

# واکاوی مؤثرترین شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابدار: ضرورت اجتناب ناپذیر برای ارزیابی رفتار ایمن حسابداران

ملیحه میرحسینی<sup>۱</sup>، محمود معین‌الدین<sup>۲\*</sup>، فروغ حیرانی<sup>۳</sup>، سید حسن حاتمی نسب<sup>۴</sup>

## چکیده

مقدمه: اخلاق در زندگی انسان از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است زیرا انسانیت انسان وقتی شکل می‌گیرد که ارزشهای اخلاقی در وجود او متبلور شود. هر انسانی را به میزان ظهور ارزش‌های اخلاقی در افکار و گفتار و رفتار ارزیابی می‌کنند، اولین نمودی که از یک شخص در جامعه ظاهر می‌شود اخلاق آن فرد است. برای افزایش تأثیر اخلاق حرفه‌ای وجود الگوهای منطبق با فرهنگ و جامعه لازم است و با شناخت آنها می‌توان ابعاد بروز رفتار ایمن از سوی حسابداران را واکاوی کرد.

روش بررسی: این تحقیق مبتنی بر روش ترکیبی می‌باشد. چون در این پژوهش در جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، ترکیب یافته‌ها و نتیجه‌گیری از هر دو رهیافت کمی و کیفی استفاده شده است. در پژوهش پیش رو، جمع‌آوری داده‌ها از طریق روشهای تحقیق کتابخانه‌ای و میدانی انجام شده است جامعه آماری متشکل از متون نظری مرتبط با اخلاق حرفه‌ای حسابداری می‌باشد. در این تحقیق با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته معیارهای مؤثر بر اساس پژوهش‌های پیشین شناسایی و در نهایت تعداد ۲۵ زیرمؤلفه در قالب ۵ شاخص به عنوان با اهمیت‌ترین عوامل اخلاق حرفه‌ای حسابدار تعیین شد. در این پژوهش از نرم افزار NVIVO (در بخش تحلیل محتوا) استفاده شده است.

نتایج: از نظر خبرگان، زیرمؤلفه‌های حرفه‌ای‌گرایی و سازمانی نسبت به سایر معیارها اهمیت بیشتری داشته و بر توسعه پایدار رفتار ایمن و اخلاق حرفه‌ای حسابدار اثرگذار می‌باشد.

نتیجه‌گیری: با درک اخلاق حرفه‌ای حسابداران و شناسایی مؤلفه‌های اساسی آن در ابعاد مختلف و مشخص نمودن میزان اهمیت هر یک از آنها می‌توان چارچوب یا قالب مشخصی جهت رعایت شدن یا نشدن اخلاق حرفه‌ای توسط حسابداران و نیز تمایل به رفتار کردن براساس آیین رفتار حرفه‌ای را طراحی نموده و به اجرا درآورد تا از این طریق باعث کاهش رفتارهای نایمن و در نتیجه آن کاهش نرخ وقوع حوادث در صنایع کشور شد.

واژه‌های کلیدی: اخلاق حرفه‌ای، رفتار ایمن، غربالگری فازی، تحلیل محتوای کیفی، حسابداران

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

<sup>۳</sup> استادیار گروه حسابداری، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

<sup>۴</sup> استادیار گروه مدیریت بازرگانی، واحد یزد، دانشگاه آزاد اسلامی، یزد، ایران

\* (نویسنده مسئول): تلفن تماس: ۰۹۱۳۳۵۴۶۰۰۸ . پست الکترونیک: mahmoudmoein@iauyazd.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۲/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۱۶

هاینریچ (Heinrich) در سال ۱۹۳۱ به این باور رسید که انسان مهم ترین عامل بروز حادثه است. به گونه ای که ۸۸ درصد حوادث به علت اعمال نایمن افراد روی می دهد. امروزه این عقیده با قالبی دیگر مورد توجه قرار گرفته است. در روند جدید به جای بررسی منفرد رفتار فرد، رفتار او در زمینه یا بافتی که قرار دارد، بررسی می شود. این موضوع با عنوان ایمنی مبتنی بر رفتار یا ایمنی رفتاری شکل گرفته است و در آن، اعمال نایمن (تخلفات) فرد از زوایای ایمنی، روانشناسی، جامعه شناسی، روابط کار و غیره بررسی می شود (۱). به گفته آلبرت انیشتین دنیا جای خطرناکی است، نه به خاطر مردمان شرور، بلکه به خاطر آنها که شرارت را می بینند و کاری در مورد آن انجام نمی دهند. بنابراین می توان گفت که توجه به اخلاق و اصول اخلاقی که در هر جامعه با توجه به نوع فرهنگ آن جامعه تدوین گردیده است، یکی از عوامل موفقیت جامعه است (۲). اخلاق موضوعیست فراگیر که همه جوانب زندگی بشر را پوشش می دهد. رشد روز افزون جامعه بشری و پیچیده شدن روابط و مناسبات اجتماعی، پیدایش حرفه های گوناگون را ایجاب می کند. تداوم حیات این حرفه ها به نوع و کیفیت خدماتی بستگی دارد که آنها ارائه می کنند و اعتماد و اعتباری است که در نتیجه ارائه این خدمات بدست می آورند. این اعتماد و اعتبار سرمایه اصلی هر حرفه است و وظیفه هر حرفه و اعضای آن حفظ سرمایه بدست آمده است. ضوابط رفتاری و اخلاقی، مهمترین خط مشی هر حرفه را تشکیل می دهد و در برگیرنده مواردی از جمله ویژگیهای اصلی هر حرفه و روابط اعضای حرفه با جامعه و یکدیگر است (۳). ارزش های اخلاقی، زیربنایی را فراهم می کند که یک جامعه متمدن و متعالی فرهنگی و رفتاری بر آن بنا می شود، زیرا بدون این بنا جامعه متمدن از هم پاشیده و فرو می ریزد (۴). لزوم رعایت اخلاق حرفه ای در تمامی حرفه ها از جمله حرفه حسابداری از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا با توجه به اینکه فعالیتهای مالی برای بقای دنیای امروز ضروری هستند و حسابداری این فعالیتها را تسهیل می کند؛ از این رو این حرفه به عنوان یک حرفه سودمند تلقی شده و به خاطر نقش اساسی اش در ردیابی شبکه بزرگ و مبهم روابط مالی پیچیده در دنیای اقتصادی امروز، به یک حرفه خدماتی حساس

تبدیل شده که همچون دیگر حرفه ها دارای فرمانهای اخلاقی می باشد. لذا جامعه انتظارات فراوانی از اهل این حرفه دارد. از این رو اطلاعات ارائه شده توسط حسابداران باید به طور قابل توجهی کارآمد، قابل اتکا، واقعی و بی غرضانه باشد و حسابداران نه تنها باید واجد شرایط و صلاحیت حرفه ای بوده، بلکه باید از درجه بالایی از صداقت و درستکاری حرفه ای نیز برخوردار باشند (۵). از سوی دیگر افراد شاغل در محیطهای صنعتی به دلیل ماهیت کار در معرض خطرات و آسیبهای جدی قرار دارند و به تناسب رشد روز افزون تکنولوژی، خطرات و آسیب ها نیز به صورت بالقوه رو به گسترش هستند (۶). میزان بروز حوادث در کشورهای در حال توسعه بیشتر از کشورهای توسعه یافته می باشد. کشور ایران نیز در دودهده اخیر در مسیر توسعه گام برداشته و رشد سریعی را از نظر صنعتی و اقتصادی به خود گرفته است که منجر به تغییرات اقتصادی و اجتماعی همراه با پیامدهای خوب و بد آن شده است (۷). مطالعاتی که بر روی شناسایی علل و حوادث صورت گرفته است، نشان داده که علل ۸۵ تا ۹۵ درصد از حوادث شغلی که در اثر رفتار نایمن رخ می دهد نگرش، رفتار و فرهنگ است (۸). به عنوان مثال در گزارشی با عنوان شفافیت بین المللی که در سال ۲۰۰۸ از میان کشورهای خاور میانه و شمال آفریقا انجام گرفت، کشور ایران به همراه کشور عراق در پایین ترین و بدترین جایگاه از لحاظ فساد مالی قرار گرفت (۹).

اگر مطالعات مربوط به ایمنی را به دقت بررسی کنیم، دو روش متفاوت برای مطالعه عملکرد ایمنی در سازمانها بدست می آید. در رویکرد اول بسیاری از مطالعات عملکرد ایمنی را بر اساس شاخصهای حوادث و خرده حوادث و یا جراحات ثبت کرده اند (۶، ۱۰، ۱۱). در رویکرد دوم، مطالعات رفتارهای ایمن و غیر ایمن را مورد بررسی قرار داده اند و بیشتر آنها رفتارهای ایمن را برای اندازه گیری نتایج ایمنی انتخاب کرده اند (۱۲). رفتار ایمن شامل رفتارهای واقعی است که توسط افراد در محیط کار انجام می شود به طوری که اعمال آنها مطابق با دستورالعملهای ایمنی باشد (۱۳). در واقع کلیه رفتارهای فردی که در ارتباط با ایمنی سازمان باشد به عنوان عملکرد ایمنی قلمداد می شود (۱۴). رفتارهای ایمن شامل دو حیطه رعایت ایمنی و مشارکت ایمنی می باشد که به عنوان

خصوص پدیده‌ها، رویدادها یا اقدامات اخلاقی حاصل می‌شود بپردازد، چرا که انجام این بررسی تحلیلی و ارزیابی رفتار ایمن و تعیین فاکتورهای مرتبط با آن در جوامع حرفه‌ای بومی و میزان اثر هر کدام از این عوامل بر رفتارهای ایمن کارکنان، می‌تواند گام مفیدی در مدیریت منابع جهت کاهش حوادث و خسارات ناشی از آنها باشد.

