

(مقاله پژوهشی)

ارزش‌های انگیزشی و هشداردهی اخلاقی حساب‌رسان دربارهٔ خطاکاری

ابراهیم بیگی هرچگانی^۱، دکتر بهمن بنی‌مهد^{۲*}، دکتر محمدرضا رئیس‌زاده^۳، دکتر رمضانعلی رؤیایی^۴

۱. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

۲. گروه حسابداری، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس

(تاریخ دریافت: ۹۵/۱۰/۵، تاریخ پذیرش: ۹۵/۱۲/۹)

چکیده

زمینه: نظام ارزشی افراد، عاملی اثرگذار بر رفتار آنها می‌باشد. هشداردهی می‌تواند به عنوان یک رفتار اخلاقی داوطلبانه، خطاکاری‌های سازمانی را کاهش دهد. از این رو هدف این پژوهش مطالعه تأثیر ارزش‌های انگیزشی بر هشداردهی حساب‌رسان است.

روش: روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش حاضر حساب‌رسان شاغل در بخش خصوصی و دولتی در سال ۱۳۹۴ می‌باشد، که ۳۸۵ نفر از آنها به عنوان نمونه نهایی و با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار مورد استفاده در پژوهش پرسشنامه استاندارد می‌باشد. به منظور تجزیه تحلیل آماری داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها از مدل معادلات ساختاری به کمک نرم افزار لیزرل، استفاده شده است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان می‌دهد، هرچقدر ارزش‌های انگیزشی تأمین کننده منافع شخصی، برای حساب‌رسان در اولویت باشد، گرایش کمتری به هشداردهی خواهند داشت و شدت این تأثیر به واسطه برداشتی که از عواقب خطاکاری‌های سازمانی و مسئولیت فردی خود در زمینه افشای این خطاکاری‌ها دارند؛ افزایش می‌یابد. اما وقتی که ارزش‌های انگیزشی تأمین کننده منافع عموم، برای حساب‌رسان ایرانی در اولویت باشد، نتایج برعکس است.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های این پژوهش، برداشت حساب‌رسان از هزینه‌های مترتب با افشای خطاکاری، مهم ترین مکانیزم اثرگذار بر هشداردهی آنان است. این موضوع باعث می‌شود تا حساب‌رسان با هر نظام ارزشی به دلیل خساراتی که در نتیجه افشای خطاکاری متوجه آن هاست، تمایل کمتری به هشداردهی داشته باشند.

کلید واژگان: اخلاق، هشدار دهی، ارزش‌های انگیزشی، خطاکاری سازمانی

سر آغاز

اقتصادی، ذات بشر را فرصت طلب و بی‌توجه به اخلاق^۱ بیان کرده‌اند. برخی دیگر، افول ارزش‌های اخلاقی در اجتماع را دلیل زیر پا گذاشتن معیارهای اخلاقی می‌دانند^(۲).

در این راستا پژوهشگران سعی نموده‌اند به شناسایی عواملی بپردازند که در پیشگیری از به وجود آمدن چنین فجایی، نقش باز دارنده داشته باشند. هشداردهی^۲ به عنوان یکی از مهم ترین مکانیزم‌های نظارتی در پیشگیری از به وجود آمدن رسوایی‌های مالی در شرکت‌ها از جمله شرکت‌های حسابداری، مطرح شده است^(۳). هشدار دهی، افشای فعالیت‌های غیرقانونی، غیراخلاقی

حرفه حسابرسی یکی از متشکل ترین و منضبط ترین حرفه‌های دنیاست. به دلیل نوع و ماهیت خدماتی که ارائه می‌دهد از اعتماد و اعتبار خاصی نیز برخوردار است. تداوم این اعتبار و اعتماد و تقویت آن نیز به پایداری فکری و عملی اعضای حرفه به ضوابط رفتاری و اخلاقی آن بستگی دارد^(۱). اما در سال‌های اخیر، رعایت نکردن آیین رفتار حرفه‌ای، امانت‌داری و اصول اخلاقی به چندین رسوایی مالی منجر شده است. در تجزیه و تحلیل این رسوایی‌ها، عده‌ای با استفاده از فرض‌های بنیادین

و غیرمشروع صورت پذیرفته در سازمان (خطاکاری سازمانی)^۳، توسط اعضای فعلی یا سابق سازمان به افراد یا سازمان هایی است که قادرند چنین فعالیت هایی را تحت تأثیر قرار دهند (۴). هشداردهی در حوزه حسابرسی، عمل داوطلبانه ای است که براساس آن کارکنان حسابرسی رفتارهای غیراخلاقی که کارکنان سازمان مرتکب آن شده اند را صرف نظر از استانداردها و الزامات قانونی موجود، به هر نهادی (داخلی یا خارجی) که توانایی اصلاح چنین خطاکاری هایی را دارند، گزارش می دهند (۵). آئین رفتار حرفه ای الزام می دارد که حسابربان می بایستی که کار خود را کامل و بی عیب و نقص به سرانجام برسانند و هر خطاکاری که به واقع اتفاق افتاده یا به آن مشکوک هستند را گزارش نمایند؛ ولی رسوایی های مالی که به تازگی به وقوع پیوسته، اعتبار آئین نامه حرفه ای در پیشگیری از چنین رسوایی هایی در جهت حمایت از منافع عموم را زیر سؤال برده است (۶). شکست آشکار آئین رفتار حرفه ای در حفظ منافع عموم شاید به دلیل اکراه زیاد کارکنان حسابرسی در گزارش خطاکاری یا رفتار سؤال برانگیز همکاران خود است. بخشی از آن نیز شاید به دلیل کوتاهی آئین رفتار حرفه ای کنونی است. در اینکه هیچ آئین رفتار حرفه ای نمی تواند برای هر موردی دستورالعملی صادر نماید، بحثی نیست. بنابراین بایستی به فراسوی آئین رفتار حرفه ای نظاره کرده و معیارهای دیگری نظیر هشدار دهی را به عنوان یک عمل داوطلبانه برای ممانعت از رسوایی های مالی آتی و حفظ منافع عموم مورد توجه قرار داد (۵). اهمیت هشداردهی زمانی آشکار می شود که بین مدیران صاحبکار و سرپرست و شرکای حسابرسی سازش و تبانی وجود داشته باشد. همانند مورد شرکت انرون که کارکنان حسابرسی علی رغم اینکه در خصوص فعالیت تجاری و امور مالی و تعهدات صاحبکار اطلاعاتی داشتند، اقدام به هشداردهی نمودند (۷). علاوه براین ممکن است شرکتها، کارکنان حسابرسی را نظر بودجه زمانی که دارند تحت فشار قرار دهند و آنها را وادار به اتخاذ رویه های حسابرسی غیرقانونی یا مکتوب کردن مطالب خلاف واقع در کار برگ های حسابرسی نمایند (۸). شواهد نشان می دهد که مؤسسات حسابرسی تمایل روز افزونی

به سرپیچی از قوانین و مقررات داشته و از صاحبکاران در انتشار صورت های مالی حاوی تخلف حمایت می کنند (۹). چنین موضوعی کارکنان حسابرسی را ملزم می نماید که با هشداردهی در خصوص خطاکاری های همکاران خود در راستای حمایت از حرفه و منافع عموم همت بگذارند. پیامد عدم افشای خطاکاری ها به عموم، آسیب پنهانی است که در کل متوجه مؤسسات حسابرسی و حرفه حسابرسی خواهد شد، همان طور که مؤسسه آرتور اندرسون را به ورطه نابودی کشاند (۵). با وجود مصادیق گسترده ای که در خصوص منافع هشداردهی وجود دارد و حمایت هایی که قانون گذار به عنوان یک نهاد اجتماعی از کشف رفتارهای غیراخلاقی و غیرقانونی به آن نسبت می دهد، هشداردهی هزینه هایی را نیز متوجه سازمان ها و افراد نموده است (۱۰). این هزینه ها شامل تنزل رتبه و محرومیت های اجتماعی برای افراد، زیان های پنهان برای شرکتها و خدشه دار شدن حسن شهرت برای حسابربان است. برای مثال پژوهشگری عنوان داشت که ماهیت و میزان مقابله به مثل یا مجازات هایی که از سوی مدیریت و همکاران به فرد هشدار دهنده تحمیل می شود، شاید مهم ترین عاملی است که تصمیمات آتی فرد هشدار دهنده را در خصوص افشای خطاکاری های سازمانی، تحت تأثیر قرار می دهد (۱۱). ادبیات هشدار دهی در حوزه حسابرسی نشان می دهد که هشداردهی تحت تأثیر عواملی قرار دارد که با شناسایی هرچه بیشتر این عوامل می توان شناخت بهتری از ابعاد مبهم این پدیده انسانی، کسب نمود. یکی از این عوامل شاید نظام باورها، ارزش ها و یا به عبارتی فرهنگ افراد است. نظریه ارزش های شوارتز بهترین سرمایه روان شناسی اجتماعی است که با فراهم کردن مفهوم و روش شناسی، مجموعه ای از ارزش های جهان شمول را ترسیم می کند (۱۲ و ۱۳). وی نظریه ارزش های انسانی بنیادی را ترسیم نمود که شامل ده سازه ارزش انگیزشی^۴، متمایز است و عبارت اند از عام گرایی^۵، خیرخواهی^۶، هماهنگی (انطباق)^۷، سنت^۸، امنیت^۹، خودفرمانی^{۱۰}، قدرت^{۱۱}، پیشرفت^{۱۲}، رفاه طلبی^{۱۳} و انگیزش^{۱۴} (۱۴). این ارزش ها به صورت خلاصه در جدول ۱ تشریح شده اند:

جدول ۱: ارزش‌های انگیزه‌ای سطح فرد شوارتز

انواع ارزش‌ها	اهداف انگیزشی
عام گرایی	درک، احترام و پشتیبانی از رفاه تمام مردم و پشتیبانی از طبیعت
خیرخواهی	حفظ و ارتقای رفاه مردم
هماهنگی (انطباق)	مهارت‌ها، امیال و انگیزه‌هایی که شاید باعث آشفتن کردن یا صدمه زدن به دیگران و نقض هنجارهای اجتماعی شوند
سنت	احترام و تعهد به آداب و رسوم و عقاید فرهنگی یا مذهبی
امنیت	ایمنی، هماهنگی و ثبات اجتماع، روابط و اشخاص
خودفرمانی	تفکر و عمل مستقل
قدرت	ارتقا جایگاه اجتماعی و اعتبار، کنترل یا سلطه بر مردم یا منابع
پیشرفت	کسب موفقیت شخصی از طریق تلاش طبق هنجارهای اجتماعی
رفاه طلبی	رضایت، لذت جسمانی و علائق روحی
انگیزش	هیجان، تازگی و روبرو شدن با چالش‌های زندگی

صاحب نظری، این فرض بنیادی را بنا نهاد که تمایزی مهم بین اهداف انگیزشی مختلف در ساختار ارزش‌ها وجود دارد و این تمایز در منافع است که در نتیجه دستیابی به آنها به دست می‌آید. به عقیده وی اگر ارزش‌ها به مثابه اهداف نگریسته شوند، آنگاه دستیابی به آنها باید منافع فرد و یا برخی گروه‌ها را حفظ نماید. ارزش‌هایی که منافع شخصی را حفظ می‌کنند در مقابل آنهایی قرار می‌گیرند که با دستیابی آنها منافع گروهی حفظ می‌گردد. وی بر اساس بررسی ساختاری داده‌های خود پی برد که پنج گونه ارزشی قدرت، پیشرفت، رفاه‌طلبی، انگیزش و خودفرمانی عمدتاً منافع فردی را تأمین می‌نمایند. از طرفی دیگر، اهداف انگیزشی عام گرایی، خیرخواهی، هماهنگی، سنت و امنیت، ارزش‌هایی هستند که بیشتر منافع گروهی را تأمین می‌کنند (۱۵). از طرفی بررسی ادبیات هشداردهی نشان می‌دهد که، هشدار دهی به عنوان مکانیزمی که منافع عموم را افزایش می‌دهد، به ویژه در حرفه حسابرسی مد نظر قرار گرفته شده است. چرا که این حرفه نیز در راستای تأمین منافع عموم گام برمی‌دارد (۱۶). بنابراین می‌توان انتظار داشت که ارزش‌های انگیزشی متمرکز بر جمع (عام گرایی، خیرخواهی، هماهنگی، سنت و امنیت) که به دنبال تأمین منافع عمومی هستند تأثیر مثبتی بر هشداردهی داشته و ارزش‌های انگیزشی متمرکز بر فرد (خودفرمانی، قدرت، پیشرفت، رفاه طلبی و انگیزش) که به دنبال تأمین منافع شخصی هستند تأثیر منفی بر هشداردهی داشته باشند.

علاوه بر این در پژوهش حاضر سعی گردیده، مکانیزمی شناسایی شود که از طریق آن ارزش‌های انگیزشی، هشداردهی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. برای این منظور به «مدل گزارشگری اختیاری» اتکا نموده و با وارد کردن متغیرهای این مدل به عنوان متغیرهای میانجی، به بررسی فرایندی پرداخته شد که ارزش‌های انگیزشی، رفتار هشداردهی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. براساس این مدل، گزارشگری اعمال سوال برانگیز و غیرقانونی (خطاکاری‌ها)، تحت تأثیر سه عامل اساسی قرار می‌گیرد:

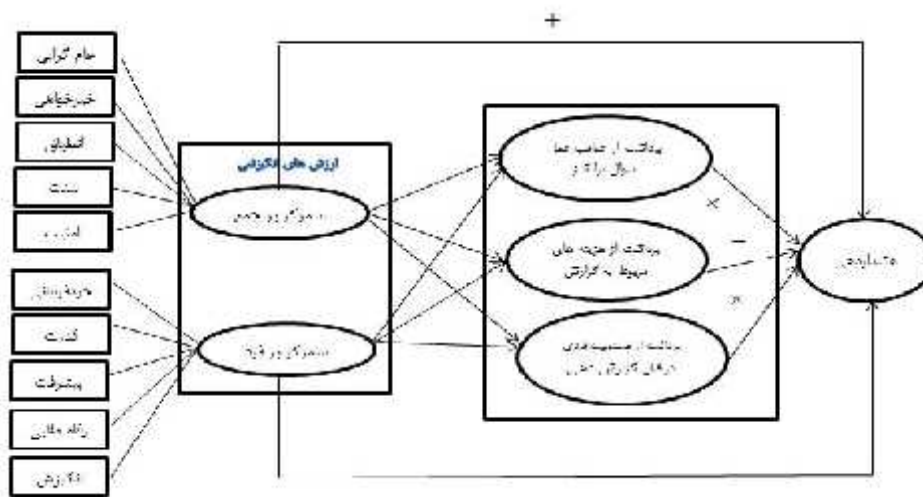
۱- برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی ۲- برداشت از هزینه‌های مربوط به گزارش دهی ۳- برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز (۱۷).

برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی، به این موضوع مربوط می‌شود که یک فرد چه تفسیری از مسئولیت و وظیفه خود در قبال گزارش خطاکاری دارد؟ افرادی که در سطح بالایی از مسئولیت فردی هستند، تمایل بیشتری به گزارش‌گری خطاکاری‌ها دارند. به عبارتی برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی، رابطه مثبتی با هشداردهی دارد. برداشت از هزینه‌های مربوط به گزارش دهی، برداشتی است که از آسیب‌های مرتبط با گزارش‌گری وجود دارد. نتایج نشان می‌دهند که مقابله به مثل یا تهدید به مقابله به مثل، مانع از تصمیم‌گیری افراد در خصوص گزارش کردن خطاکاری‌ها می‌شود (۱۸-۲۰). بنابراین برداشت از هزینه‌های مربوط به

موارد پیش گفته مشخص است. از این رو هدف این پژوهش آزمون تأثیر ارزش‌های انگیزشی بر هشداردهی حسابربان است. از طرفی پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سوال نیز می‌باشد که، تأثیر ارزش‌های انگیزشی بر هشداردهی حسابربان از طریق چه مکانیزمی صورت می‌پذیرد؟ آیا ارزش‌های انگیزشی، به گونه‌ای مستقیم هشداردهی حسابربان را تحت تأثیر قرار خواهد داد یا به گونه‌ای غیر مستقیم و از طریق تأثیر بر متغیرهای میانجی که در مدل گزارش‌گری اختیاری مطرح شده، یعنی (برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش‌دهی، برداشت از هزینه‌های مربوط به گزارش‌دهی و برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز)، هشداردهی حسابربان را تحت تأثیر قرار می‌دهد؟ انجام چنین پژوهشی منجر به آشکار شدن جنبه مبهم دیگری از پدیده هشداردهی شده و در نتیجه مبانی نظری مرتبط با آن را در زمینه حسابرسی بسط خواهد داد، از طرفی نتایج این پژوهش می‌تواند مورد استفاده جامعه حسابداران رسمی ایران و سازمان بورس اوراق بهادار ایران به عنوان نهادهای نظارتی قرار بگیرد.

گزارش‌دهی، با هشداردهی رابطه منفی دارد (۱۷). برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز، به ارزیابی فرد از میزان اهمیت و جدیت (عواقب) خطاکاری بر می‌گردد. این ارزیابی به مشخصات و شرایطی که خطاکاری در آن شرایط اتفاق می‌افتد نظیر، بزرگی آسیب پنهانی ناشی از خطاکاری و یا میزان تکرار خطاکاری مرتبط است (۱۷). بنابراین انتظاری رود هرچه ارزیابی فرد از میزان اهمیت و جدیت (عواقب) خطاکاری بیشتر باشد، تمایل وی به هشداردهی بیشتر شود. نگاره شماره ۱ مدل مفهومی پژوهش را نشان می‌دهد.

بررسی ادبیات موضوعی پژوهش نشان می‌دهد که تاکنون در خارج از ایران اثر عوامل مختلف بر هشداردهی حسابربان مورد بررسی قرار گرفته است اما هیچ کدام اثر ارزش‌های انگیزشی بر هشداردهی حسابربان را مورد بررسی قرار نداده اند. در ایران نیز علی‌رغم پژوهش‌هایی که در زمینه فرهنگ در حوزه حسابداری صورت پذیرفته، پژوهشی در خصوص هشداردهی در حوزه حسابرسی و ارتباط آن با ارزش‌های انگیزشی صورت نپذیرفته است. بنابراین ضرورت و اهمیت پژوهش با توجه به



نگاره ۱: مدل مفهومی پژوهش

تشکیل می‌دهند. از آنجا که روش‌شناسی مدل‌یابی معادلات ساختاری، تا حدود زیادی با برخی از جنبه‌های رگرسیون چند متغیری شباهت دارد، می‌توان از اصول تعیین حجم نمونه در

روش

پژوهش حاضر، توصیفی از نوع همبستگی می‌باشد. حسابربان شاغل در دولتی و خصوصی، جمعیت هدف این پژوهش را

تحلیل رگرسیون چند متغیری برای تعیین حجم نمونه در مدل یابی معادلات ساختاری استفاده نمود. براین اساس تعیین حجم نمونه می‌تواند بین ۵ تا ۱۵ مشاهده به ازای هر متغیر اندازه‌گیری شده، تعیین شود (۲۲).

بنابراین با توجه به اینکه تعداد گویه (سوال)های پرسشنامه مورد استفاده در پژوهش حاضر ۵۲ مورد بود، حداقل به $260 (5 \times 52)$ نمونه نیاز بوده که بدین منظور تعداد ۴۵۰ عدد پرسش نامه بین حسابرسان جامعه آماری به صورت تصادفی توزیع گردید که از ۴۰۳ پرسش نامه برگشتی ۳۸۵ مورد آن قابل استفاده بود. مشخصه‌های جمعیت شناختی اعضای نمونه نشان می‌دهد که ۲۹۰ نفر از مشارکت کنندگان، مرد (۷۵/۳ درصد) و ۹۵ نفر (۲۴/۷ درصد)، زن بوده اند. از نظر مرتبه شغلی ۹۲ نفر (۳۳/۹ درصد) حسابرس، ۹۶ نفر (۲۴/۹ درصد) حسابرس ارشد، ۱۲۶ نفر (۳۲/۷ درصد) سرپرست و ۷۱ نفر (۱۸/۴ درصد) مدیر بوده اند. ۱۳۹ نفر (۳۶/۱ درصد) در بخش دولتی و ۲۴۶ نفر (۶۳/۹ درصد) در بخش خصوصی، مشغول به فعالیت بوده اند.

در پژوهش حاضر از پرسش نامه به عنوان ابزار کار استفاده گردید. برای اندازه‌گیری متغیر وابسته (هشداردهی) و متغیرهای میانجی (برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی، برداشت از هزینه‌های مربوط بر گزارش دهی و برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز) از پرسش نامه استاندارد برخی صاحب نظران استفاده شده است (۲۳). این پرسش نامه سه موقعیت فرضی در زمینه حساسی را به تصویر می‌کشد و در هر سناریو پرسش شونده را در وضعیتی قرار می‌دهد که نسبت به هشدار دهی عملی سوال برانگیز تصمیم‌گیری نماید. هم چنین از وی خواسته می‌شود به عاملی که بر انگیزه هشداردهی وی موثر است اشاره نماید. پاسخ‌ها بر اساس طیف لیکرت هفت گزینه‌ای می‌باشد که امتیاز ۱ برای کم‌ترین انگیزه هشداردهی و امتیاز ۷ برای بالاترین انگیزه هشداردهی می‌باشد. برای

اندازه‌گیری متغیر مستقل ارزش‌های انگیزشی (عام‌گرایی، خیرخواهی، هماهنگی (انطباق)، سنت، امنیت، قدرت، پیشرفت، رفاه‌طلبی، انگیزش و خودفرمانی) از پرسشنامه مصور ارزش‌ها^{۱۵} (PVQ) استفاده شده است (۱۵). این پرسش نامه شامل ۴۰ سوال است که امیال، خواسته‌ها و اهداف فرضی افراد را به تصویر می‌کشد. این ۴۰ تصویر شفاهی، معیاری را فراهم می‌آورد که از آن می‌توان برای اندازه‌گیری ارزش‌های انگیزشی بهره یافت. پاسخ‌ها براساس طیف لیکرت شش گزینه‌ای می‌باشد که امتیاز ۱ برای کم‌ترین شباهت و امتیاز ۶ برای بالاترین شباهت می‌باشد.

در پژوهش حاضر داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار لیزرل براساس رویکرد حداکثر راست نمایی مورد تحلیل قرار گرفت. برای اندازه‌گیری پایایی ابزار پژوهش از معیار آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) استفاده شده است. هم‌چنین برای اندازه‌گیری روایی محتوا از روش دلفی و برای اندازه‌گیری روایی همگرا از روش تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از معیارهای بارعاملی و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) و برای اندازه‌گیری روایی تشخیصی نیز از معیار فورنل و لارکر استفاده شده است. برای آزمون فرضیه‌های پژوهش نیز از روش مدل معادلات ساختاری (SEM) بهره گرفته شده است.

یافته‌ها

نتایج پایایی سوالات در جدول شماره ۲ ارائه گردیده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تمام سازه‌های مدل مفهومی پژوهش بیشتر از ۰/۷ می‌باشد و این نشان از پایایی ابزار پژوهش دارد.

جدول ۲: نتایج پایایی سازه‌های مدل مفهومی پژوهش

سازه	تعداد گویه	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
هشداردهی	۳	۰.۷۶۱	۰.۷۶۲۶
برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	۳	۰.۹۳۱	۰.۹۳۰۵
برداشت از هزینه های مربوط بر گزارش دهی	۳	۰.۹۵۷	۰.۹۵۵۶
برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	۳	۰.۹۳۱	۰.۹۳۵۲
عام گرایی	۶	۰.۹۳۰	۰.۹۳۳۹
خیرخواهی	۴	۰.۹۳۲	۰.۹۳۵۳
هماهنگی	۴	۰.۹۳۰	۰.۹۳۵۰
سنت	۴	۰.۹۴۳	۰.۹۴۵۴
امنیت	۵	۰.۹۱۸	۰.۹۲۵۰
خودفرمانی	۴	۰.۹۴۹	۰.۹۴۸۲
قدرت	۳	۰.۹۴۶	۰.۹۴۸۷
پیشرفت	۴	۰.۸۹۷	۰.۹۱۳۹
رفاه طلبی	۳	۰.۹۴۸	۰.۹۴۵۹
انگیزش	۳	۰.۹۴۹	۰.۹۵۳۶

مرتبه دوم برای این سازه مورد سنجش قرار گرفت و سپس به اندازه‌گیری روایی سایر سازه‌های مدل مفهومی پژوهش پرداخته شد. نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول سازه ارزش‌های انگیزشی در جدول شماره ۳ ارائه گردیده است.

برای سنجش روایی هم‌گرا در تحلیل عاملی تأییدی بایستی دو معیار بار عاملی و میانگین واریانس استخراج شده در نظر گرفته شود. بار عاملی باید بزرگتر از $0/4$ باشد و گویه‌هایی با بار عاملی کمتر از $0/4$ بایست حذف گردند (۲۴). هم‌چنین تأیید یا رد معناداری بارهای عاملی باید با توجه به اعداد معناداری (T -Value) صورت بگیرد. بدین ترتیب که در سطح خطای $0/05$ بارعاملی که مقدار T -Value آن بزرگتر از $1/96$ یا کوچکتر از $-1/96$ باشد، معنی‌دار است. همان‌طور که در جدول شماره ۳ نشان داده شده است، همه بارهای عاملی بزرگتر از $0/4$ بوده که از نظر آماری نیز معنی‌دار هستند چرا که میزان T -Value آنها بزرگتر از $1/96$ بوده و نیازی به حذف هیچ یک از گویه‌ها نمی‌باشد. میزان میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز باید بزرگتر از $0/4$ باشد (۲۵).

برای اطمینان از روایی محتوا از نظرات ۱۴ تن از استادان و خبرگان حوزه حسابداری و حسابرسی به روش دلفی بهره گرفته شد. برای اندازه‌گیری روایی همگرایی سازه‌های مدل مفهومی پژوهش، از روش تحلیل عاملی تأییدی (CFA) استفاده گردید. روایی همگرا بیان‌گر آن است که شاخص‌های یک سازه، تا چه حد در تبیین واریانس مشترک سهم دارند. روش تحلیل عاملی تأییدی، یکی از روش‌های معتبر علمی برای اندازه‌گیری روایی سازه است که به برآورد بار عاملی و روابط بین مجموعه‌ای از شاخص‌ها و عوامل می‌پردازد. بار عاملی معرف همبستگی شاخص‌ها با عامل مربوطه است و مانند هر گونه همبستگی دیگر تفسیر می‌شود (۲۲). برای اندازه‌گیری روایی تشخیصی سازه‌های مدل مفهومی پژوهش نیز از معیار فورنل و لارکر استفاده شد براساس این معیار میانگین واریانس استخراج شده (AVE) با توان دوم ضریب همبستگی متغیرهای پنهان مقایسه می‌گردد.

از آنجایی که سازه ارزش‌های انگیزشی که شامل ۱۰ بعد مجزا می‌باشد، در بدو امر تحلیل عاملی مرتبه اول و تحلیل عاملی

جدول ۳: نتایج تحلیل عاملی مرتبه اول سازه ارزش‌های انگیزشی

سازه	گویه	بار عاملی استاندارد	آماره T	خطای استاندارد	سازه	گویه	بار عاملی استاندارد	آماره T	خطای استاندارد
نیروی محرکه	BNV _۱	-۰/۸۶	۲۰/۹۰	۰/۲۴	نیروی محرکه	UNV _۱	-۰/۶۹	۱۵/۲۶	۰/۵۲
	BNV _۲	-۰/۹۱	۳۲/۷۰	۰/۱۷		UNV _۲	-۰/۸۲	۱۹/۴۰	۰/۳۳
	BNV _۳	-۰/۹۱	۳۲/۹۲	۰/۱۷		UNV _۳	-۰/۸۹	۲۲/۱۳	۰/۳۷
	BNV _۴	-۰/۸۵	۲۰/۳۹	۰/۲۸		UNV _۴	-۰/۹۱	۲۲/۹۰	۰/۱۶
نیروی محرکه	CNF _۱	-۰/۸۸	۲۱/۵۷	۰/۲۳	نیروی محرکه	UNV _۵	-۰/۸۹	۲۱/۹۷	۰/۱۶
	CNF _۲	-۰/۹۲	۲۳/۴۷	۰/۱۵		UNV _۶	-۰/۷۹	۱۸/۲۳	۰/۳۵
	CNF _۳	-۰/۸۹	۲۲/۰۱	۰/۲۱		SLF _۱	-۰/۹۰	۲۲/۸۲	۰/۱۹
	CNF _۴	-۰/۸۲	۱۹/۵۰	۰/۲۷		SLF _۲	-۰/۹۶	۲۵/۵۷	۰/۰۸
سنت	TRD _۱	-۰/۹۰	۳۲/۵۱	۰/۱۸	سنت	SLF _۳	-۰/۹۲	۲۳/۵۹	۰/۱۵
	TRD _۲	-۰/۹۳	۳۳/۷۹	۰/۱۴		SLF _۴	-۰/۸۴	۲۰/۲۴	۰/۲۹
	TRD _۳	-۰/۹	۳۲/۳۴	۰/۱۹		PWR _۱	-۰/۹۰	۲۲/۶۷	۰/۱۹
	TRD _۴	-۰/۸۷	۲۱/۲۳	۰/۲۴		PWR _۲	-۰/۹۹	۲۶/۵۷	۰/۰۲
ایستادگی	SCR _۱	-۰/۹۰	۳۲/۶۸	۰/۱۹	ایستادگی	PWR _۳	-۰/۸۹	۲۲/۲۳	۰/۲۱
	SCR _۲	-۰/۹۵	۳۴/۸۱	۰/۱۳		ACV _۱	-۰/۵۹	۱۱/۵۹	۰/۶۵
	SCR _۳	-۰/۹۵	۲۵/۱۲	۰/۰۷		ACV _۲	-۰/۹۰	۲۲/۴۴	۰/۱۹
	SCR _۴	-۰/۸۹	۳۲/۱۹	۰/۲۰		ACV _۳	-۰/۹۹	۲۶/۶۸	۰/۰۲
آرامش و رفاه طلبی	STM _۱	-۰/۹۱	۲۲/۹۶	۰/۱۷	آرامش و رفاه طلبی	ACV _۴	-۰/۸۹	۲۲/۰۲	۰/۲۱
	STM _۲	-۰/۹۹	۲۶/۶۲	۰/۰۲		HDN _۱	-۰/۹۱	۲۳/۵۱	۰/۱۷
	STM _۳	-۰/۹۰	۳۲/۵۵	۰/۱۹		HDN _۲	-۰/۹۷	۲۵/۹۵	۰/۰۶
						HDN _۳	-۰/۸۹	۲۲/۳۵	۰/۲۱

بین سازه‌ها در پایین قطر اصلی نشان داده شده است. همان‌طور که نشان داده شده است میزان AVE برای همه سازه‌های متغیر ارزش‌های انگیزشی بیشتر از ۰/۴ بوده و هم‌چنین این میزان برای هر سازه از توان دوم ارتباط بین سازه‌های دیگر نیز بیشتر است که بیانگر روایی تشخیصی می‌باشد.

برای محاسبه روایی تشخیصی بر اساس معیار فروئل و لارکر، چنان‌چه میزان میانگین واریانس استخراج شده (AVE) بیشتر از توان دوم ارتباط میان دو متغیر پنهان باشد، روایی تشخیصی وجود دارد. ماتریس توان دوم همبستگی سازه‌های متغیر ارزش‌های انگیزشی در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. در قطر اصلی این ماتریس میزان AVE و توان دوم همبستگی

جدول ۴: ماتریس توان دوم همبستگی بین سازه‌های متغیر ارزش‌های انگیزشی و مقادیر AVE

شاخص	عام‌گرایی	خیرخواهی	همه‌نگی	سنت	امنیت	خودفرمانی	قدرت	پیشرفت	رفاه‌طلبی	انگیزش
عام‌گرایی	۰/۶۹۷۵									
خیرخواهی	۰/۱۸۴۹	۰/۷۷۹۶								
همه‌نگی	۰/۲۳۰۴	۰/۱۶۰۰	۰/۷۷۱۳							
سنت	۰/۲۰۲۵	۰/۲۱۱۶	۰/۲۸۰۹	۰/۸۱۰۵						
امنیت	۰/۱۱۵۶	۰/۲۱۱۶	۰/۲۱۱۶	۰/۲۵۰۰	۰/۷۲۱۹					
خودفرمانی	۰/۱۲۲۵	۰/۰۷۸۴	۰/۰۷۸۴	۰/۰۵۲۹	۰/۰۶۲۵	۰/۸۲۰۹				
قدرت	۰/۰۶۷۶	۰/۰۹۰۰	۰/۰۴۸۴	۰/۰۶۷۶	۰/۰۲۴	۰/۱۲۹۶	۰/۸۶۰۷			
پیشرفت	۰/۰۷۲۹	۰/۰۹۶۱	۰/۰۵۷۶	۰/۰۶۷۶	۰/۱۲۹۶	۰/۱۰۸۹	۰/۱۸۴۹	۰/۷۲۳۶		
رفاه‌طلبی	۰/۱۰۲۴	۰/۰۹	۰/۰۶۷۶	۰/۰۵۷۶	۰/۱۰۸۹	۰/۰۹۰۰	۰/۰۵۷۶	۰/۱۲۶۹	۰/۸۵۳۷	
انگیزش	۰/۰۹۰۰	۰/۱۲۹۶	۰/۰۹۰۰	۰/۰۶۷۶	۰/۰۸۴۱	۰/۲۳۶۴	۰/۱۵۲۱	۰/۰۷۲۹	۰/۰۸۴۱	۰/۸۷۲۷

باید تحلیل عاملی مرتبه دوم نیز برای این متغیر صورت پذیرد. نتایج مربوط به تحلیل عاملی مرتبه دوم سازه ارزش‌های

همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد، پس از تحلیل عاملی مرتبه اول متغیر ارزش‌های انگیزشی به دلیل داشتن ابعاد مجزا (۱۰ بعد)،

انگیزشی در جدول شماره ۵ ارائه شده است. نتایج نشان می‌دهد که بار عاملی همه سازه‌های متغیر مزبور بیش تر از ۰/۴ بوده که از نظر آماری نیز معنی‌دار هستند و این بدان معنی است که همه ابعاد متغیر ارزش‌های انگیزشی به این سازه تعلق دارند.

جدول ۵: نتایج تحلیل عاملی مرتبه دوم سازه ارزش‌های انگیزشی

سازه	ابعاد	آماره T	بار عاملی	خطای استاندارد
ارزش های انگیزشی	عام گرایی	۱۰/۲۵	۰/۶۴	۰/۵۹
	خیرخواهی	۱۱/۹۱	۰/۶۶	۰/۵۶
	هماهنگی	۱۲/۷۱	۰/۶۹	۰/۵۲
	سنت	۱۳/۳۸	۰/۷۱	۰/۵
	امنیت	۱۲/۵۱	۰/۶۷	۰/۵۵
	خودفرمانی	۱۲/۳۳	۰/۶۸	۰/۵۴
	قدرت	۱۰/۴۳	۰/۵۸	۰/۶۶
	پیشرفت	۸/۰۲	۰/۵۶	۰/۶۹
	رفاه طلبی	۸/۷۲	۰/۴۹	۰/۷۶
	انگیزش	۱۲/۴۰	۰/۶۸	۰/۵۴

همان طور که در جدول شماره ۶ نشان داده شده است، همه بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۴ بوده که از نظر آماری نیز معنی‌دار هستند چرا که میزان T-Value آنها بزرگتر از قدر مطلق ۱/۹۶ می‌باشد.

پس از تحلیل عاملی مرتبه دوم متغیر ارزش‌های انگیزشی، به تحلیل عاملی سازه‌های مدل مفهومی پژوهش به طور هم زمان پرداخته شد. نتایج مربوط در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

جدول ۶: تحلیل عاملی سازه‌های مدل مفهومی پژوهش

سازه	گویه	بار عاملی استاندارد شده	آماره T	خطای استاندارد
همداری	WBL _۱	۰/۶۶	۱۲/۹۹	۰/۵۶
	WBL _۲	۰/۷۹	۱۵/۴۹	۰/۳۸
	WBL _۳	۰/۷۳	۱۴/۳۶	۰/۴۷
برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	PSA _۱	۰/۸۹	۲۲/۰۸	۰/۲۱
	PSA _۲	۰/۹۵	۲۴/۴۳	۰/۱۰
	PSA _۳	۰/۸۷	۲۱/۳۰	۰/۲۴
برداشت از هزینه های مربوط بر گزارش دهی	PPC _۱	۰/۹۳	۲۳/۹۴	۰/۱۴
	PPC _۲	۰/۹۷	۲۵/۶۸	۰/۰۶
	PPC _۳	۰/۹۲	۲۳/۶۸	۰/۱۵
برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	PPR _۱	۰/۸۸	۲۱/۵۴	۰/۲۳
	PPR _۲	۰/۹۴	۲۳/۷۲	۰/۱۲
	PPR _۳	۰/۸۷	۲۱/۰۱	۰/۲۴
متمركز بر جمع	UNV	۰/۶۲	۱۲/۲۵	۰/۶۲
	BNV	۰/۶۳	۱۲/۴۸	۰/۶۰
	CNF	۰/۶۹	۱۴/۲۱	۰/۵۲
	TRD	۰/۶۹	۱۴/۱۲	۰/۵۲
	SCR	۰/۶۲	۱۲/۱۹	۰/۶۲
	SLF	۰/۶۷	۱۳/۰۹	۰/۵۵
	PWR	۰/۶۰	۱۱/۵۶	۰/۶۴
	ACV	۰/۵۶	۱۰/۵۹	۰/۶۹
	HDN	۰/۴۶	۸/۵۰	۰/۷۹
	STM	۰/۶۶	۱۳/۰۰	۰/۵۶

بیشتر از ۰/۴ بوده و هم چنین این میزان برای هر سازه از توان دوم ارتباط بین سازه‌های دیگر نیز بیشتر است که بیانگر روایی تشخیصی باشد.

ماتریس همبستگی سازه‌های مدل مفهومی پژوهش نیز در جدول شماره ۷ نشان داده شده است. در قطر اصلی این ماتریس میزان AVE و توان دوم همبستگی بین سازه‌ها در پایین قطر اصلی نشان داده شده است. همان طور که نشان داده شده است میزان AVE برای همه سازه‌های متغیر ارزش‌های انگیزشی

جدول ۷: ماتریس توان دوم همبستگی بین سازه‌های مدل مفهومی پژوهش و مقادیر AVE

شاخص	هشداردهی	عواقب عمل	هزینه های	مسئولیت فردی	انگیزشی	ارزش های	ارزش های
	سوال برانگیز	مربوط بر	در قبال گزارش	متمركز بر جمع	متمركز بر فرد		
هشداردهی	۰/۵۳۰۳						
برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	۰/۰۵۷۶	۰/۸۱۷۲					
برداشت از هزینه های مربوط بر گزارش دهی	۰/۰۳۲۴	۰/۰۶۷۶	۰/۸۸۴۱				
برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	۰/۱۰۲۴	۰/۰۶۷۶	۰/۰۳۲۴	۰/۸۰۵			
ارزش های انگیزشی متمركز بر جمع	۰/۱۵۲۱	۰/۱۲۲۵	۰/۱۷۶۴	۰/۱۹۳۶	۰/۴۷۰۶		
ارزش های انگیزشی متمركز بر فرد	۰/۱۴۴۴	۰/۱۴۴۴	۰/۱۰۲۴	۰/۱۶۸۱	۰/۴۶۳۴	۰/۴۶۵۷	

برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از روش مدل معادلات ساختاری (SEM) استفاده گردید که نتایج حاصل به طور خلاصه در جدول شماره ۸ نشان داده شده است. بر اساس داده‌های مندرج در این جدول، متغیر ارزش‌های انگیزشی متمركز بر جمع، تأثیر مثبتی (۰/۱۹) بر هشداردهی دارد اما این تأثیر از نظر آماری معنی‌دار نیست چرا که آماره T-Value آن کمتر از ۱/۹۶ می‌باشد (۱/۸۱)، هرچند بسیار به آن نزدیک است. اما متغیر ارزش‌های انگیزشی متمركز بر فرد، تأثیر منفی (۰/۲۸-) و معنی‌داری (T-Value = -۲/۷۷) بر هشداردهی دارد. این نشان از آن دارد که هر چه ارزش‌های انگیزشی تأمین‌کننده منافع شخصی، برای حساب‌رسان ایرانی در اولویت باشد تمایل کمتری به هشداردهی دارند.

متغیرهای میانجی «برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز» و «برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی» تأثیر مثبت و معنی‌داری (به ترتیب ۰/۱۳ و ۰/۱۶) بر هشداردهی داشته‌اند، این درحالی است که متغیر میانجی دیگر یعنی «برداشت از هزینه‌های مربوط به گزارش دهی» تأثیر منفی (۰/۴۲-) و البته معنی‌داری بر هشداردهی داشته است. این نشان می‌دهد که هرچه حساب‌رسان ایرانی درک بیشتری در این خصوص داشته باشند که خطاکاری‌های سازمانی عواقب خطرناکی برای جامعه داشته و هم چنین افشای چنین خطاکاری‌هایی مسئولیتی است که به عهده هر فرد می‌باشد، در این صورت تمایل آنها به هشداردهی بیشتر خواهد شد. از طرفی هر چقدر بیشتر احساس کنند که افشای خطاکاری، آنها را متحمل هزینه می‌کند (برای

مثال مقابله به مثل علیه آنها)؛ در این صورت تمایل آنها به هشداردهی کم می‌شود. تأثیر بیشتر متغیر «برداشت از هزینه‌های مربوط بر گزارش دهی» (۰/۴۲-) در مقایسه با دو متغیر دیگر نشان از آن دارد که برداشت از هزینه‌های مترتب با هشداردهی عاملی مهمی است که حساب‌رسان ایرانی را از هشداردهی در خصوص خطاکاری‌های سازمانی منع می‌کند.

تأثیر متغیر «ارزش‌های انگیزشی متمركز بر جمع» بر همه متغیرهای میانجی مثبت و معنادار بوده است. به طوری که به ترتیب بیشترین تأثیر را بر روی متغیر «برداشت از هزینه‌های مربوط بر گزارش دهی» (۰/۳۸) و متغیر «برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی» (۰/۳۱) و در نهایت بر متغیر «برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز» (۰/۲۰) داشته است. این درحالی است که تأثیر متغیر «ارزش‌های انگیزشی متمركز بر فرد» بر همه متغیرهای میانجی منفی بوده که این تأثیر منفی بر متغیرهای میانجی «برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز» و «برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی» (به ترتیب ۰/۲۵- و ۰/۲۰-) معنی‌دار بوده ولی تأثیر آن بر متغیر «برداشت از هزینه‌های مربوط به گزارش دهی» (۰/۰۷-) معنی‌دار نیست (T-Value = -۰/۸۱). این یافته‌ها نشان می‌دهد که هر چقدر ارزش‌های انگیزشی تأمین‌کننده منافع عموم، برای حساب‌رسان ایرانی در اولویت باشد، برداشت آنها از عواقب خطاکاری‌های سازمانی، مسئولیت فردی که در خصوص افشای این خطاکاری‌ها به عهده دارند و هم چنین هزینه‌های که به واسطه چنین افشایی ممکن است متحمل شوند بالا رفته و از

طرفی هر چقدر ارزش های انگیزشی تأمین کننده منافع شخصی، برای حسابرسان ایرانی در اولویت باشد، برداشت آنها از عواقب خطاکاری های سازمانی، مسئولیت فردی که در خصوص افشای این خطاکاری ها به عهده دارند کاهش می یابد.

تأثیر غیر مستقیم متغیر «ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع» از طریق همه متغیرهای میانجی بر هشداردهی معنی دار است که این تأثیر بر متغیرهای میانجی «برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز» و «برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی» مثبت (به ترتیب 0.13×0.20 و 0.16×0.31) و بر متغیر میانجی «برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی»، منفی (-0.42×0.38) بوده است. این درحالی است که تأثیر غیرمستقیم متغیر «ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد» از طریق متغیرهای میانجی «برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز» (0.13×-0.25) و «برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی» (0.16×-0.20) بر هشداردهی منفی و معنی دار است ولی تأثیر غیر مستقیم متغیر «ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد» بر متغیر میانجی «برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی»، مثبت (-0.07×-0.42) بوده ولی معنی دار

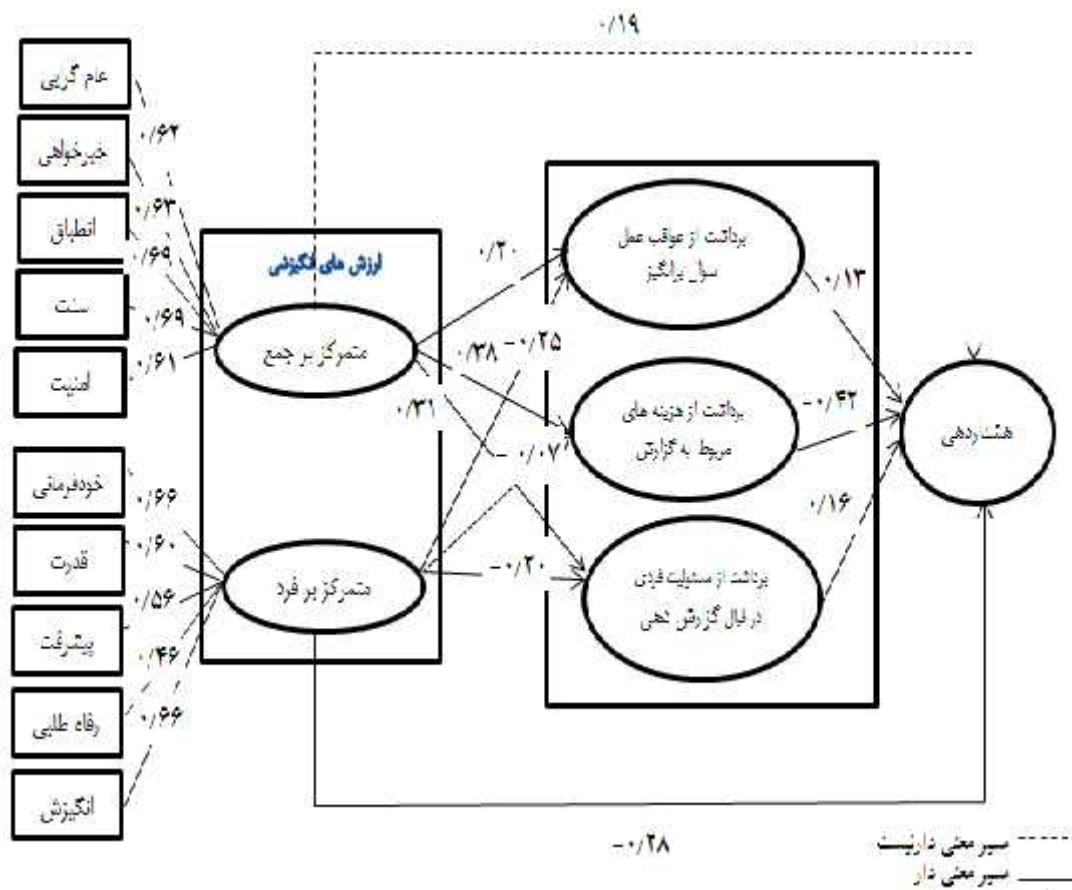
نیست. این نشان می دهد که هر چقدر ارزش های انگیزشی تأمین کننده منافع عموم، برای حسابرسان ایرانی در اولویت باشد، برداشت آنها از عواقب خطاکاری های سازمانی و مسئولیت فردی که در خصوص افشای این خطاکاری ها به عهده دارند بالا رفته و این امر تمایل آنها به هشداردهی را افزایش می دهد ولی برداشت آنها از هزینه های که به واسطه چنین افشایی ممکن است متحمل شوند نیز بالا رفته و این امر تمایل آنها به هشداردهی را کاهش می دهد. با توجه به اینکه تأثیر غیر مستقیم ارزش های انگیزشی تأمین کننده منافع عموم بر هشداردهی به واسطه برداشتی که از هزینه های مترتب با افشاگری دارند در مقایسه با تأثیر غیرمستقیم از دو کانال دیگر بیشتر است می توان گفت برداشتی که حسابرسان از هزینه های مترتب با افشاگری دارند عامل اثرگذاری است که آنها را از هشداردهی باز می دارد. از طرفی هر چقدر ارزش های انگیزشی تأمین کننده منافع شخصی برای حسابرسان ایرانی در اولویت باشد، برداشت آنها از عواقب خطاکاری های سازمانی و مسئولیت فردی که در خصوص افشای این خطاکاری ها به عهده دارند پائین رفته و این امر تمایل آنها به هشداردهی را کاهش می دهد.

جدول ۸: نتایج آزمون فرضیه های پژوهش

تاثیر از	طریق	فرضیه ها	ضریب مسیر	آماره T	نتیجه آزمون
ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع	—	هشداردهی	۰/۱۹	۱/۸۱	رد می شود
ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع	—	برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	۰/۲۰	۲/۲۱	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع	—	برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی	۰/۳۸	۴/۲۱	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع	—	برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	۰/۳۱	۳/۴۵	نمی توان رد کرد
برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	—	هشداردهی	۰/۱۳	۲/۱۴	نمی توان رد کرد
برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی	—	هشداردهی	-۰/۴۲	-۶/۳۹	نمی توان رد کرد
برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	—	هشداردهی	۰/۱۶	۲/۵۶	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع	برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	هشداردهی	۰/۲۰	۲/۲۱	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع	برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی	هشداردهی	۰/۳۸	۴/۲۱	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع	برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی	هشداردهی	-۰/۴۲	-۶/۳۹	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع	برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	هشداردهی	۰/۳۱	۳/۴۵	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	—	هشداردهی	۰/۲۸	-۲/۷۷	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	—	برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	-۰/۲۵	-۲/۷۱	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	—	برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی	-۰/۰۷	-۰/۸۱	رد می شود
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	—	برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	-۰/۲۰	-۲/۲۳	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	هشداردهی	-۰/۲۵	-۲/۷۱	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	هشداردهی	۰/۱۳	۲/۱۴	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی	هشداردهی	-۰/۰۷	-۰/۸۱	رد می شود
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی	هشداردهی	-۰/۴۲	-۶/۳۹	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	هشداردهی	-۰/۲۰	-۲/۲۳	نمی توان رد کرد
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	هشداردهی	۰/۱۶	۲/۱۴	نمی توان رد کرد

برازندگی وجود دارند که می‌توانند برای اندازه‌گیری کل الگو مورد استفاده قرار گیرند. یک پژوهش‌گر باید از معیارهای مختلفی برای قضاوت در مورد برازش مدل استفاده کند، زیرا شاخص واحدی وجود ندارد که به طور قطعی برای آزمون مدل، مورد قضاوت و ارزیابی قرار گیرد (۲۶). بر این اساس در اینجا به چند شاخص مهم سنجش برازش الگوی مفهومی که در این پژوهش مورد اندازه‌گیری قرار گرفته است، اشاره می‌شود (جدول ۹)

در این مقاله برای سنجش برازش الگوی مفهومی پژوهش از روش مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. نگاره شماره ۲ نتیجه آزمون الگو را نشان می‌دهد. در این نگاره، میزان روابط علی بین متغیرهای مکنون نشان داده شده است. هم چنین میزان بارعاملی متغیرهای مشهود (ابعاد) هر یک از متغیرهای پنهان بالای فلش‌ها مشخص شده است. در این مقاله علاوه بر مقادیر ضرایب مسیر و بارهای عاملی مندرج در بالای فلش‌های ترسیم شده در نگاره شماره ۲، تعدادی از شاخص‌های مهم برازش الگوی مفهومی نیز اندازه‌گیری شده است. لازم به یادآوری است که مجموعه وسیعی از معیارها و شاخص‌های



نگاره ۲: نتیجه آزمون برازش الگوی مفهومی

جدول ۹: ارزیابی برازش کل الگوی مفهومی پژوهش

شاخص های برازش الگوی مفهومی	مقادیر محاسبه شده شاخص ها	مقادیر توصیه شده	وضعیت برازش
Chi Square	۳۹۵/۴۵		
Df	۱۹۷		
Chi Square/Df	۲/۰۰۷	$\chi^2/df \leq 3$	قابل قبول
RMSEA	۰/۰۵۱	$RMSEA \leq 0/08$	قابل قبول
GFI	۰/۹۷	$GFI \geq 0/90$	قابل قبول
AGFI	۰/۹۰	$AGFI \geq 0/90$	قابل قبول
NFI	۰/۹۵	$NFI \geq 0/90$	قابل قبول
CFI	۰/۹۱	$CFI \geq 0/90$	قابل قبول
NNFI	۰/۹۷	$NNFI \geq 0/90$	قابل قبول
RMR	۰/۱۸	$RMR \leq 0/5$	قابل قبول
IFI	۰/۹۷	$CFI \geq 0/90$	قابل قبول

یافته پژوهش، میزان تأثیر مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای اصلی پژوهش را نشان می دهد (جدول ۱۰).

همان طور که در جدول ۹ مشاهده می شود، مقادیر تمامی شاخص ها نشان دهنده برازش مناسب و قابل قبول الگوی مفهومی پژوهش می باشد. بنابراین، همخوانی الگوی مفهومی با داده های گردآوری شده مورد تأیید واقع می شود. الگوی برازش

جدول ۱۰: تأثیر مستقیم، غیر مستقیم و کلی متغیرها هشداردهی

نام متغیر	تأثیر مستقیم	تأثیر غیر مستقیم	تأثیر کلی
ارزش های انگیزشی متمرکز بر جمع	۰/۱۹ (معنی دار نیست)	-۰/۰۹	۰/۱۰
ارزش های انگیزشی متمرکز بر فرد	-۰/۲۸	-۰/۰۳	-۰/۳۱
برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز	۰/۱۳	۰	۰/۱۳
برداشت از هزینه های مربوط به گزارش دهی	-۰/۴۲	۰	-۰/۴۲
برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی	۰/۱۶	۰	۰/۱۶

انگیزشی تأمین کننده منافع عموم، برای حسابرسان ایرانی در اولویت باشد، برداشت آنها از عواقب خطاکاری های سازمانی و مسئولیت فردی که در خصوص افشای این خطاکاری ها به عهده دارند، بالا رفته و این امر تمایل آنها به هشداردهی را افزایش می دهد. ولی برداشت این دسته از حسابرسان از هزینه هایی که به واسطه افشاگری ممکن است متحمل شوند، شدت این تأثیر را به میزان زیادی کاهش می دهد (از ۰/۱۹ به ۰/۱۰). در مجموع یافته ها نشان می دهد، انتظاری که حسابرسان ایرانی از هزینه های مترتب با افشای خطاکاری دارند عامل بسیار موثری است که صرف از نظر نوع نظام ارزشی که دارند (اولویت دادن به

جدول شماره ۱۰ بیانگر این نکته است که برداشتی که حسابرسان از هزینه های مترتب با افشاگری دارند بیشترین اثرگذاری (-۰/۴۲) را بر هشداردهی آنها دارد و منفی بودن این تأثیر نیز نشان می دهد که هرچه حسابرسان انتظار خسارت بیشتری به واسطه افشای خطاکاری داشته باشند، تمایل آنها به هشداردهی کم می شود. هم چنین هرچقدر ارزش های انگیزشی تأمین کننده منافع شخصی، برای حسابرسان ایرانی در اولویت باشد، گرایش کمتری به هشداردهی خواهند داشت (-۰/۲۸) و شدت این تأثیر به واسطه برداشتی که از عواقب خطاکاری های سازمانی و مسئولیت فردی خود در زمینه افشای این خطاکاری ها دارند، افزایش می یابد (-۰/۳۱). از طرفی هرچقدر ارزش های

منافع عموم و یا اولویت دادن به منافع شخصی)، مانع از هشداردهی آنها می‌شود.

بحث

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، ارزش‌های انگیزشی متمرکز بر فرد هم به صورت مستقیم، و هم به صورت غیر مستقیم (به واسطه برداشتی که از عواقب خطاکاری‌های سازمانی و مسئولیت فردی خود در زمینه افشای این خطاکاری‌ها دارند)، اثر منفی و معنی‌داری بر هشداردهی حساب‌رسان دارد. این درحالی است که، ارزش‌های انگیزشی متمرکز بر جمع حساب‌رسان تأثیر مستقیم معنی‌داری بر هشداردهی آنان نداشته ولی به طور غیر مستقیم (به واسطه برداشت آنها از عواقب خطاکاری‌های سازمانی و مسئولیت فردی که در خصوص افشای این خطاکاری‌ها به عهده دارند)، تأثیر مثبت و معنی‌داری بر هشداردهی داشته است. لازم به ذکر است تأثیر مثبت و معنی‌دار ارزش‌های انگیزشی متمرکز بر جمع حساب‌رسان، به واسطه انتظاری که آنان از هزینه‌های مترتب با افشای خطاکاری دارند، به شدت کاهش می‌یابد.

یافته‌های این پژوهش با مدل گزارش‌گری اختیاری انطباق دارد و با یافته‌های برخی از پژوهش‌گران که به آزمون این مدل پرداخته‌اند نیز، هم سو می‌باشد. برای مثال برخی از پژوهش‌گران نشان دادند که، برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی، برداشت از هزینه‌های مربوط بر گزارش دهی و برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز، به عنوان عواملی اثر گذار، تمایل مهندسان حرفه‌ای فناوری اطلاعات به گزارش خطاکاری‌های شرکت‌های فناوری اطلاعات را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲۷). پژوهش‌گر دیگری نیز نشان داد، برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی و برداشت از عواقب عمل سوال برانگیز، بعنوان متغیرهای میانجی کامل، موجب تأثیر «وضعیت روانی» بر «انگیزه هشداردهی» بودند (۲۸).

اما برخی از پژوهش‌ها نیز نشان دادند که از بین متغیرهای مدل مذکور، تنها عامل برداشت از مسئولیت فردی در قبال گزارش دهی بر هشداردهی حساب‌رسان اثر گذار است (۲۹)؛ در حالی که

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد هر سه عامل مدل گزارش‌گری اختیاری بر هشداردهی حساب‌رسان ایرانی اثرگذار است و از بین آنها برداشت از هزینه‌های مربوط بر گزارش دهی بیشترین تأثیر را دارا می‌باشد.

براساس یافته‌های این پژوهش به متولیان و نهادهای نظارتی حرفه حسابداری و به ویژه حسابرسی، هم چون جامعه حسابداران رسمی و سازمان بورس اوراق بهادار پیشنهاد می‌شود مکانیزم‌هایی را برای پشتیبانی از اقدامات هشداردهی حساب‌رسان فراهم آورند و از آن حمایت کنند. چرا که یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، ترس از خساراتی که در نتیجه هشداردهی ممکن است متوجه حساب‌رسان شود، مهم‌ترین عاملی است که وی را از انجام این کار باز می‌دارد. شاید با توجه به شرایط فرهنگی حاکم بر جامعه ایران به عنوان یک راه کار بتوان زمینه‌های را فراهم آورد که حساب‌رسان به گونه‌ای ناشناس اقدام به هشداردهی نمایند، ولی پژوهش‌ها نشان می‌دهد که اعتبار گزارش افرادی که به صورت ناشناس اقدام به هشداردهی نموده‌اند به میزان با اهمیتی از گزارش هشداردهی توسط افراد قابل شناسایی، کمتر است (۳۰). هم چنین با توجه به این که هشداردهی به عنوان یک مکانیزم موثر می‌تواند مانع بسیاری از خطاکاری‌های سازمانی گردد که عواقب بدی را برای اجتماع به بار می‌آورد، لذا به مسئولین آموزش عالی و دست‌اندرکاران حرفه حسابداری و حسابرسی پیشنهاد می‌شود که بر گنجاندن آموزش اصول اخلاقی در دوران تحصیل دانشجویان این رشته و نیز حین کار برای شاغلین این حرفه، تلاش بیشتری داشته باشند.

نتیجه‌گیری

هشداردهی در حوزه حسابرسی به عنوان رفتار اخلاقی، عام محور، داوطلبانه و عملی فراسوی آئین رفتار حرفه‌ای، نقش موثری در پیش‌گیری از رسوایی‌های مالی ایفا می‌کند. از آن جایی که هشداردهی عملی داوطلبانه و برخاسته از شکل نظام ارزشی مورد پذیرش هر فرد است، در این پژوهش تأثیر ارزش‌های انگیزشی بر هشداردهی حساب‌رسان مورد مطالعه قرار گرفت تا به این سوال پاسخ داده شود که آیا ارزش‌های انگیزشی

عام‌گرا (متمرکز بر جمع) تأثیر مستقیمی بر هشداردهی حسابربان (که عملی در راستای منافع عموم است) دارد و یا ارزش‌های انگیزشی فرد‌گرا (متمرکز بر فرد) تأثیر معکوسی بر هشداردهی حسابربان دارد؟ هم‌چنین در این پژوهش به این پرسش نیز پاسخ داده شده است که این تأثیر از چه مکانیزمی صورت می‌پذیرد. نتایج نشان داد که ارزش‌های انگیزشی عاملی اثرگذار بر هشداردهی حسابربان است. هم‌چنین برداشت حسابربان از هزینه‌های مترتب با افشای خطاکاری، مهم‌ترین مکانیزم اثرگذار بر هشداردهی آنان است چرا که باعث می‌شود حسابربان با هر نظام ارزشی به دلیل خساراتی که در نتیجه افشای خطاکاری انتظار آن را می‌کشند، تمایل کمتری به هشداردهی داشته باشند.

شاید بتوان ترس از دست دادن صاحبکار را به عنوان یکی از خسارت‌هایی بر شمرد، که کارکنان موسسات حسابرسی به عنوان پیامد هشداردهی انتظار آن را دارند. چرا که پژوهش‌های پیشین نشان داده‌اند، حسابربان ایرانی مشتریان خود را براساس رابطه انتخاب می‌کنند و نه ضابطه و این رابطه مدداری عاملی اثرگذار در گرایش حسابربان به رفتارهای غیر اخلاقی است (۳۱). پژوهش‌های پیشین هم‌چنین نشان داده‌اند که وضعیت ارزش‌های فرهنگی و اخلاقی حرفه حسابرسی ایران که بازار نوظهوری دارد، چندان جالب نیست (۳۲). علاوه بر این نتایج پژوهش‌های پیشین تأیید می‌نماید که توسعه اخلاق، در حرفه حسابرسی مستلزم بهبود ارزشهای اجتماعی است (۳۳). لذا به نظر می‌رسد توجه به اصول اخلاقی در حرفه حسابرسی کشور موضوعی است که باید به شکل جدی به آن پرداخته شود و این واقعیتی است که باید آن را پذیرفت و در راستای بهبود آن چاره‌ای اندیشد.

نتایج این پژوهش اطلاعات سودمندی را در خصوص عوامل اثرگذار بر هشداردهی حسابربان در اختیار استفاده‌کنندگان آن قرار می‌دهد و این نتایج می‌تواند در برنامه ریزی برای تدوین اصول اخلاقی حرفه و سیاست‌گذاری در جذب حسابربان به ویژه حسابداران رسمی مورد استفاده قرار بگیرد. معرفی ادبیات هشداردهی از دیگر دستاوردهای این پژوهش می‌باشد که با مطالعه بیشتر در این حوزه و شناسایی متغیرهای تأثیرگذار دیگر

بر هشداردهی می‌توان ابعاد بیشتری از این پدیده را نمایان ساخت. لذا این پژوهش زمینه‌ای را برای پژوهش‌های آتی فراهم می‌آورد تا بدین وسیله گامی بلند در راستای فرهنگ سازی هشداردهی در حوزه حسابرسی برداشته شود و شاهد اعتلای روزافزون این حرفه باشیم.

ملاحظه‌های اخلاقی

در این پژوهش با معرفی منابع مورد استفاده، اصل اخلاقی امانت داری علمی رعایت و حق معنوی مؤلفین آثار محترم شمرده شده است و سایر اصول اخلاق علمی همچون رازداری و رضایت آگاهانه، رعایت شده است.

سپاسگزاری

نویسندگان این مقاله از اساتید گران قدر، پژوهشگران و تمامی بزرگواری که در تکمیل پرسشنامه این پژوهش آنان را یاری کردند، کمال امتنان و سپاسگزاری را دارند.

واژه‌نامه

1. Ethic	اخلاق
2. Whistle Blowing	هشداردهی
3. Corporate Wrongdoing	خطاکاری
4. Motivational Values	ارزش‌های انگیزشی
5. Universalism	عام گرایی
6. Benevolence	خیرخواهی
7. Conformity	هماهنگی
8. Tradition	سنت
9. Security	امنیت
10. Self-Direction	خودفرمانی
11. Power	قدرت
12. Achievement	پیشرفت

13. Schwartz SH. (2011). Studying values: Personal adventure, future directions. *Journal of Cross-Cultural Psychology*; 42: 307-319.
14. Schwartz SH. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In: M.P. Zanna (ed). San Diego: *Advances in Experimental Social Psychology*, Academic Press.
15. Schwartz SH, Melech G, Lehmann A, Burgess S, Harris M. (2001). Extending the cross-cultural validity of the theory of basic human values with a different method of measurement. *Journal of Cross-Cultural Psychology*; 32(5): 519-542.
16. Arnold D, Ponemon L. (1991). Internal auditors' perceptions of whistle-blowing and the influence of moral reasoning: An experiment. *Auditing: A Journal of Practice & Theory*; 10(2): 1-15.
17. Schultz J, Johnson D, Morris D, Dyrnes S. (1993). An investigation of the reporting of questionable acts in an international setting. *Journal of Accounting Research*; 31: 75-103.
18. Bedard J, Deis D, Curtis M, Jenkins J. (2008). Risk monitoring and control in audit firms: A research synthesis. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*; 27(1): 187-218.
19. Rothschild J, Miethe T. (1999). Whistleblower disclosures and management retaliation: The battle to control information about organization corruption. *Work and Occupations*; 26(1): 107-128.
20. Jos P, Tompkins M, Hays S. (1989). In praise of difficult people: A portrait of the committed whistleblower. *Public Administration Review*; 49(6): 552-561.
21. Ponemon L. (1994). Whistle-blowing as an internal control mechanism: individual and organizational considerations. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*; 13(2): 118-130.
22. Human HA. (2008). Structural equation modeling using LISREL software. 1st ed. Tehran: Samt Publication. P. 115-117. (In Persian).
23. Taylor EZ, Curtis MB. (2009). An examination of the layers of workplace influences in ethical judgments: Whistleblowing likelihood and perseverance in public accounting. *Journal of Business Ethics*; 93(1): 21-37.
24. Hulland J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*; 20(2): 195-204.

13. Hedonism رفاه طلبی
14. Stimulation انگیزش
15. Portrait Values Questionnaire پرسش‌نامه مصور ارزش‌ها

References:

1. Etemadi H, Dianati Deilami Z. (2009). The effect of financial managers' ethical views on the quality of corporate financial reports. *Ethics in Science & Technology*; 4(1): 11-22. (In Persian).
2. Mahdavi GH, Hushmand A. (2013). The effect of moral culture on auditor's behavior. *Audit Knowledge*; 13(13):107-126. (In Persian).
3. Sarbanes P, Oxley M. (2002). Sarbanes-Oxley act of 2002. Washington, D.C: US Congress. Pp.745-810.
4. Near J, Miceli M. (1985). Organizational dissidence: The case of whistle-blowing. *Journal of Business Ethics*; 4: 1-16.
5. Alleyne P, Hudaib M, Pike R. (2013). Towards a conceptual model of whistle-blowing intentions among external auditors. *The British Accounting Review*; 45:10-23.
6. Dart E. (2011). UK investors' perceptions of auditor independence. *British Accounting Review*; 43: 173-185.
7. Hanlon G. (1994). The commercialization of accountancy: Flexible accumulation and the transformation of the service class. London: Macmillan.
8. Willett C, Page M. (1996). A survey of time budget pressure and irregular auditing practices among newly qualified UK chartered accountants. *British Accounting Review*; 28(2): 101-120.
9. Sikka P. (2008). Enterprise culture and accountancy firms: new masters of the universe. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*; 21(2): 268-295.
10. Jubb P. (1999). Whistle-blowing: a restrictive definition and interpretation. *Journal of Business Ethics*; 12(1): 77-94.
11. Dalton D, Radtke RR. (2013). The joint effects of machiavellianism and ethical environment on Whistle-Blowing. *Journal of Business Ethics*; 117:153-172.
12. Maio GR. (2010). Mental representations of social values. New York: Academic Press. Pp.1-43.

30. Guthrie C.P, Strand Norman C, Rose M.J. (2012). Chief audit executives' evaluations of whistle-blowing allegations. *Behavioral Research in Accounting*; 24(2): 87-99.
31. Banimahd B, Beigi Harchegani E. (2012). The relationship between personal values and auditor's ethical intentions. *Ethics in Science & Technology*; 7(4): 1-10. (In Persian).
32. Banimahd B, Moradzade-Fard M, Ardekani M. (2013). Machiavellianism and accounting cultural values. *Journal of Cultural Management*; 7(20): 71-83. (In Persian).
33. Khosroabadi T, Banimahd B. (2015). Forecast of unethical behavior and fiscal corruption according to social trust in the auditing profession. *Ethics in Science & Technology*; 10(4): 45-53. (In Persian).
25. Magner N, Welker RB, Campbell TL. (1996). Testing a model of cognitive budgetary participation processes in a latent variable structural equations framework. *Accounting and Business Research*; 27(1): 41-50.
26. Kalantari K. (2009) Structural equation modeling in social-economical researches. 1st ed. Tehran: Farhange Saba Publication. Pp. 84-89. (In Persian).
27. Ayers S, Kaplan S. (2005). Wrongdoing by consultants. *Journal of Business Ethics*; 57(2): 121-137.
28. Curtis M. (2006). Are audit-related ethical decisions dependent upon mood? *Journal of Business Ethics*; 68: 191-209.
29. Kaplan S, Whitecotton S. (2001). An examination of auditors' reporting intentions when another auditor is offered client employment. *Auditing: A Journal of Practice and Theory*; 20(1): 45-63.