و کیفیت زیرساخت: اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری را بررسی کردند. نتایج نشان می دهد که پولشویی با کیفیت زیرساخت رابطه منفی دارد. این ارتباط منفی برای کشورهای که با قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری پایین مشخص می شوند، ثابت می ماند، در حالی که برای کشورهایی با قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری بالا کمتر مشخص می شود. آزمایش های اضافی برای تأثیر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری، با استفاده از اصطلاح تعاملی بین پولشویی و متغیر ساختگی قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری، تأیید می کند که قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری بالا تأثیر نامطلوب پولشویی بر کیفیت زیرساخت را کاهش می دهد.

عمر^۲ (۲۰۲۳)، مقاله ای با عنوان «آیا مبارزه با پولشویی یک مسئله یکپارچگی است؟ بینش از نیجریه» ارائه داد. تجزیه و تحلیل نشان داد که ۹۳٪ از بازرسان اجرای قانون معتقدند که برای مبارزه با پولشویی یکپارچگی لازم است. آنها همچنین مشاهده کردند که یکپارچگی برای محیط سیاسی، نهادها و پرسنل یا افسران آنها مورد نیاز است.

¹ Amara et al

² Umar

غلام و زلای^۱ (۲۰۲۳)، به بررسی عوامل تعیین کننده ریسک پولشویی پرداختند. نویسندگان به این نتیجه رسیدند که در مجموع، شاخص‌های کلان اقتصادی در تأثیرگذاری بر ریسک پولشویی نسبت به سایر عوامل اتخاذ شده از گزارش بازل کمتر مرتبط هستند. با این وجود، حجم صادرات و نرخ ارز در هر دو تحلیل رگرسیون سفارشی و چندجمله‌ای در کنار رازداری مالی، استانداردهای حسابداری و شفافیت شرکتی قوی بود. در حالی که محرمانه بودن بیشتر و حجم صادرات بیشتر این ریسک را افزایش می‌دهد، سایر متغیرها رابطه منفی را نشان دادند. نویسندگان بیشتر نتیجه می‌گیرند که عمدتاً پنهان‌کاری کمتر، شفافیت بیشتر و حسابداری بهتر است که می‌تواند به تدریج یک کشور پرخطر را به ریسک متوسط تبدیل کند.

کولارو^۲ (۲۰۲۲)، در مقاله‌ای با عنوان «داور تجاری بین‌المللی به موضوع پولشویی پرداخته است» به بررسی رابطه ابطله پولشویی قدرت استانداردهای حسابداری پرداخت. این مقاله نتیجه می‌گیرد که داوران در حال حاضر مبنای قانونی محکمی ندارند که به آنها اجازه دهد تا علیه پولشویی اقدام کنند.

روسانوف و پودوچکین^۳ (۲۰۲۱)، پولشویی در سیستم جرم و جنایت مدرن را بررسی کردند. در فرآیند تحقیق از روش‌های زیر استفاده می‌شود: مطالعه احکام دادگاه‌های فدراسیون روسیه در مورد محکومیت افراد به جرم پولشویی؛ تجزیه و تحلیل آمارهای قضایی ملی و آمار سازمان‌های بین‌المللی مرتبط با پولشویی. نظرسنجی از ۹۶ کارشناس (افسران مجری قانون، دانشمندان متخصص در مطالعه مبارزه با پولشویی، مقامات دولتی که اختیارات آنها شامل فعالیت‌های مبارزه با پولشویی و تامین مالی تروریسم است).

فرضیه‌های پژوهش

- ✓ بین پولشویی و کیفیت زیرساخت رابطه معناداری وجود دارد.
- ✓ بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابداری رابطه معناداری وجود دارد.
- ✓ بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده گزارشگری رابطه معناداری وجود دارد.

روش شناسی پژوهش

هدف این پژوهش کاربردی می‌باشد و در پی حل یک مشکل خاص است یعنی نتایج این پژوهش می‌تواند برای گروه‌های مختلفی همچون سرمایه‌گذاران در بازارهای مالی، مسئولان بورس اوراق بهادار، مدیران پرتفوی، کارگزاران، تحلیلگران مالی و پژوهشگران بازار سرمایه به منظور فراهم نمودن فضای شفاف اطلاعاتی، بهینه‌سازی طراحی سبد سهام، کمک به تصمیم‌گیری‌های بهینه سرمایه‌گذاری در بورس اوراق بهادار و فراهم نمودن افق‌های جدید مطالعاتی جهت تجزیه و تحلیل مطلوب‌تر دیگر متغیرهای مالی، مصداق عملی داشته باشد.

جامعه آماری این پژوهش، شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار تهران است. علت انتخاب جامعه آماری امکان دسترسی به داده‌های موجود در صورت‌های مالی شرکت‌های پذیرفته‌شده در بورس اوراق بهادار است. در این پژوهش نمونه مورد مطالعه از طریق روش حذفی سیستماتیک از جامعه آماری انتخاب خواهد شد، به این ترتیب که نمونه آماری متشکل از کلیه شرکت‌های موجود در جامعه آماری است که حائز معیارهای زیر باشند:

۱. به منظور قابل مقایسه بودن اطلاعات، پایان سال مالی شرکت‌ها منتهی به ۲۹ اسفند باشد.
۲. در دوره (۸ ساله) مورد بررسی تغییر دوره مالی نداشته باشند.

¹ Ghulam and Szalay

² Kolarov

³ Rusanov and Pudovochkin

۳. اطلاعات مربوط به متغیرهای انتخاب شده در این پژوهش در دسترس باشد.
 ۴. سهام آنها در بازار معامله شده باشد.
 ۵. جزء موسسات مالی، بانک، سرمایه گذاری و لیزینگ نباشد.
- با اعمال محدودیت های فوق ۱۲۲ شرکت پذیرفته شده در دوره زمانی ۸ ساله بین سال های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۱ در بورس اوراق بهادار تهران بعنوان نمونه این پژوهش انتخاب شده است.

مدل و متغیرهای پژوهش

مدل رگرسیونی جهت آزمون فرضیات پژوهش حاضر بشرح زیر می باشد:

مدل رگرسیونی فرضیه اول

$$\text{Infrastructure quality}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{ money laundering}_{i,t} + \beta_2 \text{ Size}_{i,t} + \beta_3 \text{LEV}_{i,t} + \beta_4 \text{ROA}_{i,t} + \beta_5 \text{ROA}_{i,t} + \beta_6 \text{CFO}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی فرضیه دوم

$$\text{Infrastructure quality}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{ money laundering}_{i,t} + \beta_2 \text{ Auditing standards}_{i,t} + \beta_3 (\text{money laundering} * \text{Auditing standards}) + \beta_4 \text{ Size}_{i,t} + \beta_5 \text{LEV}_{i,t} + \beta_6 \text{ROA}_{i,t} + \beta_7 \text{ROA}_{i,t} + \beta_8 \text{CFO}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

مدل رگرسیونی فرضیه سوم

$$\text{Infrastructure quality}_{i,t} = \alpha + \beta_1 \text{ money laundering}_{i,t} + \beta_2 \text{ reporting}_{i,t} + \beta_3 (\text{money laundering} * \text{reporting}) + \beta_4 \text{ Size}_{i,t} + \beta_5 \text{LEV}_{i,t} + \beta_6 \text{ROA}_{i,t} + \beta_7 \text{ROA}_{i,t} + \beta_8 \text{CFO}_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

متغیر وابسته

کیفیت زیرساخت (Infrastructure quality)

کیفیت زیرساخت مجموعه‌ای از روابط بین مدیریت شرکت، سهامداران، هیئت مدیره و ذینفعان دیگر است که بر اساس آن ساختارهایی به وجود می‌آید که به واسطه‌ی آن اهداف یک شرکت، وسیله‌های دستیابی به آن و نحوه نظارت بر عملکرد شرکت مشخص می‌شود. در تحقیق حاضر حاکمیت شرکتی با معیارهای زیر مورد سنجش قرار می‌گیرد (ژو و هونگ، ۲۰۱۵):

CG1: اگر درصد سهام تحت تملک سهامداران نهادی شرکت بزرگتر از مقدار میانگین در نمونه مورد بررسی باشد، برابر یک و در غیراین صورت برابر صفر خواهد بود.

CG2: اگر درصد سهام تحت تملک سهامداران عمده شرکت (مالکان بیش از ۵ درصد سهام شرکت) بزرگتر از مقدار میانگین در نمونه مورد بررسی باشد، برابر یک و در غیراین صورت برابر صفر خواهد بود.

CG3: اگر تعداد اعضای هیأت مدیره شرکت بیشتر یا مساوی هفت نفر باشد، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود.

CG4: اگر نسبت اعضای غیرموظف هیأت مدیره به کل اعضای هیأت مدیره شرکت بزرگتر از مقدار میانگین در نمونه مورد بررسی باشد، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر قرار داده خواهد شد.

CG5: اگر موسسه حسابرسی کننده شرکت، سازمان حسابرسی باشد، برابر یک و در غیر این صورت برابر صفر خواهد بود.

حاصل جمع مقادیر فوق - بین صفر تا پنج - برای هر شرکت در هر سال، نشانگر کیفیت زیرساخت آن خواهد بود.

متغیر مستقل

پولشویی (money laundering)

در نخستین شکل تعریف گزارشگری مالی متقلبانه، گزارشگری مالی شرکتهایی که صورتهای مالی آنها در دوره های آتی تجدید ارائه شده است، متقلبانه در نظر گرفته میشود. این نحوه تعریف گزارشگری مالی متقلبانه همگام با تحقیقاتی است که تجدید ارائه صورتهای مالی را به عنوان کیفیت گزارشگری مالی در نظر گرفته اند. در این نحوه تعریف گزارشگری مالی به هیچ عنوان به انگیزه های تجدید ارائه صورتهای مالی توجه نمیشود. هدف از این نوع تعریف گزارشگری متقلبانه مقایسه و تحلیل نتایج تحقیق در برابر سایر پژوهشهای داخلی است. بر این اساس به این صورت تعریف می شود: در صورتی که شرکت صورتهای مالی خود را در دوره آتی تجدید ارائه کرده باشد مقدار ۱ را اختیار خواهد کرد و در غیر این صورت (یعنی شرکت صورتهای مالی خود را تجدید ارائه نکرده باشد) مقدار ۰ خواهد بود.

متغیر تعدیل گر

قدرت استانداردهای حسابرسی (Auditing standards)

قدرت استانداردهای حسابرسی به اندازه حسابرس اشاره دارد، استدلال بر این است حسابسان دارای کیفیت خدمات حسابرسی از استانداردهای حسابرسی نسبت به سایر موسسات حسابرسی تبعیت می کنند: به این صورت سنجیده می شود که اگر حسابرس سازمان حسابرسی باشد مقدار ۱ و در غیر این صورت مقدار ۰ می پذیرد.

گزارشگری (reporting)

یک معیار مبتنی بر حسابداری که با استفاده از میزان ارقام تعهدی محاسبه می شود. با استفاده از مدل تعدیل شده جونز و به صورت مقطعی (سال به سال) ارقام تعهدی اختیاری را اندازه گیری کرده و به عنوان شاخص کیفیت اطلاعات مالی به کار برده می شود.

$$1) TA_{it} / A_{it-1} = a_1 (1/A_{it-1}) + a_2 (\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}) / A_{it-1} + a_3 (PPE_{it} / A_{it-1}) + \epsilon_{it}$$

$$2) NDA_{it} = a_1 (1/A_{it-1}) + a_2 (\Delta REV_{it} - \Delta AR_{it}) / A_{it-1} + a_3 (PPE_{it} / A_{it-1})$$

$$3) DA_{it} = (TA_{it} / AR_{it-1}) - NDA_{it}$$

REV it: تغییرات در درآمد حاصل از فروش شرکت i بین سالهای t و t-1.

AR it: تغییرات در حسابهای دریافتی شرکت i بین سالهای t و t-1.

PPE it: ارزش ناخالص اموال، ماشین آلات و تجهیزات (دارایی ثابت) شرکت i در سال t.

TA it: معرف مجموع ارقام تعهدی. A it: مجموع دارایی ها.

NDA it: ارقام تعهدی غیراختیاری. DA it: ارقام تعهدی اختیاری.

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: پارامترهای برآورد کننده مختص شرکت.

متغیر کنترلی

متغیرهای کنترل به عواملی اطلاق می شود که تأثیر آنها بر متغیر وابسته توسط پژوهشگر خنثی یا حذف می شود به طور کلی متغیرهای کنترلی اثر بعضی ویژگی های شرکت را بر متغیر وابسته کنترل می کند.

SIZE: اندازه شرکت (لگاریتم طبیعی ارزش بازار حقوق صاحبان سهام).

LEV: اهرم مالی (نسبت بدهی های بلند مدت به جمع کل بدهی ها).

ROA: بازده دارایی ها (نسبت سود زیان خالص (قبل از بهره و مالیات) به جمع کل دارایی های ابتدای دوره).

CFO: جریان های نقد عملیاتی (نسبت جریان های نقد عملیاتی به جمع کل دارایی ها).

یافته های پژوهش

یافته های توصیفی

به منظور شناخت بهتر جامعه مورد پژوهش و آشنایی بیشتر با متغیرهای پژوهش، قبل از تجزیه و تحلیل داده های آماری، لازم است این داده ها توصیف شوند. بنابراین پیش از آزمون فرضیه های تحقیق، آمار توصیفی متغیرهای مورد استفاده در تحقیق مورد بررسی قرار گرفت. میانگین به عنوان یکی از پارامترهای مرکزی، نشان دهنده ی مرکز ثقل جامعه بوده و به عبارتی مبین این امر است که اگر به جای تمامی مشاهدات جامعه میانگین آن قرار داده شود هیچ تغییری در جمع کل داده های جامعه ایجاد نمی گردد. همچنین بیشینه، بیشترین عدد متغیر در جامعه آماری و کمینه کمترین عدد متغیر در جامعه ی آماری را نشان می دهد.

جدول (۱): آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

نام متغیر	کیفیت زیست	پوشویی	قدرت استانداردهای حسابرسی	گزارشگری	اندازه شرکت	اهرم مالی	بازده دارایی ها	جریان های نقد عملیاتی
میانگین	۲۸۰۹	۰.۲۱۱	۰.۱۲۶	۰.۰۱۳	۱۴.۳۵۹	۰.۱۱۹	۰.۱۵۷	۰.۱۲۶
انحراف معیار	۰.۷۹۳	۰.۴۰۸	۰.۳۳۲	۰.۰۲۰	۱.۵۹۸	۰.۱۲۱	۰.۱۳۹	۰.۱۳۰
واریانس	۰.۶۳۰	۰.۱۶۶	۰.۱۱۰	۰.۰۰۰	۲.۵۵۶	۰.۰۱۴	۰.۰۱۹	۰.۰۱۶
چولگی	-۰.۲۱۳	۱.۴۱۶	۲.۲۵۳	۵.۵۱۲	۰.۷۲۷	۱.۷۹۸	۰.۶۰۰	۰.۷۶۰
کشیدگی	۲.۵۵۲	۳.۰۰۵	۶.۰۷۹	۵۴.۱۲۲	۳.۴۴۸	۶.۵۸۷	۳.۵۷۷	۴.۱۵۳
کمترین	۱	۰	۰	۰.۰۰۰	۱۰.۳۵۲	۰	-۰.۳۲۶	-۰.۲۸۳
بیشترین	۴	۱	۱	۰.۲۶۵	۱۹.۷۷۴	۰.۷۲۹	۰.۶۳۹	۰.۶۴۲

جدول (۱-۱): آمار توصیفی متغیرهای کیفی

توزیع فراوانی کیفی پوشویی		
عنوان	فراوانی	درصد فراوانی
شرکت های بدون پوشویی	۷۷۰	۷۸.۸۹
شرکت های دارای پوشویی	۲۰۶	۲۱.۱۱
مجموع	۹۷۶	۱۰۰
توزیع فراوانی قدرت استانداردهای حسابرسی		
عنوان	فراوانی	درصد فراوانی
شرکت های بدون قدرت استانداردهای حسابرسی	۸۵۳	۸۷.۴۰
شرکت های دارای قدرت استانداردهای حسابرسی	۱۲۳	۱۲.۶۰
مجموع	۹۷۶	۱۰۰

اصلی ترین شاخص مرکزی، میانگین است که نشان دهنده نقطه تعادل و مرکز ثقل توزیع است و شاخص خوبی برای نشان دادن مرکزیت داده هاست. برای مثال مقدار میانگین برای اندازه شرکت برابر با (۱۴.۳۵۹) می باشد که نشان می دهد بیشتر داده ها حول این نقطه تمرکز یافته اند. به طور کلی پارامترهای پراکندگی، معیاری برای تعیین میزان پراکندگی از یکدیگر یا میزان پراکندگی آن ها نسبت به میانگین است. از مهم ترین پارامترهای پراکندگی، انحراف معیار است. مقدار

این پارامتر در آمار توصیفی کلی، برای اندازه شرکت برابر با ۱.۵۹۸ و برای گزارشگری برابر است با ۰.۰۲۰ می باشد که نشان می دهد این دو متغیر به ترتیب دارای بیشترین و کمترین انحراف معیار هستند.

ضریب همبستگی

ضریب همبستگی یکی از معیارهای مورد استفاده در تعیین همبستگی دو متغیر می باشد. ضریب همبستگی، شدت رابطه و نیز نوع رابطه (مستقیم یا معکوس) را نشان می دهد. مفهوم معنی داری در همبستگی این است که آیا همبستگی بدست آمده بین دو متغیر را می توان شانس و تصادفی دانست یا واقعاً نشان می دهد بین دو متغیر همبستگی وجود دارد.

جدول (۲): ضریب همبستگی

	Infrastruc~y	Laundering	Ifrs	Frq	Size	Lev	Roa	cfo
Infrastruc~y	۱							
Laundering	۰.۰۳۵ ۰.۲۶۶	۱						
Ifrs	۰.۰۱۷ ۰.۵۸۹	-۰.۰۶۰ ۰.۰۶۰	۱					
Frq	۰.۰۱۴ ۰.۶۵۵	۰.۰۰۷ ۰.۸۲۶	-۰.۰۱۹ ۰.۵۴۱	۱				
Size	۰.۰۰۷ ۰.۸۲۴	۰.۰۲۷ ۰.۳۹۳	۰.۰۰۱ ۰.۹۶۵	-۰.۱۴۰ ۰.۰۰۰	۱			
Lev	۰.۰۲۹ ۰.۳۵۴	۰.۰۵۴ ۰.۰۸۶	۰.۰۲۳ ۰.۴۵۶	-۰.۰۴۲ ۰.۱۸۲	۰.۰۲۷ ۰.۳۸۸	۱		
Roa	۰.۰۰۶ ۰.۸۳۸	۰.۰۳۸ ۰.۲۳۲	-۰.۰۱۴ ۰.۶۴۸	-۰.۰۹۴ ۰.۰۰۳	۰.۱۳۷ ۰.۰۰۰	-۰.۰۸۶ ۰.۰۰۷	۱	
cfo	-۰.۰۰۹ ۰.۷۶۵	۰.۰۶۱ ۰.۰۵۴	-۰.۰۳۶ ۰.۲۴۹	-۰.۰۸۰ ۰.۰۱۱	۰.۰۷۵ ۰.۰۱۷	۰.۰۴۴ ۰.۱۶۶	۰.۶۰۵ ۰.۰۰۰	۱

معمولاً از جدول ضریب همبستگی برای کشف هم خطی ساده استفاده می شود. مشاهده می شود که هیچ یک از ضرایب بین متغیرهای مستقل بیش از ۸۰ درصد نیست و این مورد بیانگر عدم وجود همبستگی شدید بین متغیرهای مستقل است و هم خطی ساده وجود ندارد و برای بررسی هم خطی چندگانه از آزمون تورم واریانس استفاده شده که نتایج نشان داد هم خطی چندگانه نیز بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

آزمون مانایی متغیرها

آزمون مانایی عمدتاً به منظور جلوگیری از رگرسیون های کاذب انجام می گیرد. برای جلوگیری از رگرسیون کاذب بایستی متغیرها مانا باشند. در غیر اینصورت بایستی از تفاضل متغیرها که معمولاً مانا هستند، استفاده نمود. مانایی یا نامانایی یک سری زمانی می تواند تأثیر جدی بر رفتار و خواص آن داشته باشد. اگر متغیرهای مورد استفاده در برآورد مدل، ناپایا باشند در عین حالی که ممکن است هیچ رابطه منطقی بین متغیرهای مستقل و وابسته وجود نداشته باشد ضریب تعیین به دست آمده آن می تواند بسیار بالا باشد و باعث شود تا محقق استنباط های نادرستی در مورد میزان ارتباط بین متغیرها انجام دهد بنابراین استفاده از داده های نامانا می تواند منجر به رگرسیون های کاذب شود.

جدول (۳): آزمون مانایی (هادری) برای متغیرهای پژوهش

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
کیفیت زیرساخت	-۲۴.۶۱۶	۰.۰۰۰	مانا است
پولشویی	-۲۳.۳۰۱	۰.۰۰۰	مانا است
قدرت استانداردهای حسابرسی	-۲۷.۲۲۰	۰.۰۰۰	مانا است
گزارشگری	-۹.۴۵۹	۰.۰۰۰	مانا است
اندازه شرکت	۱.۰۰۸	۰.۸۴۳	مانا نیست
اهرم مالی	-۱۱.۲۷۳	۰.۰۰۰	مانا است
بازده دارایی ها	-۱۰.۴۵۰	۰.۰۰۰	مانا است
جریان های نقد عملیاتی	-۲۱.۳۵۷	۰.۰۰۰	مانا است
آزمون هم جمعی			
	آماره	سطح معناداری	
مدل اول	-۱۸.۱۶۶	۰.۰۰۰	
مدل دوم	-۲۲.۸۳۲	۰.۰۰۰	
مدل سوم	-۱۷.۱۹۶	۰.۰۰۰	

مشاهده می شود سطح معناداری همه متغیرها (به جز اندازه شرکت) کمتر از ۵ درصد بوده و بیانگر مانا بودن متغیرهاست. همچنین در بررسی مدل خطاها مشاهده میشود سطح معناداری مدل ها کمتر از ۵ درصد است و بیانگر مانا بودن آزمون ها میباشد.

آزمون تشخیص توزیع نرمال

یکی از آزمون هایی که نرمال بودن متغیرهای مورد استفاده را مورد آزمون قرار می دهد آزمون جارک-برا است. اگر مقادیر محاسباتی آماره جارک-برا (J-B) از مقدار بحرانی جدول کای دو بزرگتر نباشد، نرمال بودن توزیع جملات پسماند رد نمی شود. اما زمانی که اندازه نمونه به میزان کافی بزرگ باشد و سایر فروض کلاسیک نیز برقرار باشند، انحراف از فرض نرمال بودن معمولاً بی اهمیت و پیامدهای آن ناچیز است.

جدول (۴): نتایج آزمون توزیع نرمال

نام متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
کیفیت زیرساخت	-۰.۴۶۲	۰.۶۷۷	توزیع نرمال دارد
پولشویی	۳.۲۳۴	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
قدرت استانداردهای حسابرسی	۵.۲۱۸	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
گزارشگری	۱۳.۸۹۸	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اندازه شرکت	۷.۶۹۴	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
اهرم مالی	۱۱.۷۷۶	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
بازده دارایی ها	۷.۳۷۲	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
جریان های نقد عملیاتی	۷.۶۹۹	۰.۰۰۰	توزیع نرمال ندارد
آزمون نرمالیت خطا			
	آماره	سطح معناداری	
مدل اول	۸.۹۲۳	۰.۱۶۶	
مدل دوم	۸.۶۵۴	۰.۳۸	

مدل سوم	۹.۵۰۸	۰.۹۶۴
---------	-------	-------

طبق نتایج آزمون مشاهده می شود که سطح معناداری متغیرها (به جز کیفیت زیرساخت) کمتر از ۵ درصد می باشد لذا دارای توزیع نرمال نمی باشند. همچنین در بررسی مدل های خطا مشاهده میشود که سطح همه ی آزمون ها بیشتر از ۵ درصد بوده و دارای توزیع نرمال می باشند.

آزمون F لیمر (چاو) و آزمون هاسمن

گاهی اوقات داده هایی که ما با آن ها روبرو هستیم هم دربرگیرنده داده های سری زمانی و هم مقطعی می باشد. به چنین مجموعه ای از داده ها عموماً پانلی از داده ها یا پانل دیتا شناخته شده است. در برآورد مدل پانل دیتا با دو حالت کلی روبرو هستیم.

جدول (۵): نتایج آزمون اف لیمر (چاو)

نتیجه	سطح معناداری	آماره آزمون	نام مدل
داده های تابلویی	۰.۰۰۰	۲.۹۰	مدل اول
داده های تابلویی	۰.۰۰۰	۲.۸۹	مدل دوم
داده های تابلویی	۰.۰۰۰	۲.۸۹	مدل سوم

چون سطح معناداری آزمون اف لیمر در هر سه مدل کمتر از ۵ درصد است، از این رو رویکرد داده های تابلویی (پانل دیتا) در مقابل رویکرد داده های تلفیقی (پول) مورد پذیرش قرار می گیرند.

جدول (۶): نتایج آزمون هاسمن

نتیجه	سطح معناداری	آماره آزمون	نام مدل
اثرات تصادفی	۰.۰۰۰	۵۴.۶۵	مدل اول
اثرات تصادفی	۰.۰۰۰	۵۴.۵۵	مدل دوم
اثرات تصادفی	۰.۰۰۰	۵۴.۳۶	مدل سوم

چون سطح معناداری در هر سه مدل کمتر از ۵ درصد است، از این رو رویکرد اثرات تصادفی در مقابل رویکرد اثرات ثابت عرض از مبدا مورد پذیرش قرار می گیرند.

ناهمسانی واریانس در مقادیر خطا

در ترکیب داده های مقطعی و سری زمانی، تا حد زیادی مشکلات مربوط به ناهمسانی واریانس و خود همبستگی سریالی را رفع می کند. به هر حال، زمانی که داده های پژوهش از نوع ترکیبی است و قصد بررسی فروض کلاسیک وجود داشته باشد، از بین فروض مذکور صرفاً فرض های ناهمسانی واریانس و خود همبستگی سریالی مورد تایید قرار می گیرد.

جدول (۷): نتایج آزمون ناهمسانی واریانس (بریوش - پاگان - گودفری)

نتیجه	سطح معناداری	آماره آزمون	مدل های پژوهش
وجود ناهمسانی واریانس	۰.۰۰۰	۴۹۴۴.۵۳	مدل اول
وجود ناهمسانی واریانس	۰.۰۰۰	۴۴۹۷.۶۰	مدل دوم
وجود ناهمسانی واریانس	۰.۰۰۰	۴۵۰۴.۶۴	مدل سوم

سطح معنی داری آزمون در مدل های فوق کمتر از ۵ درصد می باشد و بیانگر وجود ناهمسانی واریانس در جملات اخلال می باشد. لازم به توضیح است که این مشکل در تخمین نهایی مدل ها رفع گردیده (با روش وزن دهی به داده ها از طریق دستور gls) است.

خود همبستگی مقادیر خطا

در مطالعات اقتصادسنجی که بر مبنای سری‌های زمانی قرار دارند، فرض عدم خود همبستگی سریالی بین جملات پسماند که از فروض مهم مدل کلاسیک است، اغلب نقض می‌شوند، بنابراین لازم می‌باشد که قبل از تفسیر نتایج حاصل، به بررسی پدیده خود همبستگی سریالی بین جملات پسماند پرداخته شود؛ زیرا در صورت وجود خود همبستگی سریالی بین اجزاء اخلاص، تخمین‌زن‌های OLS دیگر در بین تمام تخمین‌زن‌ها بدون تورش، کارا نیستند یعنی دارای حداقل واریانس نمی‌باشند و در نتیجه استنباط آماری، قابل اعتماد نخواهد بود این مشکل بیشتر در داده‌های سری زمانی دیده می‌شود.

جدول (۸): نتایج آزمون خود همبستگی سریالی (برپوش-گودفری)

مدل های پژوهش	آماره آزمون	سطح معناداری	نتیجه
مدل اول	۵۴.۵۱۴	۰.۰۰۰	وجود خود همبستگی سریالی
مدل دوم	۵۴.۶۳۲	۰.۰۰۰	وجود خود همبستگی سریالی
مدل سوم	۵۴.۱۱۰	۰.۰۰۰	وجود خود همبستگی سریالی

سطح معناداری آزمون در سه مدل کمتر از ۵ درصد می‌باشد و بیانگر وجود خود همبستگی سریالی است. که با استفاده از دستور AR(1) که همان خودرگرسیون مرتبه اول می‌باشد که در نرم افزار، این مشکل رفع شده است.

فرضیه اول

بین پولشویی و کیفیت زیرساخت رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۹): تخمین نهایی مدل رگرسیونی اول

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری
پولشویی	۰.۰۶۷	۰.۰۰۳	۲۱.۲۵	۰.۰۰۰
اندازه شرکت	۰.۰۰۲	۰.۰۰۰	۳.۵۷	۰.۰۰۰
اهرم مالی	۰.۲۰۴	۰.۰۱۰	۱۹.۰۷	۰.۰۰۰
بازده دارایی‌ها	۰.۱۳۶	۰.۰۱۱	۱۱.۶۵	۰.۰۰۰
جریان‌های نقد عملیاتی	-۰.۱۷۱	۰.۰۱۲	-۱۳.۶۹	۰.۰۰۰
عرض از مبدا	۲.۷۲۹	۰.۰۱۱	۲۳۳۲.۴۹	۰.۰۰۰
سایر آماره‌های اطلاعاتی				
ضریب تعیین تعدیل شده	۵۰ درصد	دوربین واتسون		۲.۱۸
آماره فیشر	۰.۵۱	سطح معناداری آماره فیشر		۰.۰۰۰

مشاهده می‌شود که متغیر پولشویی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می‌باشد از این رو می‌توان گفت که بین پولشویی و کیفیت زیرساخت رابطه مثبت معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم

بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۱۰): تخمین نهایی مدل رگرسیونی دوم

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری
پولشویی	۰.۰۶۶	۰.۰۰۱	۴۵.۴۲	۰.۰۰۰
قدرت استانداردهای حسابرسی	۲.۷۱۴	۰.۲۳۲	۱۱.۶۷	۰.۰۰۰
پولشویی * قدرت استانداردهای حسابرسی	۱.۱۹۸	۰.۴۲۳	۲.۸۳	۰.۰۰۵
اندازه شرکت	۰.۰۰۲	۰.۰۰۰	۸.۰۵	۰.۰۰۰
اهرم مالی	۰.۲۰۴	۰.۰۰۴	۴۳.۰۵	۰.۰۰۰
بازده دارایی‌ها	۰.۱۳۶	۰.۰۰۵	۲۶.۳۱	۰.۰۰۰

۰.۰۰۰	-۳۰.۹۱	۰.۰۰۵	-۰.۱۷۱	جریان های نقد عملیاتی
۰.۰۰۰	۵۲۴.۵۸	۰.۰۰۵	۲.۷۲۹	عرض از مبدا
سایر آماره های اطلاعاتی				
۲.۱۱	دوربین واتسون		۸۴ درصد	ضریب تعیین تعدیل شده
۰.۰۰۰	سطح معناداری آماره فیشر		۰.۷۲	آماره فیشر

مشاهده می شود که متغیر پولشویی * قدرت استانداردهای حسابرسی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی رابطه معناداری وجود دارد.

فرضیه سوم

بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده گزارشگری رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۱۱): تخمین نهایی مدل رگرسیونی سوم

متغیرها	ضرایب	انحراف استاندارد ضرایب	آماره t	سطح معناداری
پولشویی	۰.۰۶۴	۰.۰۰۳	۱۶.۸۱	۰.۰۰۰
گزارشگری	۱۴.۲۸۸	۰.۱۰۶	۳۳.۶۵	۰.۰۰۰
پولشویی * گزارشگری	-۹.۶۷۴	۲.۷۵۶	-۳.۵۱	۰.۰۰۰
اندازه شرکت	۰.۰۰۲	۰.۰۰۰	۳.۶۱	۰.۰۰۰
اهرم مالی	۰.۲۰۴	۰.۰۱۰	۱۹.۰۵	۰.۰۰۰
بازده دارایی ها	۰.۱۳۶	۰.۰۱۱	۱۱.۶۴	۰.۰۰۰
جریان های نقد عملیاتی	-۰.۱۷۱	۰.۰۱۲	-۱۳.۷۲	۰.۰۰۰
عرض از مبدا	۲.۷۲۸	۰.۰۱۲	۲۲۶.۸۸	۰.۰۰۰
سایر آماره های اطلاعاتی				
ضریب تعیین تعدیل شده	۵۰ درصد	دوربین واتسون		۲.۱۲
آماره فیشر	۰.۴۳	سطح معناداری آماره فیشر		۰.۰۰۰

مشاهده می شود که متغیر پولشویی * گزارشگری دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده گزارشگری رابطه معناداری وجود دارد.

نتیجه گیری و پیشنهادات

تحقیق پیش رو به بررسی رابطه پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی و گزارشگری پرداخته است.

فرضیه اول: بین پولشویی و کیفیت زیرساخت رابطه معناداری وجود دارد.

طبق نتایج جدول حاصل از آزمون فرضیه: متغیر پولشویی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که بین پولشویی و کیفیت زیرساخت رابطه مثبت معناداری وجود دارد. استدلال بر این است که در شرکت های که پولشویی و قتل در گزارشگری مالی رخ می دهد از کیفیت زیرساخت کمتری برخوردارند.

فرضیه دوم: بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابرسی رابطه معناداری وجود دارد.

طبق نتایج جدول حاصل از آزمون فرضیه: متغیر پولشویی * قدرت استانداردهای حسابرسی دارای ضریب مثبت و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده

قدرت استانداردهای حسابداری رابطه معناداری وجود دارد. استدلال بر این است که استانداردهای حسابداری رابطه بین پولشویی و کیفیت زیرساخت تضعیف می کند و احتمال پولشویی در شرکت را کاهش می دهد.

فرضیه سوم: بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده گزارشگری رابطه معناداری وجود دارد.

طبق نتایج جدول حاصل از آزمون فرضیه: متغیر پولشویی * گزارشگری دارای ضریب منفی و سطح معناداری کمتر از ۵ درصد می باشد از این رو می توان گفت که بین پولشویی و کیفیت زیرساخت با اثر تعدیل کننده گزارشگری رابطه معناداری وجود دارد. استدلال بر این است که شرکت های که دارای کیفیت گزارشگری بالای هستند میزان رخداد پولشویی در این شرکت ها نسبت به سایر شرکت ها کمتر است.

در این راستا آمارا و همکاران (۲۰۲۳)، پولشویی و کیفیت زیرساخت: اثر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابداری و گزارشگری را بررسی کردند. نتایج نشان می دهد که پولشویی با کیفیت زیرساخت رابطه منفی دارد. این ارتباط منفی برای کشورهایی که با قدرت استانداردهای حسابداری و گزارشگری پایین مشخص می شوند، ثابت می ماند، در حالی که برای کشورهایی با قدرت استانداردهای حسابداری و گزارشگری بالا کمتر مشخص می شود. آزمایش های اضافی برای تأثیر تعدیل کننده قدرت استانداردهای حسابداری و گزارشگری، با استفاده از اصطلاح تعاملی بین پولشویی و متغیر ساختگی قدرت استانداردهای حسابداری و گزارشگری، تأیید می کند که قدرت استانداردهای حسابداری و گزارشگری بالا تأثیر نامطلوب پولشویی بر کیفیت زیرساخت را کاهش می دهد.

به سازمان بورس اوراق بهادار و تدوین کنندگان استانداردهای حسابداری نیز پیشنهاد میشود تا با تدوین مقررات الزامات و استانداردهای حسابداری سخت گیرانه تری در خصوص الزام شرکت به ارائه اطلاعات حسابداری و صورت های مالی قابل مقایسه با سایر شرکت ها زمینه اعمال رفتار فرصت طلبانه مدیران و احتمال گزارشگری متقلبانه را محدود کنند. همچنین به هیأت مدیره و کمیته حسابداری شرکت ها پیشنهاد میشود که به منظور ترویج گزارشگری تقلب و پیشگیری و کشف تقلب های حسابداری، ایجاد محیط اخلاقی قوی بهبود کانال های گزارشگری بهبود برنامه های انگیزشی ایجاد خط مشی ها و رویه های مناسب گزارشگری و برنامه های کاهش نگرانی های ناشی از انتقام جویی را در دستور کار خود قرار دهند.

همچنین به پژوهشگران نیز توصیه میشود پژوهشهای کاربردی بیشتری در زمینه گزارشگری تقلب با استفاده از سایر تئوری های رفتاری مانند تئوری نسبت دادن و تئوریهای مبتنی بر هیجان انجام دهند.

به سازمان حسابداری به عنوان مرجع تدوین استانداردهای حسابداری و حسابداری پیشنهاد می شود به تدوین دستورالعمل ها، رهنمودها و ضوابط تخصصی کردن خدمات های حسابداری در صنایع اهتمام ورزد؛ چراکه حسابرسان متخصص، عملیات حسابداری را در کمترین زمان و با کیفیت بالا و کارایی بهتری انجام می دهند و طبقه بندی خدمات های حسابداری به صورت تخصصی منجر به افزایش کیفیت و سودمندی گزارش های مالی می شود.

سازمان بورس اوراق بهادار قوانین و مقرراتی را اتخاذ کند که تا حد امکان شرکتهای پذیرفته شده در بورس در طول سالهای متمادی از وجود حسابرسان مختلف جهت حسابداری صورت های مالی استفاده کنند.

به سازمان بورس و اوراق بهادار پیشنهاد می شود تدابیری اتخاذ کند تا شرکت های پذیرفته شده در بورس از حسابداری استفاده کنند که در صنعت مورد فعالیت شرکت تخصص داشته باشند.

به سازمان بورس و اوراق بهادار تهران و سایر نهادهای قانون گذار و نظارتی پیشنهاد میشود که قوانین حمایتی در زمینه گزارشگری تقلب را بهبود دهند.

به دانشگاه ها توصیه میشود که برنامه های آموزش اخلاق حرفه ای و راهکارهای پیشگیری از تقلب شرکت ها در دروس دانشگاهی حسابداری گنجانیده شود.

استفاده کنندگان صورتهای مالی هنگام تجزیه و تحلیل شرکتهای حسابرسی شده به نوع حسابرس مستقل شرکت توجه داشته باشند.

منابع

- ✓ امین عشایری، آسو، (۱۴۰۰)، پولشویی از طریق مدیریت استراتژیک معاملات حسابداری، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۷۱، صص ۱۳۸-۱۶۵.
- ✓ خوشنام، علی، (۱۴۰۲)، جرم پولشویی، پژوهش های کاربردی در مدیریت و علوم انسانی، دوزره ۴، شماره ۱۰، صص ۲۴۸-۲۵۶.
- ✓ عیسی آبادی، ابوالقاسم، (۱۴۰۲)، بررسی پولشویی در نظام بانکی از منظر حقوق ایران و بین الملل، پژوهش در حسابداری و علوم اقتصادی، دوره ۷، شماره ۲، صص ۸۷-۹۲.
- ✓ گلچینی، زهرا، (۱۴۰۰)، بررسی رابطه بین رفتار اخلاقی و استانداردهای حسابرسی بر فرار مالیاتی شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، مطالعات اقتصاد، مدیریت مالی و حسابداری، دوره ۷، شماره ۴، صص ۱-۱۳.
- ✓ لک، جمشید، فلاح، رضا، مران جوری، مهدی، (۱۴۰۲)، ارائه مدل احتمال وقوع پولشویی بر مبنای ویژگی های کیفی گزارشگری مالی، مطالعات حسابداری و حسابرسی، شماره ۴۶، صص ۵-۲۶.
- ✓ میرزاجانی، حمید، (۱۴۰۲)، آیا استانداردهای حسابرسی مهم هستند، رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، شماره ۸۸، صص ۱-۱۷.
- ✓ Amara, I. and Khelif, H. (2018), "Financial crime, corruption and tax evasion: a cross-country investigation", *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 21 No. 4, pp. 545-554.
- ✓ Amara, I., Khelif, I., El Ammari, A. and Khelif, H. (2023), "Money laundering and infrastructure quality: the moderating effect of the strength of auditing and reporting standards", *Pacific Accounting Review*, Vol. 35 No. 2, pp. 249-264.
- ✓ Amara, I., Khelif, H. and El Ammari, A. (2020), "Strength of auditing and reporting standards, corruption and money laundering: a cross-country investigation", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 35 No. 9, pp. 1243-1259.
- ✓ Chen, C., Liu, C. and Jekyung Lee, J. (2022), "Corruption and the quality of transportation infrastructure: evidence from the US states", *International Review of Administrative Sciences*, Vol. 88 No. 2, pp. 552-569.
- ✓ Drayton, F.R. (2002), "Dirty money, tax and banking: recent developments concerning mutual legal assistance and money laundering in the Caribbean region and the region's responses", *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 5 No. 4, pp. 338-344.
- ✓ Ghulam, Y. and Szalay, B. (2023), "Investigating the determinants of money laundering risk", *Journal of Money Laundering Control*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.
- ✓ Hendriyetty, N. and Grewal, B.S. (2017), "Macroeconomics of money laundering: effects and measurements", *Journal of Financial Crime*, Vol. 24 No. 1, pp. 65-81.
- ✓ Khelif, I., Guidara, A. and Khelif, H. (2022), "The effect of the strength of auditing and reporting standards on infrastructure quality in Africa: do ethical behaviour of firms and judicial independence matter?", *Journal of Financial Management of Property and Construction*, doi: 10.1108/JFMPC-02-2021-0017.
- ✓ Kolarov, T. (2022), "International commercial arbitrator addressing money laundering sua sponte", *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 25 No. 3, pp. 637-644.

- ✓ Kyriacou, A.P. and Muinel, G.L. (2019), "The efficiency of transport infrastructure investment and the role of government quality: an empirical analysis", *Transport Policy*, Vol. 74, pp. 93-102.
- ✓ McDowell, J. and Novis, G. (2001), "Consequences of money laundering and financial crime", *Economic Perspectives*, Vol. 6 No. 2, pp. 6-8.
- ✓ Rusanov, G. and Pudovochkin, Y. (2021), "Money laundering in the modern crime system", *Journal of Money Laundering Control*, Vol. 24 No. 4, pp. 860-868.
- ✓ Tiwari, M., Gepp, A. and Kumar, K. (2020), "A review of money laundering literature: the state of research in key areas", *Pacific Accounting Review*, Vol. 32 No. 2, pp. 271-303.
- ✓ Umar, B. (2023), "Is combatting money laundering an integrity issue? Insights from Nigeria", *Journal of Money Laundering Control*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print.