#### سوالات پژوهش

با توجه به هدف پژوهش که شناسایی و تعیین مهم ترین معیارهای اخلاق حرفه ای حسابدار برای ارزیابی رفتار ایمن است، سوالات پژوهش به شرح زیر طراحی و تدوین شد:

- ۱- مؤلفه‌های اخلاق حرفه ای حسابدار چیست؟
- ۲- برای ارزیابی رفتار ایمن حسابداران از بین مؤلفه‌های اخلاق حرفه ای حسابدار کدام مورد از اهمیت بیشتری برخوردار است؟

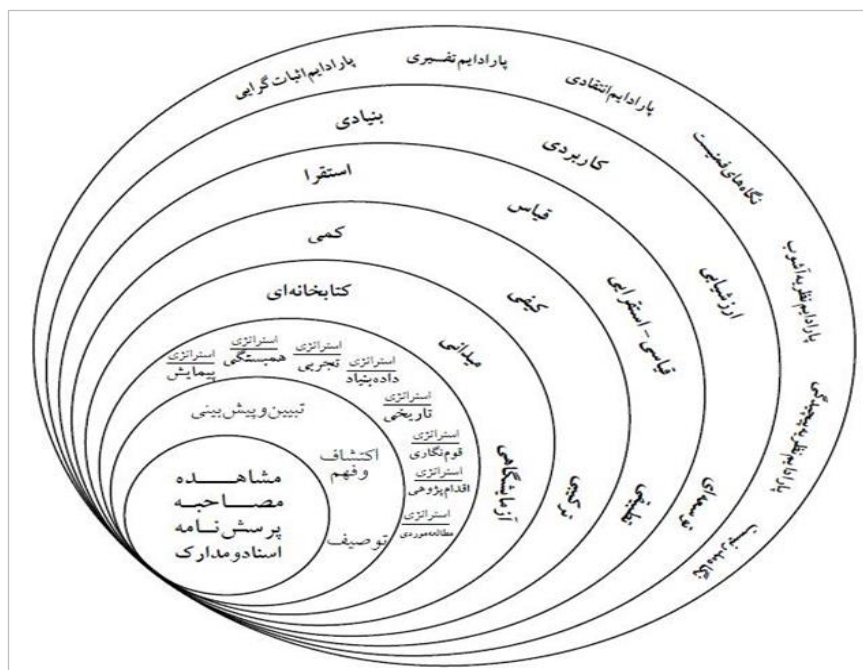
#### روش بررسی

این تحقیق براساس پیازپژوهش، با توجه به هدف آن، یک پژوهش کاربردی-توسعه‌ای است، زیرا می‌تواند برای دستیابی به اطلاعاتی در مورد آینده حوزه‌های مسئولیت اجتماعی و کمک در حوزه تصمیم گیری برای آینده عملکرد اخلاقی حسابداران در شرکتها مفید باشد. همچنین این پژوهش چون به دنبال کشف مهم ترین مؤلفه‌های اخلاق حرفه ای حسابدار است؛ پژوهشی پیمایشی و اکتشافی محسوب می‌شود. از نظر پارادایم حاکم بر تحقیق تفسیری و از نظر شیوه اجرا نیز آزمایشی از نوع توصیفی و از نظر مقطع زمانی گردآوری داده‌های این تحقیق مقطعی است. داده‌های مورد استفاده در پژوهش حاضر جهت پیاده سازی تحلیل محتوای متون نظری مربوط به اخلاق حرفه ای حسابدار شامل کتاب‌ها، مقالات، آیین نامه ها و ... هستند که با استفاده از روش آرشیوی مقالات و متون منتشر شده در زمینه اخلاق حرفه ای حسابداری در بازه زمانی ۱۳۹۸-۱۳۹۰ (با توجه به تشدید فسادهای مالی در سال‌های اخیر) در ایران که تعداد ۱۱۲ مقاله بود به عنوان جامعه آماری جمع آوری شد و برای افزایش دقت، نمونه گیری به عمل نیامد (جدول ۱).

اجزاء عملکرد ایمنی می‌باشند. رعایت ایمنی شامل فعالیت هایی است که افراد باید انجام دهند تا ایمنی آنها حفظ و افزایش یابد. مشارکت ایمنی رفتارهایی را توضیح می‌دهد که به طور مستقیم نقشی را در تأمین ایمنی افراد ندارد اما کمک می‌کند تا شرایطی ایجاد شود که سطح ایمنی را در سازمان افزایش داده و از اهداف ایمنی سازمانی حمایت کند (۱۶، ۱۵، ۱۲).

رفتار افراد در محیط کار در زمینه ایمنی توسط متغیرهای مختلفی تحت تأثیر قرار می‌گیرد، اما ارتباط بین این متغیرها و رفتار ایمن به صورت قطعی تأیید نشده است یا حتی الامکان در همه جوامع صنعتی و حرفه ای متنوع با ویژگی‌های مختلف فرهنگی تأیید نشده است. در غالب پژوهشهایی که در صدد اندازه گیری فرهنگ ایمنی هستند، لازم است پژوهشگر عوامل اصلی شکل دهنده رفتارهای مربوط به ایمنی را تعیین کند. در همین راستا و در حرفه حسابداری پرسش‌های مهمی که در اینجا مطرح می‌شود این است که: با وجود اهمیت اخلاق حرفه ای در حسابداری، پژوهشهای حسابداری در ایران چه نقشی را در این زمینه ایفا نموده و به چه یافته‌های مهمی که قابلیت کاربردی و عملی در جامعه داشته باشد، دسترسی پیدا کرده اند و در آینده اخلاق حسابداری در ایران در چه زمینه هایی باید تقویت شود؟ و مهم ترین محتوای این پژوهشها مربوط به چه مواردی از اخلاق حسابداری می‌شود؟ لذا ضروری است که یکی از عمده ترین دغدغه‌های مدیران و حسابداران در سطوح مختلف، چگونگی ایجاد بسترهای مناسب برای عوامل انسانی شاغل در حرفه باشد تا افراد با حس مسئولیت و تعهد کامل به کار بپردازند و اصول اخلاقی را رعایت کنند.

بنابراین برای اینکه بتوان در گسترش اخلاق سرعت بیشتری ایجاد نمود و کارایی و اثر بخشی آن را بهبود بخشید، لازم است که بتوان متغیرهایی که می‌تواند بر اخلاق اثر گذار بوده و یا تأثیر گذار باشد را شناسایی نموده و در مرحله‌های بعدی مدیریت نمود. لذا با وجود شکاف میان تئوریهای موجود در زمینه اخلاق حرفه ای در حسابداری و رعایت آیین رفتار حرفه ای در عمل، پژوهش حاضر در پی آن است که به شناسایی مؤلفه‌های اخلاق حرفه ای که از تحلیل محتوای مقالات و متون نظری در



شکل ۲. پیاز فرایند پژوهش

جدول ۱. مقاله‌های مرتبط با اخلاق حرفه ای در نشریات حسابداری

ردیف	نام مجله	تعداد	درصد
۱	حسابدار	۲۳	۲۰/۵۳
۲	حسابرس	۲۰	۱۷/۸۵
۳	اخلاق در علوم و فناوری ( مقاله‌های حسابداری منتشر شده)	۲۲	۱۹/۶۴
۴	حسابدار رسمی	۱۳	۱۱/۶۰
۵	حسابداری مدیریت	۶	۵/۳۶
۶	پژوهش حسابداری	۲	۱/۷۹
۷	نظریه نوین حسابداری	۲	۱/۷۹
۸	دانش و پژوهش حسابداری	۲	۱/۷۹
۹	پژوهش‌های مدیریت و حسابداری	۲	۱/۷۹
۱۰	بررسی‌های حسابداری و حسابرسی	۱	۰/۸۹
۱۱	دانش حسابرسی	۳	۲/۶۸
۱۲	حسابداری مالی	۳	۲/۶۸
۱۳	پژوهش‌های تجربی حسابداری	۲	۱/۷۹
۱۴	حسابداری سلامت	۲	۱/۷۹
۱۵	دانش حسابداری	۲	۱/۷۹
۱۶	دانش حسابداری مالی	۱	۰/۸۹
۱۷	تحقیقات مالی	۱	۰/۸۹
۱۸	تحقیقات حسابداری و حسابرسی	۱	۰/۸۹
۱۹	حسابرسی : نظریه و عمل	۱	۰/۸۹
۲۰	پژوهش‌های کاربردی در گزارشگری مالی	۲	۱/۷۹
۲۱	International Journal of Management, Accounting and Economics	۱	۰/۸۹
	جمع کل	۱۱۲	۱۰۰

اجتماعی، مؤلفه‌های حرفه‌ای گرای، مؤلفه‌های سازمانی و مؤلفه‌های زیست محیطی قرار گرفتند. در مرحله آخر، با توجه به تعداد زیاد مؤلفه‌های شناسایی شده در مرحله غربالگری فازی، برای مشخص نمودن مؤثرترین مؤلفه‌ها مرحله غربالگری فازی یک بار دیگر تکرار گردید که با انجام این مرحله در نهایت ۲۵ عامل به عنوان تأثیرگذارترین شاخص‌های اخلاق حرفه‌ای حسابدار تعیین شد که در ادامه به تشریح مراحل اجرای آن پرداخته می‌شود.

خبرگان این پژوهش نیز متخصصانی بودند که هم از نظر علمی و هم از نظر تجربی و حرفه‌ای با موضوع آشنایی داشته که با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برقی، انتخاب شدند. این خبرگان، اساتید و محققانی بودند که طی سالهای اخیر تحقیقاتی در زمینه اخلاق حرفه‌ای حسابداری انجام داده و حداقل سابقه ۱۰ سال فعالیت مؤثر در حوزه حسابداری داشته و از نظر آکادمیک دارای مدرک دکترای حسابداری بودند.

جدول ۲، مراحل پژوهش حاضر را به طور خلاصه به تصویر کشیده است. لذا در این پژوهش با توجه به مراحل اشاره شده در جدول ۲، ابتدا به کمک روش تحلیل محتوا پس از مطالعه عمیق ادبیات موضوع، فهرست جامعی از عوامل و مؤلفه‌های مؤثر در اخلاق حسابداری که از طریق مطالعات سایر پژوهشگران استخراج شده بود به دست آمد. همان طور که در جدول ۳ ارائه شده است این عوامل مشتمل بر ۱۱۰ مؤلفه و شاخص تأثیرگذار بود که پس از شناسایی و استخراج، از طریق پرسشنامه و خبره سنجی نسبت به پالایش و ادغام آنها اقدام شد و متغیرهای تکراری، چند بعدی و متغیرهایی که با ماهیت و موضوع تحقیق همخوانی نداشتند از طریق روش غربال سازی فازی حذف شدند و در این مرحله ۶۷ عامل انتخاب شدند. در مرحله بعد با توجه به محتوای مقاله‌ها و سایر منابع و فن تحلیل محتوا، مؤلفه‌های استخراج شده، در گروه‌های مختلف طبقه بندی شدند. در همین راستا معیارها در پنج شاخه تحت عنوان‌های مؤلفه‌های فردی، مؤلفه‌های

#### جدول ۲. مراحل انجام پژوهش

مرحله اول	مرور عمیق ادبیات موضوع جهت شناسایی مؤلفه‌های مؤثر بر اخلاق حرفه‌ای حسابداری با استفاده از روش تحلیل محتوا
مرحله دوم	پالایش و غربال سازی عوامل مستخرج از مرحله اول از طریق خبره سنجی با استفاده از ابزار پرسشنامه
مرحله سوم	پالایش و غربال سازی مجدد عوامل مستخرج از مرحله دوم از طریق خبره سنجی با استفاده از ابزار پرسشنامه

#### فرآیند تحلیل محتوا

به منظور پیاده سازی روش تحلیل محتوا از نرم افزار NVIVO نسخه ۱۲ استفاده شده است. این نرم افزار محیطی ساختار یافته و منظم با بخش‌های تفکیک شده مربوط به اسناد، کدها و امکاناتی نظیر ذخیره مناسب اطلاعات، مقوله بندی و بازیابی متون در اختیار محقق قرار می‌دهد. البته تمامی اقدامات و تصمیمات مربوط به کدگذاری و طبقه بندی بر عهده محقق بوده و کماکان خود محقق ابزار تحقیق است. هدف از کدگذاری، طبقه بندی و تقلیل حجم عظیم متون به طبقاتی با تعداد کم، قابل بررسی و در نهایت دستیابی به الگویی برای تبیین متون است. در پژوهش حاضر از منطق استقرا در تحلیل محتوای کیفی استفاده گردیده که از آن با عنوان تحلیل محتوای متعارف هم نام برده می‌شود. در روش تحلیل محتوای کیفی متعارف طبقات کدگذاری مستقیماً از

داده‌های نوشتاری استخراج می‌گردند و پژوهشگران خود را در داده‌ها غوطه ور می‌کنند تا به ظهور بینش‌های جدید و در واقع ایجاد طبقه استقرایی فرصت دهند. به منظور استخراج کدها، با برجسته کردن کلمات مشخصی از متن که به نظر می‌آید اندیشه‌ها یا مفاهیم کلیدی را در بردارد داده‌ها، کلمه به کلمه خوانده می‌شوند. کدها سپس براساس اینکه انواع مختلف آن چگونه به هم مرتبط بوده و پیوند دارند دسته بندی می‌شوند. طبقات به وجود آمده برای سازماندهی یا گروه بندی کدها به خوشه‌های معنادار مورد استفاده قرار می‌گیرند. نتایج این بخش به شرح زیر می‌باشد:

مؤلفه‌های فردی بیانگر ویژگی‌هایی است که برای رسیدن به نقطه مطلوب در سازمان، وجود آن در روحیه‌های فردی و شخصیت یک حسابدار ضروری است. به بیان دیگر اخلاق فردی، مسئولیت پذیری شخصی

است، در برابر رفتار فردى كه يك حسابدار از خود نشان مى‌دهد. در جدول ۳ مؤلفه‌هاى فردى مؤثر در اخلاق حرفه

جدول ۳. زيرمؤلفه‌هاى مؤلفه فردى مؤثر در اخلاق حرفه اى حسابداران

اخلاص	پرهيز از حسادت	پرهيز از گزافه گويى	شجاعت	صداقت و راستگويى
ايمان و توكل به خدا	پرهيز از شتاب و كاهلى بى مورد	تعادل در خوش بينى و بد بينى	تعقل و تدبير	رازدارى
پرهيز از جانب دارى	پرهيز از دروغ گويى و افترا	حسن تدبير	رعایت عدالت	كنترل خشم
عدم تعصب	پشتكار و جديت	رعایت حيا و عفت	عفو و گذشت	متانت و استقامت
پرهيز از اسراف	احتياط و دوراندیشى	درستكارى	فروتنى و تواضع	وفای به عهد
پرهيز از حرص و طمع	تطابق كردار با گفتار	ساده زيستى	قاطعیت	هدف گرایی

مؤلفه‌هاى اجتماعى به مواردی اشاره دارد كه وجود آن برای ارتباط اجتماعى مطلوب حسابدار در راستای اهداف سازمان، در روحیه ها و اعمال وی ضرورى است. جدول ۴،

جدول ۴. زيرمؤلفه‌هاى مؤلفه اجتماعى مؤثر در اخلاق حرفه اى حسابداران

آراستگى ظاهرى	انتقاد پذيرى	تلاش برای جبران اشتباهات	خودباورى	نوع دوستى
احترام متقابل	پاسخگويى	توجه به كرامت انساني	انعطاف پذيرى	قدرشناسى
از خود گذشتگى	پرهيز از آزار ديگران	حسن خلق و خوش روى	همدلى و همزبانى	عمل به نظام شايسته سalarى
استفاده از مشورت	پرهيز از تجسس در رفتار ديگران	حفظ حریم خصوصى افراد	پرهيز از دادن نسبت‌هاى ناروا	علاقه به كار
اعتماد آفرينى	ترويج رقابت سالم	حق طلبى	وجدان كارى	صراحت در بيان صبر و حوصله

مؤلفه‌هاى سازمانى به گونه عمومى شامل موارد مرتبط با موضوع‌هاى مالى و اقتصادى است و ويژگى‌هاى منحصر به فرد يك حسابدار را در سازمان تشریح مى‌نمايد.

جدول ۵. زير مؤلفه‌هاى مؤلفه سازمانى مؤثر در اخلاق حرفه اى حسابداران

تلاش جهت ارائه بهترين خدمات	پرهيز از سوء استفاده از اموال و اطلاعات سازمان	تلاش برای گسترش اخلاق حرفه اى	نظم و برنامه ريزى	بى طرفى
استفاده از تجربه و انتقال آن	تسلط به قوانين و مقررات مرتبط	شفافيت در ارائه اطلاعات	واقع بينى	هماهنگى با اهداف سازمان
امانت دارى	تلاش برای کاهش تضاد منافع	مشاركت در تصميم گيرى‌هاى سازمان		

مؤلفه‌هاى حرفه اى گرايى بيشتر شامل معيارهائى است كه حسابدار در زمينه فعاليت حرفه اى خود در سازمان بايد رعایت كند و نشان دهنده مسئوليت شخص

حسابدار در مقابل حرفه است. در جدول ۶، زير مؤلفه‌هاى مؤلفه حرفه اى گرايى مؤثر در اخلاق حرفه اى حسابدار ارائه شده است.

جدول ۶. زیر مؤلفه‌های مؤلفه حرفه ای گرایمی مؤثر در اخلاق حرفه ای حسابداران

آگاهی مستمر و درک پیشرفت‌های فنی	به کار بردن دقت کافی در تهیه اطلاعات	داشتن دید بلند مدت	پرهیز از قبول هر نوع هدیه و احسان	حفظ استقلال حرفه ای
ارائه اطلاعات به صورت منصفانه	پرهیز از افشای اطلاعات محرمانه	حفظ و رعایت جوانب کار	پرهیز از فساد	اعتدال و میانه روی
اطمینان دهی تلاش برای ارتقای دانش و مهارت حرفه ای	اعتبار بخشی رعایت رفتار و آداب حرفه ای	حفظ منافع عمومی	انصاف در عمل	انسجام و وحدت رویه
اعمال روش‌های غیر سوگیرانه	رعایت قوانین و مقررات حرفه	پرهیز از رشوه دادن و رشوه گرفتن	پرهیز از دستکاری و حذف اطلاعات	حسن سابقه در سنوات خدمتی
افشای به موقع اطلاعات	رعایت الزامات اخلاقی حرفه	تعهد و وفاداری	پرهیز از خود بینی	ارائه اطلاعات به موقع
حفظ حیثیت حرفه	دفاع از اهداف ملی	تردید حرفه ای	پرهیز از پیش داوری	صلاحیت و مراقبت حرفه ای

دارد که به دنبال وارد کردن عامل‌های محیطی و اجتماعی در تصمیم‌های تجاری شرکت‌ها و استراتژی‌های تجاری و حسابداری با هدف افزایش عملکرد اجتماعی و محیطی در کنار بعدهای اقتصادی است، به گونه ای که برای واحد تجاری، جامعه و محیط مفید و سودمند باشد. در جدول ۷ زیر مؤلفه‌های مؤلفه زیست محیطی مؤثر در اخلاق حرفه ای حسابدار ارائه شده است.

مؤلفه‌های زیست محیطی بیانگر مواردی است که برای حفظ محیط پیرامونی و توسعه پایدار، رعایت آن در سازمان ضرورت دارد و حسابدار نیز به عنوان یک عنصر مهم در سازمان، می‌تواند در راستای رسیدن به آن اهداف گام بردارد. دلیل اصلی توجه به عامل‌های زیست محیطی اهمیت تئوری مسئولیت اجتماعی شرکتها و توجه به محیط پیرامونی و مباحث روز حسابداری است. واژه مسئولیت اجتماعی شرکتها به ظهور یک جنبش اشاره

جدول ۷. زیر مؤلفه‌های مؤلفه زیست محیطی مؤثر در اخلاق حرفه ای حسابداران

بهبود مستمر عملکرد	گزارشگری عملکرد	جولوگیری از تخریب منابع محیط	ترویج فرهنگ حفاظت از محیط زیست
زیست محیطی	زیست محیطی	زیست	محیط زیست
توجه به حقوق نسل‌های آینده	پاسخگویی نسبت به محیط زیست	عضویت در تشکل‌های حامی محیط زیست	

براساس چند معیار ارائه یم شود، این روش را تصمیم گیری چندمعیاره با چند فرد خبره نیز می‌نامند. فرایندی که یاگر (۱۹۹۳) برای چنین شیوه تصمیمگیری ارائه یم کند، دو مرحله دارد؛

در مرحله اول از کلیه افراد خواسته می شود ارزیابی خود از هر گزینه را ارائه دهند. همچنین معیارهای مختلف را براساس مقیاس های کلامی وزن دهی کنند. از سوی دیگر، هر فرد خبره باید نشان دهد که هر گزینه تا چه حد معیارها را اقتناع می کند. در گام دوم، روش شناسی معرفی شده برای ادغام ارزیابی های فردی خبرگان به منظور دستیابی به مقدار کلامی کلی برای هر یک از موضوعات استفاده می‌شود. تصمیم گیرندگان

### غربال سازی فازی

غربال سازی فازی مستلزم مشارکت تعدادی از افراد خبره در فرایند تصمیم گیری است. علاوه بر این هر تصمیم پیشنهادی از جانب خبرگان مبتنی بر معیارهای چندگانه ای است. غربال سازی فازی شامل سه بخش است: بخش اول مجموعه ای از گزینه های تصمیم گیری است که از بین آنها دسته کوچکی را برای بررسی بیشتر برمی‌گزینیم:  $A = \{A_1, A_2, \dots, A_m\}$ ، بخش دوم مشتمل بر مجموعه ای از معیارها برای ارزیابی گزینه های تصمیم است:  $C = \{C_1, C_2, \dots, C_n\}$ ، بخش سوم گروهی مشتمل بر افراد خبره است که گزینه های تصمیم را غربال می کنند:  $E = \{E_1, E_2, \dots, E_r\}$ ، از آنجا که در روش غربال سازی فازی تصمیم هر یک از خبرگان

معیارهای مختلف را اقناع می کند. مقیاس کلامی مورد استفاده در این ارزیابی در جدول ۳ آورده شده است. توسط گزینه ها در قالب عناصر مقیاس جدول (۸) (S) انجام می شود.

از این ارزیابی کلی می توانند به عنوان دستگیری در فرایند انتخاب بهره بگیرند (یاگر، ۱۹۹۳). مطابق فرایند پیشنهادی یاگر (۱۹۹۳) هر فرد خبره باید برای هر گزینه نظر و عقیده خود را ارائه کند؛ یعنی، یک فرد خبره باید بیان دارد که هر گزینه تا چه حد

جدول ۸. طیف فازی پنج بخشی برای امتیاز دهی

(VH) ighh Very	۵S	خیلی زیاد
(H) High	۴S	زیاد
(M) Medium	۳S	متوسط
(L)Low	۲S	کم
(VL) Low Very	۱S	خیلی کم

که در آن  $U_{jk}$  نمره واحد فرد خبره  $k$  در ارتباط با گزینه  $i$  ام،  $I_{ik}$  درجه اهمیت معیار  $k$  از نظر فرد خبره  $k$  ام و  $ik$  بیانگر میزان امکان اقناع معیار  $k$  از نظر فرد  $k$  ام است. نتیجه مرحله اول فرآیند غربالگری به دست آوردن نمرات واحد افراد خبره به گزینه‌های مختلف است.

$$\{U_{ik}\} = \{U_{i1}, U_{i2}, \dots, U_{ir}\}$$

نتیجه مرحله اول فرآیند غربالگری به دست آوردن نمرات واحد افراد خبره به گزینه‌های مختلف است که به لحاظ رعایت حجم مقاله از ارائه تمام محاسبات وجداول این بخش صرف نظر شده و تنها به ارائه بخشی از آنها اکتفا می شود.

بر اساس مقیاس فوق، هر فرد خبره مجموعه ای از  $n$  ارزش ( به تعداد معیارها) را برای هر گزینه ارائه می کند. این ارزش ها درجه اقناع گزینه مد نظر را در ارتباط با هر معیار نشان می دهند.

گام بعدی در این فرآیند، پیدا کردن ارزیابی واحد هر فرد خبره از هر گزینه است. بدین منظور باید اندازه منفی اهمیت به صورت زیر تعیین شود:

$$\text{Neg}(S_i) = S_{q-i+1}$$

آن گاه نمره واحد گزینه ها توسط هر فرد خبره ( $U$ ) به صورت زیر محاسبه می شود:

$$\min \{ \text{Neg}(I_{kj}) \cup \pi_{ijk} \}$$

$$i = 1, 2, \dots, m$$

$$k = 1, 2, \dots, r$$



جدول ۹. ارزشیابی مؤلفه ها توسط خبرگان

مؤلفه ها	زیرمؤلفه ها	خبره ها	درجه اهمیت	قابلیت پیاده سازی	سهولت پیاده سازی	امکان بهبود از طریق آموزش آکادمیک	امکان بهبود از طریق روش تجربی به حین کار	امکان بهبود از طریق آموزش حرفه ای	امکان بهبود از طریق ایجاد انگیزش در حسابداران	MAX	رتبه نسبی
فردی	اخلاص	خبره ۱	VH	VL	VL	L	L	L	M	VH	VH
		خبره ۲	H	H	M	M	L	M	M	H	VH
		خبره ۳	VH	M	L	M	H	H	VH	VH	VH
		خبره ۴	VH	VL	VL	L	L	L	M	M	VH
		خبره ۵	H	H	M	M	L	M	M	M	H
		خبره ۶	VH	M	L	M	H	H	VH	VH	H
فردی	ایمان و توکل به خدا	خبره ۱	VH	VL	VL	M	M	M	M	VH	VH
		خبره ۲	VH	M	M	L	L	L	M	M	VH
		خبره ۳	VH	M	L	M	H	H	VH	VH	VH
		خبره ۴	VH	VL	VL	M	M	M	M	M	VH
		خبره ۵	VH	M	M	L	L	L	M	M	VH
		خبره ۶	VH	M	L	M	H	H	VH	VH	VH
فردی	پرهیز از جانبداری	خبره ۱	H	M	L	H	H	M	H	H	VH
		خبره ۲	H	H	H	H	H	H	M	M	VH
		خبره ۳	VH	M	L	L	H	H	H	H	H
		خبره ۴	H	M	L	H	H	H	M	H	H
		خبره ۵	H	H	H	H	H	H	M	M	H
		خبره ۶	VH	M	L	L	H	H	H	H	VH
فردی	حسن تدبیر	خبره ۱	VH	L	L	M	M	L	M	VH	VH
		خبره ۲	H	M	M	M	H	H	M	M	H
		خبره ۳	VH	H	L	L	M	M	M	M	VH
		خبره ۴	VH	L	L	M	M	L	M	M	VH
		خبره ۵	H	M	M	M	H	H	M	M	H
		خبره ۶	VH	L	L	M	M	M	M	M	VH
فردی	درستکاری	خبره ۱	VH	H	M	H	H	L	M	VH	VH
		خبره ۲	VH	M	L	M	M	M	M	M	VH
		خبره ۳	VH	M	L	M	H	H	M	M	VH
		خبره ۴	VH	H	M	H	H	H	L	M	VH
		خبره ۵	VH	M	L	M	M	M	M	M	VH
		خبره ۶	VH	M	L	M	H	H	M	M	VH

مرحله آن است که یک تابع اجماع نظر (Q) برای بدنه تصمیم گیری تعیین نماییم. این تابع بیان می‌دارد که توافق چه تعداد از افراد خبره لازم است تا یک گزینه مورد

در مرحله دوم از فرآیند غربالگری فازی به ترکیب ارزیابی‌های انجام شده توسط افراد خبره می‌پردازیم تا یک ارزیابی کلی از هر گزینه به دست آوریم. اولین گام در این

مرتب گردد.  $B_{ij}$  بيانگر  $z$  امين بالاترين نمره راهكار  $i$  است كه بر اساس آن مى‌توان ارزشيابى كللى از راهكار  $i$  را به صورت زير محاسبه نمود :

$$i = 1, 2, \dots, m \quad u_i = \max_j \{Q(j) \cap B_{ij}\}$$

كه در اين رابطه :

$B_{ij}$  بيانگر ارزش  $z$  امين نمره خوب راهكار  $i$  است .  
 $Q(j)$  بيانگر آن است كه تصميم گيرنده چقدر احساس مى‌كند كه حمايت حداقل  $z$  فرد خبره لازم است .  
 $Q(j) \cap B_{ij}$  را مى‌توان به عنوان وزن دهى به  $z$  امين نمره خوب گزينه  $i$  ( $B_{ij}$ ) ، براساس خواست تصميم گيرنده (كه حمايت  $z$  فرد خبره را لازم مى‌داند )  $Q(j)$  در نظر گرفت .  
 عملگر  $\max$  نقش جمع را در روش ميانگين گيرى عددى معمولى ايفا مى‌كند.

با توجه به توضيحات فوق رابطه  $u_i$  فوق را مى‌توان تعميم ميانگين وزن معمولى در نظر گرفت ( ۲۸ ). ارزشيابى به دست آمده از پرسشنامه به صورت زير است. در اين قسمت تنها به ذكر پنج مؤلفه بسنده كرديم و نتايج تحليل داده‌ها در جدول (۱۰) آمده است.

$$\begin{aligned} \max \{VL \cap VH, L \cap VH, M \cap VH, M \cap VH, H \cap H, VH \cap H\} &= H \text{ اخلاص} \\ \max \{VL \cap VH, L \cap VH, M \cap VH, M \cap VH, H \cap VH, VH \cap VH\} &= VH \text{ ايمان و توكل به خدا} \\ \max \{VL \cap VH, L \cap VH, M \cap H, M \cap H, H \cap H, VH \cap H\} &= H \text{ پرهيز از جانب دارى} \\ \max \{VL \cap VH, L \cap VH, M \cap H, M \cap H, H \cap M, VH \cap M\} &= M \text{ عدم نصب} \\ \max \{VL \cap VH, L \cap VH, M \cap H, M \cap H, H \cap M, VH \cap M\} &= M \text{ پرهيز از اسراف و تبذير} \end{aligned}$$

قبول قرار گرفته و از فرآيند غربالگرى عبور نمايد. بر اين اساس، براى هر  $i$  ( $k = 1, 2, \dots, r$  فرد خبره )، بدنه تصميم گيرى يك ارزش  $Q(K)$  فراهم مى‌نمايد.  $Q(K)$  بيان مى‌دارد كه اگر  $K$  فرد خبره از گزينه‌اى راضى باشند، آن گاه چگونگى پذيرش يك گزينه چه خواهد بود. حال اگر  $q$  بيانگر تعداد نقاط در مقياس انتخاب شده و  $r$  بيانگر تعداد افراد خبره مشاركت كننده در تصميم گيرى باشد، آن گاه تابع اجماع نظر به صورت زير تعريف مى‌گردد :

$$\begin{aligned} Q_A(k) &= S_{b(k)} \\ B(k) &= \text{Int}[1 + (k \frac{q-1}{r})] \\ k &= 1, 2, \dots, r \end{aligned}$$

كه در آن  $\text{Int}$  بيانگر عدد صحيح است و روشن است كه در تابع فوق  $q$  و  $r$  هر چه باشند، داريم :

$$\begin{aligned} Q_A(0) &= S_1 \\ Q_A(r) &= S_q \end{aligned}$$

تابع اجماع نظر به صورت زير است:

$$\begin{aligned} k = 1 &\rightarrow b(1) = \text{Int}[1.67] = 1 \rightarrow Q_A^{(1)} = S_1 \sim VL \\ k = 2 &\rightarrow b(2) = \text{Int}[2.33] = 2 \rightarrow Q_A^{(2)} = S_2 \sim L \\ k = 3 &\rightarrow b(3) = \text{Int}[3.00] = 3 \rightarrow Q_A^{(3)} = S_3 \sim M \\ k = 4 &\rightarrow b(4) = \text{Int}[3.67] = 3 \rightarrow Q_A^{(4)} = S_4 \sim M \\ k = 5 &\rightarrow b(5) = \text{Int}[4.33] = 4 \rightarrow Q_A^{(5)} = S_5 \sim H \end{aligned}$$

بعد از انتخاب مناسب تابع اجماع نظر، مى‌توانيم از عملگر OWA براى اجماع نظر خبرگان استفاده كنيم. در اين جا براى هر يك از  $m$  گزينه، يك نمره واحد توسط فرد خبره  $k$  ام ( $k = 1, 2, \dots, r$ ) ارائه شده است. حال براى هر يك از گزينه‌ها، ارزشيابى واحد افراد خبره بايد به صورت نزولى

جدول ۱۰. ميزان اهميت ۱۱۰ مؤلفه

اهميت	عامل	اهميت	عامل	اهميت	عامل	اهميت	عامل	اهميت	عامل	اهميت	عامل	اهميت	عامل	اهميت	عامل	اهميت	عامل	اهميت	عامل		
H	101	H	91	H	81	VH	71	VH	61	VH	51	M	41	H	31	M	21	M	11	H	1
H	102	H	92	VH	82	VH	72	VH	62	M	52	M	42	H	32	VH	22	H	12	VH	2
M	103	VH	93	VH	83	VH	73	VH	63	M	53	H	43	M	33	H	23	M	13	H	3
H	104	H	94	M	84	VH	74	H	64	H	54	H	44	M	34	M	24	VH	14	M	4
H	105	VH	95	M	85	VH	75	M	65	VH	55	H	45	M	35	M	25	L	15	M	5
VH	106	H	96	M	86	VH	76	VH	66	M	56	H	46	M	36	H	26	M	16	M	6
VH	107	H	97	H	87	VH	77	VH	67	H	57	M	47	M	37	M	27	H	17	M	7
H	108	VH	98	VH	88	VH	78	VH	68	VH	58	M	48	H	38	M	28	H	18	M	8
VH	109	H	99	H	89	VH	79	M	69	M	59	M	49	M	39	M	29	M	19	M	9
H	110	VH	100	VH	90	VH	80	H	70	VH	60	M	50	M	40	M	30	M	20	M	10

متوسط بودند، حذف و عوامل با اهميت زياد و خيلى زياد به عنوان ۶۷ عامل خروجى غربالگرى فazy انتخاب شدند.

با توجه به اطلاعات به دست آمده از پرسشنامه و ميزان اهميت كدها، عواملى كه داراى اهميت كم و

جدول ۱۱. عوامل خروجی غربال فازی

شماره	معیار	شماره	معیار	شماره	معیار
۱	اخلاص	۲۴	هماهنگی با اهداف سازمان	۴۷	اطمینان دهی
۲	صداقت و راستگویی	۲۵	آگاهی مستمر و درک	۴۸	به کار بردن دقت کافی در تهیه اطلاعات
۳	درستکاری	۲۶	پیشرفت‌های فنی	۴۹	پرهیز از قبول هر نوع هدیه و احسان
۴	رعایت عدالت	۲۷	پرهیز از رشوه دادن و رشوه گرفتن	۵۰	پرهیز از خود بینی
۵	حسن تدبیر	۲۸	رعایت الزامات اخلاقی حرفه	۵۱	ارائه اطلاعات به موقع
۶	پرهیز از جانب داری	۲۹	رعایت رفتار و آداب حرفه ای	۵۲	تعهد و وفاداری
۷	ایمان و توکل به خدا	۳۰	اعمال روش‌های غیر سوگیرانه	۵۳	رعایت قوانین و مقررات حرفه
۸	رازداری	۳۱	پاسخگویی	۵۴	انصاف در عمل
۹	تعقل و تدبر	۳۲	تلاش برای ارتقای دانش و مهارت حرفه ای	۵۵	حفظ و رعایت جوانب کار
۱۰	وفای به عهد	۳۳	انسجام و وحدت رویه	۵۶	ارائه اطلاعات به صورت منصفانه
۱۱	آراستگی ظاهری	۳۴	اعتبار بخشی	۵۷	پرهیز از افشای اطلاعات محرمانه
۱۲	وجدان کاری	۳۵	حفظ استقلال حرفه ای	۵۸	افشای به موقع اطلاعات
۱۳	توجه به کرامت انسانی	۳۶	اعتدال و میانه روی	۵۹	جلوگیری از تخریب منابع محیط زیست
۱۴	حق طلبی	۳۷	پرهیز از فساد	۶۰	گزارشگری عملکرد زیست محیطی
۱۵	علاقه به کار	۳۸	حفظ منافع عمومی	۶۱	پرهیز از نفوذ نا بجای دیگران
۱۶	حفظ حریم خصوصی افراد	۳۹	تسلط به قوانین و مقررات مرتبط	۶۲	حفظ حیثیت حرفه
۱۷	عمل به نظام شایسته سالاری	۴۰	بی طرفی	۶۳	ترویج فرهنگ حفاظت از محیط زیست
۱۸	حسن خلق و خوش رویی	۴۱	نظم و برنامه ریزی	۶۴	پاسخگویی نسبت به محیط زیست
۱۹	صبر و حوصله	۴۲	تلاش جهت ارائه بهترین خدمات	۶۵	عضویت در تشکل‌های حامی محیط زیست
۲۰	شفافیت در ارائه اطلاعات	۴۳	پرهیز از سوء استفاده از اموال و اطلاعات سازمان	۶۶	بهبود مستمر عملکرد زیست محیطی
۲۱	مشارکت در تصمیم گیری‌های سازمان	۴۴	صلاحیت و مراقبت حرفه ای	۶۷	توجه به حقوق نسل‌های آینده
۲۲	تلاش برای کاهش تضاد منافع	۴۵	پرهیز از پیش داوری		
۲۳	امانت داری	۴۶	تردید حرفه ای		

به دلیل تعدد زیاد مؤلفه‌های انتخابی در مرحله غربال گری فازی، برای رسیدن به نتیجه بهتر برای بار دوم

مرحله غربالگری فازی برای زیر مؤلفه‌های منتخب به اجرا در آمد.

جدول ۱۲. مقياس كلامى مورد استفاده در غربال سازى فازى دوم

مقدار كلامى	بى نهايت	خيلى زياد	زياد	متوسط	كم	خيلى كم	هيچ
نماد	Perfect (P)	High Very (VH)	High (H)	Medium (M)	Low (L)	Very Low (VL)	None (N)

رابطه ۳) خوش بينانه  $P_{ik} = \max[I_k(q_i) \wedge P_{ik}(q_j)]$

رابطه ۴) بدبينانه  $P_{ik} = \min[Neg[I_k(q_j)P_{ik}(q_j)]]$

۳. محاسبه نظر نهايى خبره  $k$  نسبت به گزينه  $i$ .

رابطه ۵)  $b_{ik} = Int. [K_{min} + (K' - 1/q - 1) \times j']$

كه در آن  $K_{min}$  رتبه گزينه  $i$  نام از نظر خبره  $k$  نام

با رويكرد بدبينانه،  $K'$  درجه  $i$  خوش بينى خبره  $k$  نام،  $j'$

تفاضل رتبه  $i$  گزينه نام در حالت خوشبينانه و بد بينانه

از نظر خبره  $k$  نام است.

۴. با توجه به ضريب اهميت نظرهاى هر خبره كه

براساس طيف  $q$  تعيين مى شود، اولويت نهايى گزينه

نام را مشخص كنيد.

رابطه ۶)  $P_{r,i} = Int. [\sum w_k b_{ik} / \sum w_k]$

براساس مقياس فوق، هر فرد خبره مجموعه  $i$  از  $n$

ارزش (به تعداد معيارها) را براى هر گزينه ارائه

ميكند. اين ارزشها درجه افتناع گزينه مدنظر را در ارتباط

با معيار نام نشان مى دهند. مراحل اجراى روش غربالگرى

فازى دوم به صورت زير است:

۱. ماتريس ارزش گذارى معيارها را  $(I_k(q_i))$  به

دست آوريد.

۲. با دو نگاه خوش بينانه و بدبينانه (Max, Min)

ماتريس ارزش گذارى به دست آمده را پردازش كنيد

(رابطه ۱ و ۲).

استفاده از چنين مقياسى ترتيبى طبيعى از  $S_i$  ها فراهم مى آورد، طورى كه براى هر  $i > j$  داريم:  $S_i > S_j$  و پيشنه و كمينه هر دو عنصر به صورت زير تعيين مى شود:

رابطه ۱)  $Max(S_i, S_j) = S_i; S_i \geq S_j$

رابطه ۲)  $Min(S_i, S_j) = S_j; S_i \geq S_j$

جدول ۱۳. نظرهاى خبرگان در مورد مؤلفه‌هاى اخلاق حرفه‌اى حسابدار به عنوان معيارهاى تصميم گيرى

$I_k(q_i)$					
مؤلفه‌هاى اخلاق حرفه‌اى	فردى	اجتماعى	سازمانى	حرفه‌اى گرايى	زيست محيطى
خبره ۱	M	M	VH	H	H
خبره ۲	H	L	H	M	H
خبره ۳	M	H	P	H	M
خبره ۴	H	M	VH	VH	L
خبره ۵	H	VH	M	H	M
خبره ۶	M	M	H	P	M

$Neg[I_k(q_j)]$					
مؤلفه‌هاى اخلاق حرفه‌اى	فردى	اجتماعى	سازمانى	حرفه‌اى گرايى	زيست محيطى
خبره ۱	M	M	LV	L	L
خبره ۲	L	H	L	M	L
خبره ۳	M	L	N	L	M
خبره ۴	L	M	LV	LV	H
خبره ۵	L	LV	M	L	M
خبره ۶	M	M	L	N	M

كه به علت محدوديت‌هاى مقاله فقط به بيان مؤلفه‌هاى فردى بسنده شده است كه در نهايت ۲۵ متغير و زير

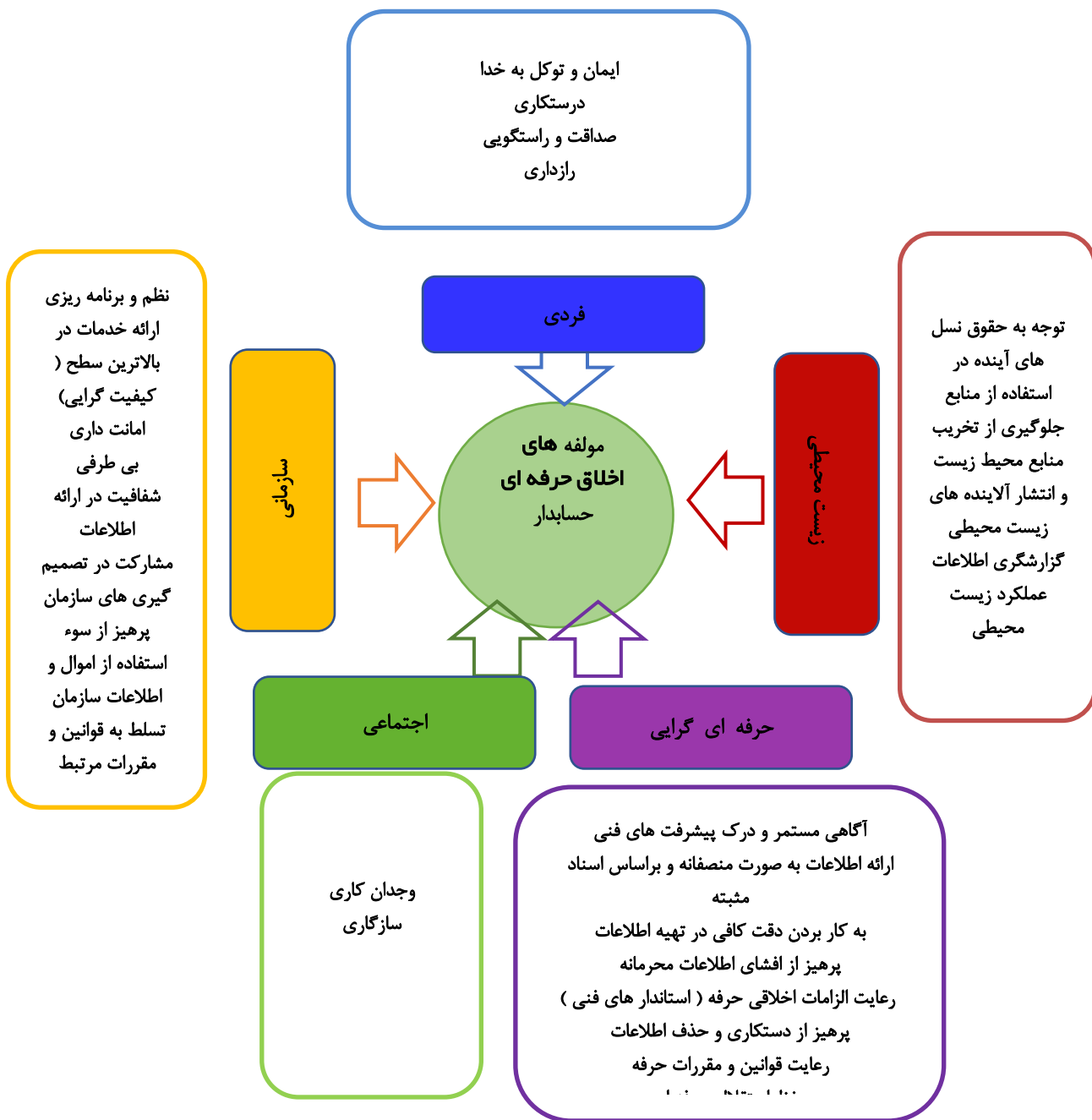
همچنين امتياز كسب شده توسط هر زير مؤلفه از نظر هر يك از خبرگان و با توجه به هر مقصد مشخص مى شود،

مؤلفه توسط خبرگان به عنوان مهم ترین مؤلفه‌های اخلاق حرفه ای حسابدار تعیین و شناسایی شد که در شکل ۲ مشخص شده است.

جدول ۱۴. ارزشیابی مؤلفه‌های فردی توسط خبرگان در مرحله دوم غربالگری فازی

مؤلفه‌ها	زیرمؤلفه‌ها	خبره‌ها	درجه اهمیت	قابلیت انتقال	سهولت تبادل سازی	امکان بهبود از طریق آموزش آکادمیک	امکان بهبود از طریق تجربه به‌کار	امکان بهبود از طریق حرفه‌ای	امکان تبادل از طریق ایجاد انگیزش در حسابداران	MAX
فردی	اخلاص	خبره ۱	H	VL	VL	N	L	M	H	H
		خبره ۲	H	H	M	M	L	M	M	H
		خبره ۳	H	M	L	M	L	M	M	H
		خبره ۴	H	VL	VL	N	L	M	M	H
		خبره ۵	H	H	M	M	L	M	M	H
		خبره ۶	H	M	L	M	H	H	H	H
فردی	ایمان و توکل به خدا	خبره ۱	VH	VL	VL	M	M	M	M	VH
		خبره ۲	VH	M	M	L	L	L	M	VH
		خبره ۳	P	M	L	M	H	H	H	P
		خبره ۴	P	VL	L	M	H	M	M	P
		خبره ۵	VH	M	M	L	L	L	L	VH
		خبره ۶	VH	M	L	M	H	H	H	VH
فردی	پرهیز از جانبداری	خبره ۱	H	M	L	H	H	M	H	H
		خبره ۲	H	H	H	H	H	H	H	H
		خبره ۳	H	M	L	M	L	H	H	H
		خبره ۴	H	L	L	H	H	M	H	H
		خبره ۵	H	H	H	H	H	H	H	H
		خبره ۶	H	M	L	M	L	H	H	H
فردی	حسن تدبیر	خبره ۱	H	L	L	M	M	L	M	H
		خبره ۲	H	M	M	H	M	M	M	H
		خبره ۳	H	H	L	M	M	M	M	H
		خبره ۴	VH	VL	L	M	M	M	M	VH
		خبره ۵	H	M	M	H	M	M	M	H
		خبره ۶	VH	L	L	M	M	M	M	VH
فردی	درستکاری	خبره ۱	P	H	M	H	H	H	L	P
		خبره ۲	VH	M	L	M	M	M	H	VH
		خبره ۳	VH	VH	M	L	M	H	H	VH
		خبره ۴	P	H	M	VH	H	H	H	P
		خبره ۵	VH	M	M	M	M	M	M	VH
		خبره ۶	VH	H	L	M	M	H	H	VH
فردی	تعقل و تدبیر	خبره ۱	H	N	L	M	L	L	VL	H
		خبره ۲	H	L	L	M	M	M	M	H
		خبره ۳	M	H	M	H	M	L	L	M
		خبره ۴	H	VL	L	M	M	M	M	H
		خبره ۵	H	L	L	M	M	M	M	H

H	M	M	M	H	M	H	H	۶	خبره	
H	VL	L	L	M	M	M	H	۱	خبره	
H	M	M	M	M	M	H	H	۲	خبره	
H	H	M	M	M	VL	M	H	۳	خبره	رعایت عدالت
H	VL	L	L	M	L	M	H	۴	خبره	
H	VL	M	M	L	M	H	H	۵	خبره	
H	H	M	M	M	N	M	H	۶	خبره	
P	L	L	L	VH	M	M	P	۱	خبره	
VH	M	L	L	L	M	M	VH	۲	خبره	
P	H	H	H	M	L	M	P	۳	خبره	صداقت و
P	L	L	L	VH	M	L	P	۴	خبره	راستگویی
VH	M	L	L	L	VL	M	VH	۵	خبره	
P	H	M	H	M	L	H	P	۶	خبره	
P	VL	M	L	L	H	H	P	۱	خبره	
P	VL	M	M	M	L	M	P	۲	خبره	
P	H	M	H	M	L	H	P	۳	خبره	
P	N	L	L	VL	H	H	P	۴	خبره	راز داری
VH	M	M	M	M	L	M	VH	۵	خبره	
P	H	H	H	M	L	H	P	۶	خبره	
H	VL	L	M	H	L	N	H	۱	خبره	
H	H	H	H	H	H	H	H	۲	خبره	
H	H	M	M	L	L	M	H	۳	خبره	وقت شناسی
H	N	L	L	H	VL	VL	H	۴	خبره	(وفای به عهد)
H	H	H	H	H	H	H	H	۵	خبره	
H	H	M	M	L	N	M	H	۶	خبره	



شکل ۲. متغیرهای استخراج شده از خبره سنجی (خروجی نتایج مرحله سوم پژوهش: غربال سازی فازی دوم)

## بحث و نتیجه گیری

یکی از مزایای بکارگیری فرایندهای رفتاری و هدایت شرکت‌ها در سراسر دنیا بهبود فرهنگ ایمنی و ارتباطات درون سازمانی است. بهبود ارتباطات ایمنی از طریق ایمنی رفتاری نقش عمده‌ای در ایجاد یک فرهنگ ایمنی سازمانی سالم و مثبت دارد که این خود میزان آسیب‌پذیری را به طور قابل توجهی کاهش می‌دهد. مدیریت ایمنی مبتنی بر رفتار، یک آنالیز رفتار یا اصلاح آن است که از اصول شرطی‌سازی کنشگر و نظریه تقویت بهره می‌گیرد. درگیر نمودن کارکنان در ایمنی یک شیوه‌ی معنادار در بهبود ایمنی و شرایط محل کار است. از یک سو کارکنان مراحل فرایند ایمنی رفتاری و راهبرد آن را فرا گرفته و از طرفی در شرکت بسترسازی برای مشارکت کل سیستم در فرایند ایمنی فراهم می‌گردد. ایمنی یک مسئله حیاتی است که به طور مستقیم بر زندگی مردم و اقتصاد کشورها تأثیر می‌گذارد و جلوگیری از حوادث ناشی از کار و بیماری‌های شغلی ضروری است. آنچه که مسلم است در محیط‌های کاری فاکتورهای مختلفی بر کیفیت عملکرد افراد اثر می‌گذارد که عملکرد ایمنی و نوع رفتار حسابداران از این قاعده مستثنی نیست. بخشی از این عوامل اثرگذار متغیرهایی است که از خصوصیات فرد یا محیط کار بوده و درصدی از تغییرات رفتار و به طور خاص رفتار ایمن را شامل می‌شود. کارکنان حسابداری قادر هستند با آشکار کردن مشکل‌ها و تحلیل اطلاعات و حساب‌ها فرایندهای مالی را سامان ببخشند. به لحاظ صفات شخصیتی، نظم و انضباط، صبر، دقت و توجه کافی، برخورداری از دانش کاربردی مخصوص و همچنین بینایی قوی در این عمل تأثیر می‌گذارند. به همین جهت، مدیریت و دقت به سلامت جسم و روان کارکنان حائز اهمیت است. رسوایی‌های مالی اخیر در کشورهای پیشرفته و به تبع آن کشورهای در حال توسعه که بیانگر نقض ضوابط اخلاقی است، اهمیت جایگاه اخلاقی حسابداران را بیش از پیش آشکار نموده است. برای اینکه بتوان در گسترش اخلاق سرعت بیشتری ایجاد نمود و کارایی و اثر بخشی آن را بهبود بخشید، لازم است که حسابداران علاوه بر تبحر در فعالیتهای حرفه‌ای خود به مسئولیتهای اخلاقی خود و در پی آن گسترش رفتار ایمن نیز توجه کنند. بنابراین باید متغیرهایی که می‌تواند بر اخلاق اثر گذار بوده و یا تأثیر گذار باشد را

شناسایی نموده و در مرحله‌های بعدی مدیریت نمود. با وجود مطالعات مختلف و تلاشهای فراوان به منظور نشان دادن اهمیت توسعه رفتار اخلاقی ایمن، تلاش چشمگیری در زمینه ارتقای اخلاق حرفه‌ای حسابدار در ایران صورت نگرفته است. شاید به این علت که توسعه اخلاق حرفه‌ای یک مفهوم مجرد نبوده، بلکه مفهومی چندگانه می‌باشد و عوامل متعددی بطور مستقیم و غیر مستقیم بر آن تأثیر گذار هستند. افزون بر آن، نشریه‌های حسابداری و غیر حسابداری، اعم از پژوهشی و غیر پژوهشی نقش مؤثری را در این زمینه ایفا نموده‌اند. این مسئله می‌تواند باعث به صدا در آمدن یک زنگ خطر برای جامعه تحقیقاتی حسابداری کشور باشد، زیرا با توجه به حساسیت و اهمیت حرفه حسابداری، لزوم بررسی ابعاد اخلاقی در آن به شدت احساس می‌شود.

این پژوهش بر مبنای روش علمی "تحلیل محتوا" اقدام به شناسایی مؤلفه‌های مؤثری که می‌توانند بر اخلاق حرفه‌ای حسابداران تأثیر بگذارند، نمود که ۱۱۰ مؤلفه در این مرحله شناسایی گردید. سپس مؤلفه‌ها بر اساس معنی و مفهوم آنها و تشابه محتوایی آنها، طبقه‌بندی شده و با ایجاد پنج طبقه‌ی مؤلفه‌های فردی، مؤلفه‌های اجتماعی، مؤلفه‌های حرفه‌ای گرای، مؤلفه‌های سازمانی و مؤلفه‌های زیست محیطی، معیارهای همگن در هریک از این طبقات جای گرفتند.

با مشخص شدن میزان اهمیت هریک از معیارها، عواملی که دارای اهمیت متوسط بودند، حذف و عوامل با اهمیت زیاد و خیلی زیاد به عنوان ۶۷ عامل خروجی غربال فازی انتخاب شدند، که با در نظر گرفتن تعدد این عوامل و پیچیده شدن آن در طراحی برنامه‌های مختلف جهت ارتقاء عملکرد ایمنی، مرحله غربالگری فازی برای بار دوم به اجرا در آمد و نهایتاً ۲۵ عامل به عنوان اساسی‌ترین و مؤثرترین شاخص‌ها شناسایی شد که عبارتند از: ایمان و توکل به خدا، درستکاری، صداقت و راستگویی، رازداری، نظم و برنامه‌ریزی، ارائه خدمات در بالاترین سطح (کیفیت‌گرایی)، امانت‌داری، بی‌طرفی، شفافیت در ارائه اطلاعات، مشارکت در تصمیم‌گیری‌های سازمان، پرهیز از سوء استفاده از اموال و اطلاعات سازمان، تسلط به قوانین و مقررات مرتبط، آگاهی مستمر و درک پیشرفت‌های فنی، ارائه اطلاعات به صورت منصفانه و



جنبه‌های اخلاق حرفه‌ای را در بر گیرد تا با توجه به تک تک آنها بتوان مجموعه‌ای کامل و مطلوب را به وجود آورد. از طرف دیگر طبق نظریه استعداد پذیری به حادثه بعضی افراد به دلیل مجموعه‌ای از مشخصات نهادی بیش از دیگران مستعد بروز رفتارهای نایمن و در نتیجه حادثه‌اند. این نظریه امروزه به نظریه آمادگی برای حادثه تعدیل شده است. بدین نحو که مجموعه مشخصاتی که باعث می‌شود که فرد بیش از دیگران مرتکب رفتارهای نایمن و در نتیجه حوادث گردد، البته تداوم چنین مشخصاتی در طول زمان ثابت نبوده و ممکن است با افزایش سطح تجربه و مهارت، افزایش سطح آگاهی و کاهش مهارت‌های حرکتی در اثر افزایش سن، استعداد حادثه‌پذیری افراد کاهش یابد. لذا می‌توان با شناسایی این افراد در سازمان هاو تمرکز بر آنها و اجرای دوره آموزشی و نهادینه کردن مؤلفه‌های شناسایی شده در این پژوهش و بالا بردن مناسبات اخلاقی در این افراد و دیگر اقدامات اصلاحی تا حد زیادی احتمال بروز حوادث را کاهش داد. به طور کلی می‌توان گفت که توسعه گرایش ایمنی مبتنی بر رفتار، یکی از راهکارهای اصلی کاهش رفتارهای نایمن و در نتیجه آن کاهش نرخ وقوع حوادث، در صنایع کشور می‌باشد. بنابراین به منظور کاهش اعمال نایمن در بین حسابداران و کاهش حوادث، پایش مرتب سیستم ایمنی، برنامه ریزی و اجرای دوره‌های آموزشی ایمنی مبتنی بر رفتار، استفاده از سیاستهای تشویقی و تنبیهی با تاکید بر تشویق جهت اشاعه فرهنگ ایمنی، نظارت دقیق بر حسن اجرای مقررات و دستورات کاری و همکاری بین بخشی در کشور پیشنهاد می‌گردد.

براساس اسناد مثبت، به کار بردن دقت کافی در تهیه اطلاعات، پرهیز از افشای اطلاعات محرمانه، رعایت الزامات اخلاقی حرفه (استاندارهای فنی)، پرهیز از دستکاری و حذف اطلاعات، رعایت قوانین و مقررات حرفه، حفظ استقلال حرفه‌ای، توجه به حقوق نسل‌های آینده در استفاده از منابع، جلوگیری از تخریب منابع محیط زیست و انتشار آلاینده‌های زیست محیطی، گزارشگری اطلاعات عملکرد زیست محیطی، وجدان کاری و سازگاری که تقویت این عوامل می‌تواند نقش بسیار مهمی در پیاده سازی اخلاق حرفه‌ای حسابدار ایفا نمایند. در این پژوهش تلاش شد که با تحلیل محتوای کیفی و تکنیک غربالگری فازی، مؤلفه‌های بومی و متناسب با وضعیت فرهنگی - اسلامی کشور تهیه شود. نتایج نشان داد که توسعه اخلاق حرفه‌ای یک مفهوم مجرد نبوده، بلکه مفهومی چندگانه می‌باشد و عوامل متعددی بطور مستقیم و غیر مستقیم بر آن تأثیر گذار هستند. نتایج به دست آمده از دو مرحله غربالگری فازی نشان می‌دهد که گرچه نقش عامل‌های فردی، زیست محیطی و اجتماعی در اخلاق بر کسی پوشیده نیست، اما مؤلفه‌های حرفه‌ای فازی و مؤلفه‌های سازمانی بیشتر از سایر مؤلفه‌ها بر توسعه پایدار اخلاق حرفه‌ای حسابدار اثرگذار بوده (با توجه به تعداد زیر مؤلفه‌های انتخاب شده از سوی خبرگان) و باعث ارتقای مؤلفه‌های فردی، اجتماعی و زیست محیطی نیز می‌گردد. در نتیجه مؤلفه‌های هریک از این بعدها به صورت سیستمی عمل نموده و با یکدیگر در تعامل هستند و نمی‌توان در سازمان به تقویت یک بعد پرداخت و از سایر بعدها غافل ماند. لذا برنامه اخلاقی مناسب، برنامه‌ای است که تمام

### References:

1. Arqami S, Yousefi Afkand M. *Behavior-based safety assessment methods*. The first petrochemical conference in Iran; 2008. [Persian]
2. Saeedi F, Jamshidi Navid B, Taherabadi AA, Ghanbari M. *The effect of individual characteristics on the disclosure tendencies of independent auditors*. Journal of Health Accounting. 2018;7(2): 42-66. [Persian]
3. Faraji F, Raiszadeh A, Tavousi J. *Professional ethics, the necessity of the profession Accounting*. Second National Conference on Accounting, Financial Management and Investment, Gorgan (2013). [Persian]
4. Faramarz Ghara Maleki A. *Professional Ethics in Iranian and Islamic Civilization*. Tehran, Research Institute for Cultural and Social Studies. [Persian]
5. Farzin F, Bani Talebi Dehkordi B, Bakhshi Nejad M. *The Relationship between Individual and Social Structures in Teaching Accounting Professional Ethics*. Quarterly Journal of Ethics in Science and Technology. 2018; 13(1): 145-153. [Persian]
6. O'Toole M. *The relationship between employees' perceptions of safety and organizational culture*. J Safety Res 2002; 33(2): 231-43.

7. Halvani G, Fallah H, Barkhordari A, Khoshk Daman R, