

نقش واحد حسابرسی در ریسک پولشویی

سعید امیری

دانش آموخته دکتری حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران
Ameeri90@yahoo.com

رسول عبدی

استادیار گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران
abdi_rasool@yahoo.com

عسگر پاک مرام

دانشیار گروه حسابداری، واحد بناب، دانشگاه آزاد اسلامی، بناب، ایران (نویسنده مسئول)
pakmaram@gmail.com

یعقوب اقدم مزرعه

استادیار گروه حسابداری، واحد صوفیان، دانشگاه آزاد اسلامی، صوفیان، ایران
aghdam.acc@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۰۴ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۸

چکیده

پول شویی یک فعالیت غیرقانونی است که در طی آن درآمد و عایدات ناشی از اعمال خلاف وارد اقتصاد جهانی شده و مشروعیت قانونی می یابد. اثرات پدیده پول شویی بر اقتصاد را می توان با طرح برنامه ها و راهکاریهایی کمرنگ تر نمود. این پدیده در بلندمدت آسیب جدی بر اقتصاد یک کشور وارد می کند و وجود پول شویی در اقتصاد یک کشور نشان دهنده ضعف ساختاری در اقتصاد آن کشور است. از این رو، هدف پژوهش حاضر به پیش بینی روابط علی میان سازه های واحد حسابرسی (وضعیت واحد حسابرسی، ریسک کشف تقلب، توانمندی و انگیزه حسابرس و قوانین حاکم بر گزارشگری مالی) و ریسک پولشویی سازمان ها است. جامعه آماری این پژوهش شامل مدیران شرکت ها، حسابرسان و اعضای هیات علمی دانشگاه ها بوده و جهت گردآوری داده ها از پرسشنامه استاندارد شده استفاده شده است. پس از انجام آزمون های پایایی و روایی داده های نمونه، تحلیل های مربوط بر اساس رویکرد مدلسازی معادلات ساختاری^۱ صورت گرفت. نتایج پژوهش نشان داد که ریسک پولشویی سازمان ها تحت تأثیر سازه های هیئت مدیره و واحد حسابرسی (وضعیت واحد حسابرسی و ریسک کشف تقلب) قرار می گیرد.

واژه های کلیدی: هیئت مدیره، واحد حسابرسی، ریسک پولشویی، بازار پول، بازار سرمایه.

۱- مقدمه

رشد، توسعه، صنعتی شدن و بهره برداری از تکنیک در حیات اجتماعی محتاج تلقی خاصی از زندگی کردن است. چه در غرب و چه در آسیا، این وجه مشترک است. فرهنگ ایرانی لایه های رنگارنگ، متعدد و در عین حال، ظاهر و باطن های فراوان دارد. عناصر ظاهری فرهنگ حکایت از ادب، تعارف، ادبیات، خوش سخن گفتن، شعر خواندن، موعظه کردن و آراستگی است. کیفیت این وجوه بعضاً در سطح جهانی کم نظیر هستند. اما باطن فرهنگ ایرانی و کوچه های پیچیده و تو در تو رفتار ایرانی عواملی هستند نامحسوس که مانع از کار اساسی، دراز مدت و استراتژیک در سامان دادن امور زندگی می شود. نتیجه این فرهنگ، ذره ذره شدن جامعه و بی اعتمادی فراگیر است که مانع شکل گیری یک نظام اجتماعی منسجم و معنی دار برای رشد و توسعه می شود (سریع القلم، ۱۳۸۲). نظریه پردازان مدرنیستی بر این باور هستند که جوامع سرمایه داری صنعتی تنها در زمینه ای از تجانس فرهنگی می توانستند مستقر شوند. مدرنیسم با تغییراتی که بوجود آورد موجب ائتلاف نخبگان اقتصادی، سیاسی و فرهنگی و نیز بسیج فزاینده بخش های وسیعی از جمعیت حول نمادهای ملی شد (گیل^۲ و همکاران، ۲۰۰۳). در هر اقتصادی سیاست گذاری های مناسب، نیازمند دسترسی به اطلاعات دقیق در مورد عملکرد عمومی اقتصاد کشور است. اما به دلایل مختلف از جمله پنهان بودن بخشی از فعالیت های اقتصادی، دسترسی به این اطلاعات امکان پذیر نیست. از آنجایی که فرآیند تطهیر و پاکسازی عواید حاصل از فعالیت های مجرمانه و غیرقانونی و جایگذاری آنها در مجاری قانونی (پولشویی)، نیز یکی از فعالیت های زیرزمینی به شمار می رود و رشد آن منجر به اختلالات زیادی در سیستم اقتصادی می شود؛ بنابراین یکی از دغدغه های سیاست گذاران در این زمینه دسترسی به برآوردی واقع بینانه از حجم این فعالیت ها است تا از طریق سیاست گذاری مناسب از دستیابی مجرمان به عواید حاصل از فعالیت های مجرمانه جلوگیری شود. پولشویی از جمله فعالیت های ناسالم اقتصادی است که خود زائیده و در عین حال تکمیل شده فعالیت های مجرمانه دیگر به حساب می آید. چنین فعالیتی نه تنها اقتصاد کشورها، بلکه روابط اجتماعی و سیاسی آنها را نیز تحت تاثیر منفی و زیانبار خود قرار می دهد. به همین علت، بررسی اثرات منفی و نحوه مبارزه با آن ر دستور کار سیاست گذاران اقتصادی و مورد توجه دستگاه قضایی کشورها قرار گرفته است. پدیده پولشویی را می توان حلقه ای از جریان منفی جامعه دانست که تحت تاثیر عوامل مختلف نابهنجار قرار داشته و کل ساختار اقتصاد بخصوص

فرآیند مالی و پولی را مورد هجوم قرار داده است. از مجموعه نقطه نظراتی که در تبیین موضوع پژوهش بیان شد، این نکته آشکار می شود که تفاوت های معنی داری در میان کشورهای موفق، نیمه موفق و ناموفق به لحاظ ساختاری و از منظر الگوهای رشد، توسعه و کارایی سیستم های اقتصادی و از همه مهمتر الگوهای رفتاری (فرهنگی) وجود دارد.

با توجه به توضیحات فوق در خصوص اهمیت هیئت مدیره و واحد حسابرسی و همچنین از آنجاییکه نتیجه هر فعالیت و تصمیم اخذ شده در راستای دستیابی به اهداف شرکت نهایتاً به نوعی بر ریسک پولشویی اثر می گذارد، به نظر می رسد بررسی این موضوع که آیا واحد حسابرسی سازمان ها می تواند بر ریسک پول شویی اثرگذار باشد یا خیر، حائز اهمیت می باشد. با توجه به مشکلات به وجود آمده در زمینه ریسک پولشویی، مسئله این پژوهش چگونگی درک میزان ریسک پولشویی در قبال واحد حسابرسی است. همچنین، با توجه به مطالعات انجام شده در ایران در زمینه پیش بینی ریسک پولشویی مبتنی بر واحد حسابرسی، پژوهش حاضر مؤلفه هایی را مورد آزمون قرار داده که در تحقیقات قبلی آزمون نشده است. از این رو، این پژوهش در پی پاسخ به این سؤال است که واحد حسابرسی چه تاثیری بر ریسک پولشویی دارد؟ به منظور پاسخ به این سؤال، پیش بینی روابط علی ریسک پولشویی مبتنی بر واحد حسابرسی مطالعه می شود. در حقیقت مطالعه حاضر مفهوم جدیدی از ریسک پولشویی را معرفی می کند. از این رو، انتظار می رود نتایج پژوهش حاضر بتواند به مدیران، تحلیل گران مالی، سرمایه گذاران و سایر ذی نفعان در درک بهتر ریسک پولشویی در قبال سازه های واحد حسابرسی کمک کرده و آن ها را در اتخاذ تصمیم های صحیح مالی و سرمایه گذاری کمک نماید. این پژوهش با طرح مبانی نظری و پیشینه پژوهش های مرتبط با موضوع و همچنین تبیین روش پژوهش و فرضیه های برگرفته از مسئله و مبانی نظری پژوهش ادامه یافته و سپس به تشریح نتایج آزمون فرضیه ها پرداخته است؛ و در نهایت نتیجه گیری و پیشنهادها بیان می گردد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مسئولیت حسابرسان برای کشف تقلب در طول سال های متمادی تغییر پیدا کرده است؛ زیرا پیش از این هدف اصلی حسابرسی کشف تقلب بود، ولی در حال حاضر قابلیت اعتماد صورت های مالی مدنظر است (براون^۳، ۱۹۶۲؛ آلبرشت و همکاران^۴، ۲۰۰۱). دیکسی (۱۹۰۹) عنوان می کند که کشف تقلب بخش اصلی وظایف حسابرسان است و در این راستا بدون

کشف اشتباه‌ها و موارد خلاف قاعده، نتیجه تحقیق‌های این کمیسیون بود. براساس این استاندارد، حسابرسان موظف به بررسی برای کشف تقلب‌هایی هستند که ممکن است اثر بااهمیتی بر صورت‌های مالی ارائه شده داشته باشند؛ هرچند این استاندارد نیز دستورالعمل کافی و جامعی را برای حسابرسان به منظور کشف تقلب فراهم نکرد (مدیسون راس^{۱۳}، ۱۹۹۰؛ تردوی^{۱۴}، ۱۹۸۷). هیئت تدوین استانداردهای حسابداری براساس گزارش این کمیسیون، ۹ بیانیه را در ارتباط با حسابرسی ارائه کرد که هدف آنها افزایش احتمال کشف تقلب بود (گلووونا^{۱۵}، ۱۹۹۵)

امروز ارتکاب اعمال مجرمانه به شکل‌های گوناگون، یکی از راه‌های نیل به اهداف تعیین شده در اندیشه مادی گرایانه است. برخلاف روزگاران گذشته که در اکثر موارد مجرمین به سبب اضطراب دست به ارتکاب جرم می زدند، امروزه ارتکاب جرم به یک صنعت و تجارت تبدیل شده است به گونه ای که درآمد برخی سازمان‌های جنایتکار که از ارتکاب جرایمی چون قاچاق مواد مخدر، اسلحه و ... به دست می آید از درآمد بسیاری از کشورهای جهان بیشتر است. از این رو، امروزه اغلب مجرمین دارای انگیزه‌های مالی هستند، اما وقتی مجرم از راه ارتکاب جرم، مالی به دست می آورد، هنوز خود را در نیل به هدفش کامیاب نمی داند و خود را در نیمه راهی پر مخاطره اما امید بخش می بیند. در این مرحله آنچه اهمیت دارد، حفظ مال و بهره جویی از آن به نحوی است که ماهیت مجرمانه اش کشف نشود تا علاوه بر جلوگیری از توقیف مال توسط مقامات قضایی و انتظامی، وقوع جرم مبنای^{۱۶} کشف نشود تا شخص مجرم شناسایی نشده و تحت تعقیب قرار نگیرد. در این مرحله است که تطهیر درآمدهای ناشی از جرم، پا به عرصه وجود می گذارد (شیلی و همکاران، ۱۹۹۸).

مبادلات غیرقانونی با سرچشمه فساد اجتماعی، به سبب عدم اعتماد متقابل و عدم امکان استفاده از ابزارهای متعارف و قانونی، عموماً به صورت نقدی انجام می گیرند که بدین ترتیب نقدینگی هنگامی پدید می آید. این نقدینگی بدین سبب که همواره در معرض خطراتی از قبیل سرقت، معدوم شدن، جلب نمودن نظر مقامات قانونی و منتهی شدن به کشف جرم مینا، وجود دارد، باید به نحوی وارد اقتصاد قانونی گردد. این امر حسب مورد در کشورهای توسعه یافته علیرغم وجود ساز و کارهای کنترلی متعدد توسعه در مبارزه با پولشویی، به سبب کثرت درآمدهای مجرمانه و تنوع زمینه‌های سرمایه‌گذاری و در کشورهای توسعه نیافته، به سبب دشواری‌های مالی که روز به روز بر میزان آن افزوده می گردد، صورت می پذیرد. اصولاً سرمایه‌های غیرقانونی، برای آنکه وارد حوزه اقتصاد قانونی

در نظر گرفتن سایر موارد، حسابرسانی که توانایی کشف تقلب را داشته باشند، نسبت به سایر حسابرسان برتری دارند و این بخشی است که مورد توجه صاحبکاران است (دیکسی^۵، ۱۹۰۹). حرفه حسابرسی قبل از واقعه انرون^۶ نیز با موارد مشابهی مانند مک کیسن^۷ و رابینز^۸ در سال ۱۹۳۸ مواجه شده بود (کری^۹، ۱۹۳۹). حسابرسان برای بهبود عملکرد حرفه و از طرفی محدود کردن تعهدهای بالقوه خودشان، اظهار داشتند که حسابرسان نباید نگران کشف تقلب باشند (براون، ۱۹۶۲). آنها ابراز داشتند که انجام حسابرسی به صورت تفصیلی برای کشف تمامی موارد خلاف قاعده و بااهمیت، هزینه بر و زمانبر است. تغییر در تمرکز حرفه حسابرسی در رابطه با کشف تقلب، در بیانیه رویه‌های حسابرسی شماره ۱ منعکس شده است. این بیانیه ابراز می‌دارد که گزارش حسابرسان بیان کننده کشف تمامی موارد خلاف قاعده و تقلبها نیست؛ زیرا هدف اولیه حسابرسی کشف تقلب نیست؛ هر چند با انجام حسابرسی، برخی از این تقلب‌ها کشف می‌شوند. برای کشف تمامی موارد خلاف قاعده باید حسابرسی به صورت تفصیلی انجام پذیرد که با توجه به فزونی مخارج بر منافع آن، به صرفه نیست... این بیانیه به طور اثربخشی تمرکز حسابرسان را نسبت به کشف تقلب تغییر داده است؛ اما در مقابل با تعیین ارائه منصفانه گزارش‌های صاحبکاران مطابق با استانداردهای حسابداری، مرتبط است (براون، ۱۹۶۲). پس از انتشار این بیانیه، فشار بر حسابرسان از جانب جامعه و بورس اوراق بهادار برای تعیین مسئولیت حسابرسان در ارتباط با کشف تقلب، افزایش یافت. با افزایش انتقادات از حرفه حسابرسی و فشار جامعه، انجمن حسابداران رسمی امریکا بیانیه شماره ۳۰ را با عنوان مسئولیت‌ها و وظایف حسابرسان مستقل در رابطه با بررسی صورت‌های مالی، منتشر کرد. اگرچه این بیانیه عنوان می‌کند که حسابرسان باید از امکان وجود تقلب در طی حسابرسی آگاه باشند، اما به صورت منفی بیان می‌کند که حسابرسان تعهدی برای کشف تقلب ندارند و یا این تعهد بسیار ضعیف است (فری و اسکات^{۱۰}، ۱۹۹۷؛ آلبرشت و ولگام^{۱۱}، ۱۹۹۳)

بعد از حادثه رابینز، انجمن حسابداران رسمی امریکا، کمیسیون کوهن را برای بررسی مسئولیت حسابرسان نسبت به کشف تقلب، تشکیل داد (فری و اسکات، ۱۹۹۷؛ آلبرشت و ولگام ۱۹۹۳) این کمیسیون^{۱۲} عنوان کرد با وجود اینکه حسابرسان باید به طور بالقوه تقلب را مدنظر قرار دهند، اما محدودیت‌های ذاتی حسابرسی مانع از کشف کامل اشتباه‌ها و موارد خالف قاعده می‌شود و اگر این تقلب‌ها توسط مدیریت صورت گرفته باشد، احتمال کشف آن کاهش می‌یابد. استاندارد حسابرسی شماره ۱۶ با عنوان مسئولیت حسابرس مستقل برای

شوند، به علت اقداماتی که در راستای مبارزه با پولشویی و توقیف درآمدهای غیرقانونی از سوی دولت ها صورت می گیرد، مسیر پرمخاطره ای در پیش رو دارند. از این رو، از روش هایی استفاده می شود که هم موجب اختفاء منشاء اولیه آنها گردد و هم بهره برداری از این سرمایه ها تسهیل شود (مقررات شورای پول و اعتبار، ۱۳۸۱). پولشویی یا تطهیر درآمدهای ناشی از جرم، پدیده مجرمانه ای است که در ادبیات حقوقی ایران، کمتر به آن پرداخته شده است. از این رو، درگام نخست باید تعریفی از آن ارائه شود تا براین اساس، ویژگی ها، مراحل و روش های پولشویی شناخته شوند؛ زیرا بدون تبیین و درک مفهوم پولشویی و روش های ارتکاب آن، درانتخاب سیاست جنایی کارا برای مبارزه با آن ناتوان خواهیم بود. هم اکنون به بررسی پدیده پول شویی به عنوان یک جرم می پردازیم؛ لذا همانند هر جرم دیگر درضمن تبیین مفهوم و تعریف، تاریخچه پولشویی و ارکان تشکیل دهنده آن مورد مطالعه قرار می گیرد. پولشویی که به آن تطهیر پول یا پاک نمایی پول نیز گفته می شود، معادل لغوی انگلیسی^{۱۷} است. با شنیدن این واژه، اولین تصویری که به ذهن می رسد این است که پول کثیفی در میان است که احتیاج به شستن و پاک کردن دارد و این برداشت از مفهوم حقوقی آن دور نیست. امروزه در سطح بین المللی، اموالی وجود دارد که به آنها اموال کثیف گفته می شود و حاصل فعالیت های مجرمانه است. این اموال به ۳ دسته تقسیم می شوند (مقررات شورای پول و اعتبار، ۱۳۸۱):

پول های خونی: به پول حاصل از فعالیت بر علیه بشریت مانند تروریسم و قاچاق مواد مخدر اطلاق می شود.

پول های سیاه: به پول هایی که از طریق فرار مالیاتی، قاچاق کالا و ارز و بازار زیرزمینی به دست می آید گفته می شود.

پول های خاکستری: پولهایی هستند که دور از چشم مأمورین حکومت اخذ می شوند؛ یعنی از طریق رشوه خواری، ارتشاء و فساد مالی به دست می آیند.^{۱۸}

سارنز و دیبلد (۲۰۲۰) در مقایسه عملیات حسابرسی داخلی بلژیک و ایالات متحده یافتند که نقش حسابرسان داخلی در مدیریت ریسک، خاص زمان بوده و به سرعت در حال تغییر است. حسابرسان داخلی بلژیک در شناسایی سطوح بالاتر ریسک پیشتاز بوده اند و سیستم های مدیریت ریسک رسمی تری ایجاد نموده اند. کاستانیرا و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهش خود به شناسایی عوامل مرتبط با به کارگیری حسابرسی داخلی مبتنی بر ریسک و کشف نقش حسابرسی داخلی در مدیریت ریسک بنگاه پرداخته و به این نتیجه دست یافتند که ارتباطی قوی بین برنامه ریزی سالانه حسابرسی

مبتنی بر ریسک و واحدهای خصوصی، صنعت مالی و بزرگ وجود دارد و در برنامه ریزی هر کار حسابرسی، به کارگیری رویکرد مبتنی بر ریسک به طور مثبت با اندازه واحد مرتبط است. ماهادین و همکاران^{۱۹} (۲۰۱۶) تأثیر سیستم کنترل داخلی بر اثربخشی سازمانی در اردن بررسی کرده اند. اثربخشی سازمانی از طریق سه روش مورد بررسی قرار گرفت. توانایی سازمانی برای دستیابی به اهداف خود (رویکرد هدف)، توانایی سازمانی برای کنترل و نگهداری منابع مورد نیاز (رویکرد کنترل منابع) و (رویکرد چندگانه) که با رقابت سازمانی، رضایت شغلی، رضایت مشتری و شکایات مرتبط است. برای رسیدن به اهداف مطالعه، یک چارچوب نظری توسعه داده شد و برخی از فرضیه ها پیشنهاد شده است. نظری و قناد (۱۳۹۹) اظهار داشتند که حسابرسی داخلی به تصمیم گیری در شرایط بحرانی کمک کرده و نسبت به صحت مدیریت ریسک در سازمان اطمینان معقولی را فراهم می کند. سرداری و خلیل زاده (۱۳۹۴)، در مطالعه ای با عنوان نگاهی به پول شویی در بازار سرمایه به این نتیجه دست یافتند که اگر چه تلاش زیادی در جهت مبارزه با جرم پول شویی انجام گرفته است، اما به علت پیچیدگی عملیات پولشویی و گستردگی آثار و تبعات منفی اقتصادی و اجتماعی آن از یک سو و فقدان تحقیق و پژوهش های لازم برای شناسایی این پدیده، به خصوص در کشورهای در حال توسعه، توفیق چندانی به دست نیامده است.

۳- فرضیه های پژوهش

واحد حسابرسی بر میزان رعایت پول شویی تاثیر دارد.

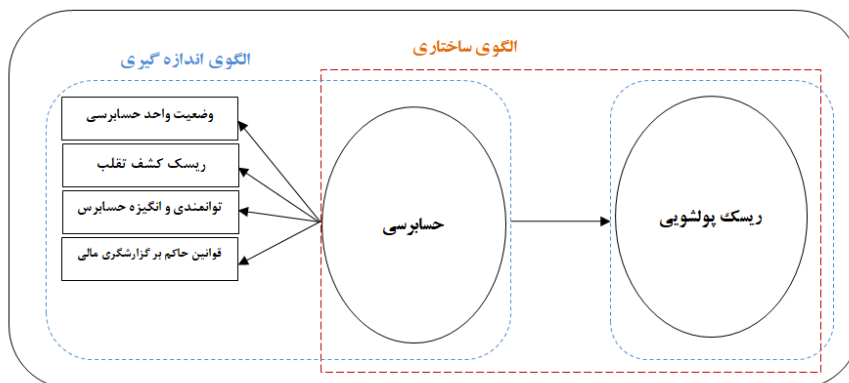
۱-۱ وضعیت واحد حسابرسی بر رعایت پول شویی تاثیر دارد.

۲-۱ ریسک کشف تقلب بر میزان رعایت پول شویی تاثیر دارد.

۳-۱ توانمندی و انگیزه حسابرسان بر میزان رعایت پول شویی تاثیر دارد.

۴-۱ قوانین حاکم بر گزارشگری مالی بر میزان رعایت پول شویی تاثیر دارد.

فرضیه های تدوین شده و مبانی نظری در ردیابی الگوی پیش بینی ریسک پولشویی مبتنی بر حسابرسی، الگوی مفهومی پژوهش به صورت شکل (۱) تدوین شده است:



شکل (۱): الگوی مفهومی پژوهش

۴- روش‌شناسی

هدف پژوهش حاضر، ارائه الگویی برای پیش بینی ریسک پولشویی از طریق پیش‌بینی روابط علی میان سازه‌های حسابرسی و ریسک پولشویی است. این پژوهش برحسب هدف، کاربردی و از نظر روش‌های گردآوری داده‌ها، توصیفی-تحلیلی از نوع پیمایشی مبتنی بر رویکرد مدل‌یابی ساختاری می‌باشد. برای آزمون فرضیه‌ها به روش مدل‌سازی معادلات ساختاری، از نسخه ۳,۲,۷ نرم‌افزار آماری smart-pls استفاده شد. زمانی که حجم مشاهدات اندک است یا توزیع نرمالی ندارد، ترجیح بر به‌کارگیری نرم‌افزارهایی نظیر smart-pls است (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲). مدل مسیر کمترین مجذورات جزئی با دو مجموعه از معادلات ساختاری خطی (مدل درونی یا مدل ساختاری و مدل بیرونی یا مدل اندازه‌گیری) تعریف می‌شود. مدل ساختاری، رابطه بین متغیرهای مکنون و مدل اندازه‌گیری، ارتباط بین متغیرهای مکنون و نشانگرهای مشاهده شده را معین می‌کند. همچنین، از روش پرسشنامه آنلاین^{۲۰} و حضوری در مرحله گردآوری اطلاعات و رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی^{۲۱} در مرحله استنتاج استفاده نموده است. در همین راستا در این پژوهش بر اساس روش اختصاصی این مدل‌سازی (داوری و رضازاده، ۱۳۹۳)، حداکثر مقدار نمونه از ۱۰ برابر بیشترین روابط در بخش ساختاری مطالعه شدند.

۲۳ مورد به دلیل عدم کفایت یا صحت داده‌ها، مردود شناخته شد و تعداد مشاهدات صحیح را به ۱۵۹ مورد رساند. در مورد کفایت حجم نمونه در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری نیز باید گفت، برای کسب نتایج معتبر و قابل‌تعمیم، طبق نظریه چن^{۲۷} و همکارانش (۲۰۰۳)، حجم نمونه باید نسبت ۱۰ مورد به ازای هر پارامتر برآورد شده باشد. بنتلر و چو (۲۰۰۶) نیز ۵ مورد را به ازای هر پارامتر پیشنهاد کرده‌اند (هیر و همکاران، ۲۰۰۶، بنتلر و چو، ۲۰۰۶). بنابراین، با توجه به مدل ساختاری این پژوهش، مشاهدات موجود ۱۱۰ مورد به لحاظ آماری کفایت می‌کند.

در این مطالعه، متغیر مکنون درون‌زا (ریسک پولشویی) و متغیر مستقل (سازه‌های حسابرسی) به روش پرسشنامه استاندارد شده سنجیده شده است. سؤالات این پرسشنامه برگرفته از کوزو و نورتون (۲۰۱۷) و نورتون (۲۰۱۸)، صبری (۲۰۱۸) و مجموعه قانون و مقررات مبارزه با پولشویی در حوزه بازار پول و بازار سرمایه است. به‌علاوه، برای توسعه و بومی‌سازی ابزار پژوهش متناسب با محیط کشور و تأیید روایی آن، از نظر استادان دانشگاه و خبرگان بازار سرمایه کشور بهره‌برده شد. جدول (۱) اطلاعات مربوط به متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول (۱): متغیرهای مدل پژوهش

| ردیف | نام متغیر و سازه | نقش | نوع | ساختار | تعداد سوال |
|------|--------------------------|-------|--------|---------|------------|
| ۱ | حسابرسی | مستقل | ادراکی | انعکاسی | ۲۴ |
| ۱-۱ | وضعیت واحد حسابرسی | | | | |
| ۲-۱ | ریسک کشف تقلب | | | | |
| ۳-۱ | توانمندی و انگیزه حسابرس | | | | |

نمونه‌های مورد مطالعه در این پژوهش، شامل مدیران شرکت‌ها، حساب‌رسان و اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها (صاحب‌نظر در حوزه بازار سرمایه، بانکداری و حسابرسی) می‌باشد. با این توصیفات، مشارکت کنندگانی که دارای تجربه (به عنوان ارائه‌کننده یا استفاده‌کننده) فرآیند جرم پول شویی بوده‌اند از طریق پرسشنامه به صورت حضوری و غیرحضوری اطلاعات جمع‌آوری شد. در نهایت اطلاعات جمع‌آوری شده منتهی به پخش پرسشنامه ۱۸۲ شرکت بود که از این تعداد

۵-۱- تحلیل مدل و آزمون فرضیه‌ها

در مدل پژوهش، متغیرها به صورت سازه‌های انعکاسی سطح بالاتر، مدل‌سازی گردید. مراحل کار و روش‌های استفاده شده مطابق جدول (۳) است.

به منظور ارزیابی مدل اندازه‌گیری (مدل بیرونی)، پایایی و روایی سازه‌ها و شاخص‌ها ارزیابی می‌شود. آلفای کرونباخ و پایایی مرکب برای هر یک از سازه‌های مدل بیشتر از ۰/۷ به دست آمد. همچنین، تمام شاخص‌ها از پایایی لازم برخوردار بودند. به منظور بررسی روایی سازه‌های مدل، از روایی همگرا و روایی تشخیصی استفاده شد. معیار متوسط واریانس استخراج شده برای ارزیابی روایی همگرای تمام سازه‌های مدل، بیشتر از ۰/۵ است و با توجه به اینکه جذر میانگین واریانس استخراج شده در قطر ماتریس بیشتر از همبستگی یا سازه با سازه‌های دیگر است، بنابراین ملاک مذکور نیز از حد قابل قبولی برخوردار است. بنابراین، کیفیت سازه‌های مدل از روایی مناسبی برخوردار هستند.

به منظور ارزیابی مدل ساختاری (مدل درونی)، پس از محاسبه ضرایب مسیر، بارهای عاملی و واریانس تبیین شده متغیرها به وسیله دستور الگوریتم PLS، معناداری مسیرها و بارهای عاملی با استفاده از روش بوت استرپ^{۲۲} برای به دست آوردن مقادیر t بررسی می‌شود.^{۲۳} نتایج معناداری مسیرها در جدول زیر مشاهده می‌گردد.

| ردیف | نام متغیر و سازه | نقش | نوع | ساختار | تعداد سوال |
|------|------------------------------|-------|--------|---------|------------|
| ۴-۱ | قوانین حاکم بر گزارشگری مالی | | | | ۶ |
| ۲ | ریسک پولشویی | مکتون | ادراکی | انعکاسی | ۲۴ |

۵- یافته‌های پژوهش

در جدول ۲، اطلاعات جمعیت شناختی مربوط به نمونه آماری ارائه شده است. حدود ۹۱ درصد پاسخ‌دهندگان مرد بودند. همچنین، سطح تحصیلات بیش از ۷۰ درصد از پاسخ‌دهندگان کارشناسی ارشد و بالاتر بوده و شایان ذکر است که این دسته از افراد، مشارکت بهتری از حیث قبول پاسخ به پرسشنامه و کیفیت پاسخگویی داشته‌اند.

جدول (۲) اطلاعات جمعیت شناختی پاسخ‌دهندگان

| متغیر | گروه | فراوانی | درصد |
|--------------|---------------------|---------|------|
| جنسیت | مرد | ۱۳۷ | ۹۱ |
| | زن | ۱۴ | ۹ |
| سن (سال) | کمتر از ۳۰ | ۱۰ | ۷ |
| | ۳۱ تا ۴۰ | ۶۶ | ۴۴ |
| | ۴۱ تا ۵۰ | ۵۴ | ۳۶ |
| سطوح تحصیلات | کارشناسی و پایین تر | ۲۱ | ۱۶ |
| | کارشناسی ارشد | ۴۴ | ۲۹ |
| | دکتری | ۱۰۳ | ۶۸ |
| | | ۴ | ۳ |

جدول (۳) خلاصه مراحل تحلیل داده‌ها

| پایایی شاخص‌ها | | پایایی | ارزیابی مدل اندازه‌گیری (اعتبار بیرونی) |
|--|--|------------------------------------|---|
| آلفای کرونباخ | بررسی تک‌بعدی بودن | | |
| پایایی مرکب | | | |
| روایی همگرا (AVE) و تشخیصی | | روایی | |
| معیار فرنل و لاکر | روایی افتراقی | | |
| بررسی اعتبار اشتراک | همبستگی سازه‌ها و هم خطی چندگانه (VIF) | | |
| برآورد ضریب مسیر | | ارزیابی مدل ساختاری (اعتبار درونی) | |
| ضریب تعیین (R^2) | | | |
| ارتباط پیش‌بین | | | |
| وارسی اعتبار اشتراکی | | بررسی شاخص‌های کیفیت مدل | |
| وارسی اعتبار حشو | | | |
| معیار نیکویی برازش (GOF) و ریشه مجذور میانگین باقیمانده (SRMR) | | آزمون فرضیه‌ها | |
| بررسی ضرایب معناداری Z مربوط به هر یک از فرضیه‌ها | | | |

جدول (۴): بررسی کیفیت مدل اندازه گیری

| سازه | آلفای کرونباخ | پایایی ترکیبی | روایی همگرا |
|------------------------------|---------------|---------------|-------------|
| وضعیت واحد حسابرسی | ۰/۷۶۹ | ۰/۶۸۰ | ۰/۶۹۶ |
| ریسک کشف تقلب | ۰/۹۴۱ | ۰/۹۳۸ | ۰/۸۳۵ |
| توانمندی و انگیزه حسابرسی | ۰/۸۱۵ | ۰/۷۷۲ | ۰/۷۳۶ |
| قوانین حاکم بر گزارشگری مالی | ۰/۹۱۰ | ۰/۶۴۶ | ۰/۶۴۴ |
| ریسک پولشویی | ۰/۹۰۳ | ۰/۹۰۳ | ۰/۶۱۰ |

جدول (۵): بررسی روابط بین سازه‌های پژوهش و معناداری آن‌ها

| مسیر | ضریب مسیر | انحراف معیار | سطح معناداری* | تفسیر |
|---|-----------|--------------|---------------|-----------|
| پول شویی → وضعیت واحد حسابرسی | -۰/۶۴۲ | ۰/۱۱۵ | ۳/۷۶۷ | تائید |
| پول شویی → ریسک کشف تقلب | -۰/۲۰۵ | ۰/۱۲۲ | ۳/۴۵۴ | تائید |
| پول شویی → توانمندی و انگیزه حسابرسی | -۰/۰۳۱ | ۰/۱۳۱ | ۰/۴۱۹ | عدم تائید |
| پول شویی → قوانین حاکم بر گزارشگری مالی | -۰/۰۹۰ | ۰/۱۳۳ | ۰/۱۹۷ | عدم تائید |

*Sig > 95%

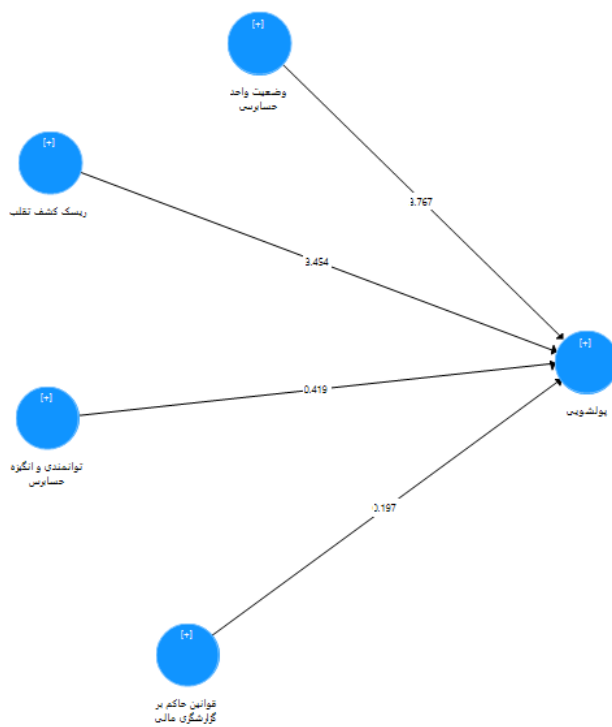
در مدل‌های اندازه‌گیری و ساختاری مورد بررسی، برای اندازه‌گیری برازش مدل بیرونی از میانگین اشتراک و برای برازندگی مدل ساختاری از ضریب تعیین R^2 استفاده می‌شود. مقدار میانگین اشتراک نشان‌دهنده درصدی از تغییرات شاخص‌ها است که به وسیله سازه متناظر توجیه می‌شود و پژوهش‌گران سطح قابل قبول برای اشتراک آماری را بیشتر از ۰/۵ ذکر کرده‌اند (لی^۴ و همکاران، ۲۰۰۸). با توجه به مقادیر R^2 که نشان‌دهنده توانایی مدل در توصیف سازه است، مدل ارائه شده برازش مناسبی دارد.

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود؛ وضعیت واحد حسابرسی بر پول شویی (میزان رعایت پول شویی) معنادار بوده $t=۳/۷۶۷ > ۱/۹۶$ ، از این رو فرضیه اول تائید می‌شود. مسیر ریسک کشف تقلب بر پول شویی معنادار بوده $t=۳/۴۵۴ > ۱/۹۶$ ، از این رو فرضیه دوم تائید می‌شود. مسیر توانمندی و انگیزه حسابرسی بر پول شویی معنادار بوده $t=۰/۴۱۹ < ۱/۹۶$ ، از این رو فرضیه سوم رد می‌شود. مسیر قوانین حاکم بر گزارشگری مالی بر پول شویی معنادار نبوده $t=۰/۱۹۷ < ۱/۹۶$ ، از این رو فرضیه چهارم رد می‌شود.

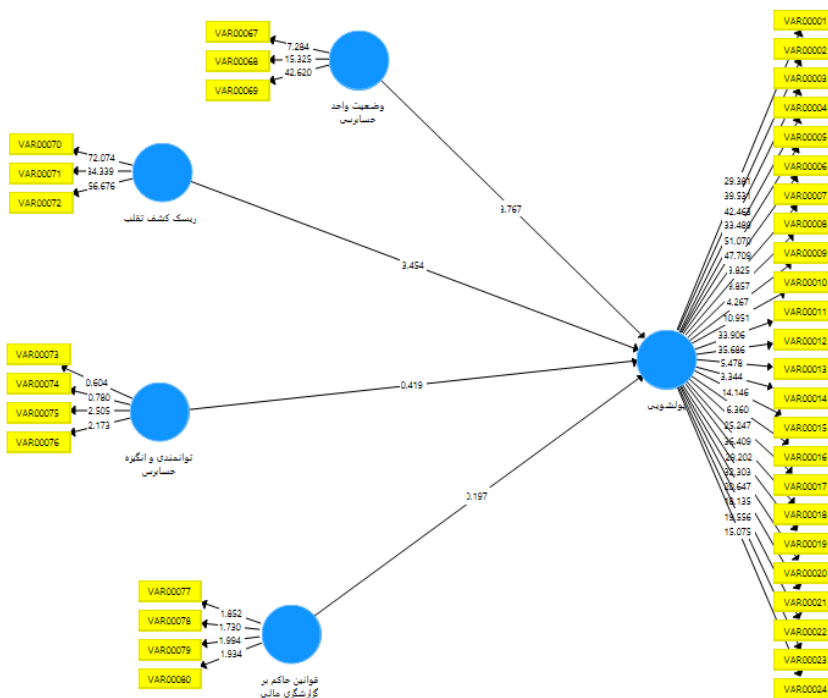
جدول (۶): بررسی کیفیت مدل ساختاری و نیکویی برازش

| مدل / سازه | SRMR | R^2 | R^{2adj} | F^2 |
|------------------------------|-------|-------|------------|-------|
| وضعیت واحد حسابرسی | ۰/۱۰۳ | ۰/۷۳۱ | ۰/۷۱۲ | ۰/۰۹۲ |
| ریسک کشف تقلب | | | | |
| توانمندی و انگیزه حسابرسی | | | | |
| قوانین حاکم بر گزارشگری مالی | | | | |

در ادامه مدل اصلاح شده به صورت زیر خواهد بود:



شکل ۲- مدل ساختاری به همراه آماره‌های t



شکل ۳- نتایج آزمون t مدل اصلاح شده

۶- نتیجه‌گیری و بحث

اهداف سازمانی و به منظور کسب اطمینان از هدایت بهینه کلیه منابع، واحدی به نام حسابرسی تشکیل دهند. در هر اقتصادی سیاست گذاری های مناسب، نیازمند دسترسی به اطلاعات دقیق در مورد عملکرد عمومی اقتصاد کشور است. اما

پیچیدگی سازمانی و گسترش معاملات تجاری در اغلب کشورها موجب شده است که مدیران بنگاه های انتفاعی و غیرانتفاعی با توجه به مسئولیت خود و در راستای دستیابی به

نورتون (۲۰۱۸)، می‌توان چنین استنباط نمود که سازه های واحد حسابرسی (توانمندی و انگیزه حسابرسان و قوانین حاکم بر گزارشگری مالی) بر روی ریسک پولشویی اثر نمی‌گذارد. از این رو، نتایج فرضیه های سوم و چهارم با نتایج پژوهش صبری (۲۰۱۸) و نورتون (۲۰۱۸) همسو نبوده و مطابق با چارچوب نظری پژوهش نمی‌باشد. در نهایت سازه های مرتبط با واحد حسابرسی که بر ریسک پول شویی موثر می باشند، به صورت زیر شناسایی گردیدند:

| عوامل مرتبط با واحد حسابرسی شده | عوامل مرتبط با واحد حسابرسی شده | شناسایی شده | شناسایی شده |
|--|---------------------------------|---|-------------|
| رعایت ضوابط | ✓ | شخصی توانمند و نسبت به دیگران خودخواه | ✓ |
| شیوه نگه‌داری پرونده های حسابرسی | ✓ | شخصی آرام و منطقی | ✓ |
| تناسب تعداد کارکنان با کارهای حسابرسی. | ✓ | مدیریت استرس | ✓ |
| چرخش کارها | ✓ | شخصی پر انرژی و پر استقامت | ✓ |
| آموزش و ارتقای کارکنان | ✓ | موافق همکاری و تعامل با همکاران | ✓ |
| نظام مندی دستورالعمل ها و روش های حسابرسی | ✓ | شخصی خلاق، مبتکر و متفکر | ✓ |
| ارزیابی و مستندات مربوط به گزارش کنترل های داخلی را به نحو مناسب مستندسازی توسط هیئت مدیره | ✓ | برخوردار هیئت مدیره سازمان از تحصیلات علمی، تجربه و توانمندی لازم | ✓ |
| ارزیابی ریسک ها توسط واحد حسابرسی | ✓ | وجود کمیته حسابرسی | ✓ |

یافته‌های پژوهش گویای آن است که برخی سازه های واحد حسابرسی (وضعیت واحد حسابرسی و ریسک کشف تقلب) بر ریسک پولشویی سازمان ها موثراند، لذا در مورد اهمیت هیئت مدیره و واحد حسابرسی بر ریسک پولشویی سازمان ها و ایجاد محیط شفاف در سطح سازمان ها و همچنین ایجاد محیط شفاف اطلاعاتی و اتخاذ تصمیم بهینه به مدیران و کلیه ذینفعان پیشنهاد می‌شود تدابیری بیندیشند، چون کنترل و تقلیل ریسک پولشویی با تکیه بر ابعاد واحد حسابرسی امکانپذیر است. طبق نتایج پژوهش ریسک پولشویی

به دلایل مختلف از جمله پنهان بودن بخشی از فعالیت های اقتصادی، دسترسی به این اطلاعات امکان پذیر نیست. از آنجایی که فرآیند تطهیر و پاکسازی عواید حاصل از فعالیت های مجرمانه و غیرقانونی و جایگذاری آنها در مجاری قانونی (پولشویی)، نیز یکی از فعالیت های زیرزمینی به شمار می رود و رشد آن منجر به اختلالات زیادی در سیستم اقتصادی می شود؛ بنابراین یکی از دغدغه های سیاست گذاران در این زمینه دسترسی به برآوردی واقع بینانه از حجم این فعالیت ها است تا از طریق سیاست گذاری مناسب از دستیابی مجرمان به عواید حاصل از فعالیت های مجرمانه جلوگیری شود. پولشویی از جمله فعالیت های ناسالم اقتصادی است که خود زاییده و در عین حال تکمیل شده فعالیت های مجرمانه دیگر به حساب می آید. چنین فعالیتی نه تنها اقتصاد کشورها، بلکه روابط اجتماعی و سیاسی آنها را نیز تحت تاثیر منفی و زیانبار خود قرار می دهد. به همین علت، بررسی اثرات منفی و نحوه مبارزه با آن ر دستور کار سیاست گذاران اقتصادی و مورد توجه دستگاه قضایی کشورها قرار گرفته است. پدیده پولشویی را می توان حلقه ای از جریان منفی جامعه دانست که تحت تاثیر عوامل مختلف نابهنجار قرار داشته و کل ساختار اقتصاد بخصوص فرآیند مالی و پولی را مورد هجوم قرار داده است. به گونه ای که کشورهای با نظام اقتصادی و کارآمد، زیر مجموعه، کشورهای دارای حداقل جرم پول شویی پیشرو است. در این پژوهش تلاش می شود با گمانه زنی هایی نظری، متغیرها و شاخص هایی که در فرآیند پول شویی ایفای نقش می کنند و نیز مکانیسم شکل گیری فرآیند جرم پول شویی پرداخته شده و عوامل کاهنده فرآیند پول شویی بررسی شود.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه های اول و دوم نشان داد که سازه های واحد حسابرسی (وضعیت واحد حسابرسی و ریسک کشف تقلب) تأثیر معنی داری بر ریسک پولشویی سازمان ها دارد. بر اساس مبانی نظری پژوهش و به استناد به نتایج پژوهش های انجام شده توسط صبری (۲۰۱۸) و نورتون (۲۰۱۸) می‌توان چنین استنباط نمود که سازه های واحد حسابرسی (وضعیت واحد حسابرسی و ریسک کشف تقلب) بر روی ریسک پولشویی اثر می‌گذارد. از این رو، نتایج فرضیه های اول و دوم با نتایج پژوهش صبری (۲۰۱۸) و نورتون (۲۰۱۸) همسو بوده و مطابق با چارچوب نظری پژوهش است.

نتایج حاصل از آزمون فرضیه های سوم و چهارم نشان داد که سازه های واحد حسابرسی (توانمندی و انگیزه حسابرسان و قوانین حاکم بر گزارشگری مالی) تأثیر معنی داری بر ریسک پولشویی سازمان ها ندارد. بر اساس مبانی نظری پژوهش و به استناد به نتایج پژوهش های انجام شده توسط صبری (۲۰۱۸) و

- * Carey J.L., The McKesson and Robbins Case, [Editorial] Journal of Accountancy, 67(2), 1939, 65-69.
- * Castanheira, N., Rodrigues, L. L., Craig, R. (2019). "Factors associated with the adoption of risk-based internal auditing", Managerial Auditing Journal, Vol. 25, pp. 79-98.
- * Chin, W. W., Marcolin, B.L., and Newsted, P.R., (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study, Information systems research, 14(2), PP: 189-217.
- * Chin, W. W., Marcolin, B.L., and Newsted, P.R., (2003). A partial least squares latent variable modeling approach for measuring interaction effects: Results from a Monte Carlo simulation study and an electronic-mail emotion/adoption study, Information systems research, 14(2), PP: 189-217
- * Dicksee L.R., Auditing: A Practical Manual for Auditors, Authorized American Edition, NewYork, NY: Ronald Press, Co, 1909.
- * Frigo, Mark L, & Anderson, Richard, (2019), Risk management frameworks: adapt, Don't Adopt, Strategic Finance, January, pp. 49-53.
- * Glover H.D., and J.Y. Aono, Changing the Model for Prevention and Detection of Fraud, Managerial Auditing Journal, 10(5), 1995, 3-9.
- * Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., and Tatham, R.L., (2006), Multivariate data analysis 6th Edition. Pearson Prentice Hall, New Jersey. Humans: Critique and reformulation. Journal of Abnormal Psychology, 87, PP: 49-74.
- * Madison R.L., and W.A. Ross, The New Fraud Detection Standard: Substance or Cosmetics, The National Public Accountant, 35(8), 1990, 40-43.
- * Mahadeen, B., Al-Dmour, R. H., Obeidat, B. Y., & Tarhini, A. (2016). Examining the effect of the Organization's Internal Control System on Organizational Effectiveness: A Jordanian empirical study. International Journal of Business Administration, 7(6), 22-41
- * Mercelline Nafula, Waswa, & Joshua Matanda, Wepukhulu, (2018), Effect of usage of derivative financial Instruments on financial Performance of non-financial firms listed at the Nairobi Securities exchange, Kenya, International Journal of Finance and Accounting, Vol.3, Issue 2, pp. 1 – 18.
- * Norton, S, (2018), Suspicion of money laundering reporting obligations: Auditor compliance, or sceptical failure to engage?, Critical Perspectives on Accounting 50, 56-66.
- * Panayiotis C. Andreou, & Terry Harris, Dennis Philip, (2018), Measuring Firms' Market Orientation Using Textual Analysis of 10-K Filings.
- * Peixoto, Joel, & Tereso, Alen, & Fernandes, Guly, & Almeida, Rao, (2018), Project Risk Management Methodology: A Case Study of an Electric Energy Organization, Procedia Technology, Volume 16, pp. 1096-1105.
- * Pritchard, Carl, (2018), Risk Management Concepts and Guidance, Second Edition, Virginia, ESI International.
- سازمان ها تحت تأثیر این دو سازه هیئت مدیره و واحد حسابرسی قرار می‌گیرد. به عبارتی، می‌توان سازه های وضعیت واحد حسابرسی و ریسک کشف تقلب را عامل کاهنده ریسک پولشویی سازمان ها دانست. از این رو، به مدیران و سایر ذینفعان پیشنهاد می‌شود که توجه بیشتری به بحث وضعیت واحد حسابرسی و ریسک کشف تقلب توجه ویژه ای داشته باشند و آن را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند، زیرا این سازه می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری آن‌ها در کنترل و تقلیل ریسک پولشویی باشد و آن را در مدل‌های تصمیم‌گیری خود لحاظ نمایند، زیرا وضعیت واحد حسابرسی و ریسک کشف تقلب می‌تواند مبنایی برای تصمیم‌گیری آن‌ها در کنترل ریسک پولشویی باشد.
- ### فهرست منابع
- * داوری، علی، رضازاده. آرش. ۱۳۹۳. مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS، چاپ دوم، تهران، انتشارات جهاد دانشگاهی.
- سیدعباس زاده، محمد، امانی ساری لگلو، جواد، خضری آذر، همین. پاشوی. قاسم. ۱۳۹۳. مقدمه ای بر مدل یابی معادلات ساختاری به روش PLS و کاربرد آن در علوم رفتاری، چاپ اول، انتشارات دانشگاه ارومیه.
- قانون الحاق به کنوانسیون سازمان ملل متحد برای مبارزه با قاچاق مواد مخدر و داروهای روانگردان ۱۹۸۸ وین مصوب ۱۳۷۰.
- مقررات شورای پول و اعتبار در خصوص پیشگیری از پولشویی در مؤسسات مالی، مصوب ۱۳۸۱.
- نظری. هنگامه و قناد. مصطفی، (۱۳۹۹)، حسابرسی داخلی، راهبری شرکتی و مدیریت ریسک، رهبردهای حسابداری، سال ۱، شماره ۱، ۳۰-۴۰.
- * سرداری. روزبه و خلیل زاده. محمد، (۱۳۹۴)، نگاهی به پولشویی در بازار سرمایه، پژوهش حسابداری، شماره ۱.
- * سریع القلم، محمود، (۱۳۷۱)، اصول ثابت توسعه سیاسی، اطلاعات سیاسی- اقتصادی، سال ۶، شماره ۶-۷.
- * Albrecht W.S., and J.J. Willingham, An Evaluation of SAS No. 53, the Auditor's Responsibility to Detect and Report Errors and Irregularities, The Expectation Gap Standards, Proceedings of the Expectation Gap Roundtable Roundtable, May 11-12, 102-124, Charleston, SC: American Institute of Certified Public Accountants, Inc., 1993.
- * Brown R.G., Changing Audit Objectives and Techniques, The Accounting Review, 37(4), 1962, 696-703.

- * Sabry.St (2018), Towards a Proactive Role of Internal Auditors in Anti-Money Laundry Compliance Review: An Egyptian Perspective, Research Journal of Finance and Accounting, Vol.9, No.6.
- * Sarens, G. and de Beelde, I. (2020), "Internal auditors' perception about their role in risk management: a comparison between US and Belgian companies", Managerial Auditing Journal, Vol. 21 No. 1, pp. 63-8.
- * Scott M.R., and L.L. Frye, The Search for Fraud in Auditing: An Historical Review, The Academy of Accounting and Financial Studies, 2(2), 64-71, Cullowhee, NC: Allied Academies, Inc, 1997.
- * Shelley ,Louis, "Crime and Corruption In Digital Age", Journal of International Affair, Spring 1998 ,51 ,p.235.
- * Treadway J.C., Report of the National Commission of Fraudulent Financial Reporting, Washington, DC, 1987.

یادداشت ها

1. Structural Equation Modeling

2 Gill

3. Brown

4. Albrecht et al

5. Dicksee

6. Enron

7. McKesson

8. Robbins

9. Carey

10. Frye & Scott

11. Albrecht & Willingham

12. Commission

13. Madison&Ross

14. Treadway

15. Glover & Aono

¹⁶ جرم مبنا یا مقدم، جرمی است که در نتیجه ارتکاب آن درآمدی به دست آمده باشد؛ مثلاً سرقت، اختلاس یا کلاهبرداری، به واسطه درآمدی که برای سارق، مختلس و کلاهبردار ایجاد می کنند، نسبت به پولشویی جرم مبنا محسوب می شوند. بند ۵ ماده ۱ کنوانسیون پولشویی اروپا مصوب ۱۹۹۰ جرم مبناراً به هر جرم جزایی که در نتیجه آن عواید حاصل شوند و ممکن است منشاء پولشویی و جرایم مرتبط با آن قرار گیرند، تعریف کرده است. (Predicat Offence).

¹⁷ Money Laundering..

¹⁸ صحرائیان، مهدی، ۱۳۸۲، از آل کاپون تا اسکله های جنوب، روزنامه یاس نو، ش ۱۵۷، ص ۷.

19 . Mahadeen

²⁰ <https://survey.porsline.ir>

²¹ PLS(Partiallesat square)

²² Bootstrapping

²³ رویکرد Bootstrapping روشی مناسب برای ایجاد خطاهای استاندارد یا ارزش های t می باشد. در زمانی که اندازه نمونه کوچک و دقت برآوردگرها مطرح باشد، این روش می تواند خطاها را به وسیله روش باز نمونه گیری محاسبه نماید و فاصله اطمینان یا انحراف استاندارد مناسب و پرتوانی را ارائه نماید. همچنین این روش، زمانی که تابع توزیع احتمال برآوردگرها نامشخص یا پیچیده باشد، برای برآورد واریانس برآوردگرها بهره گرفته می شود (عباس زاده و همکاران، ۱۳۹۱).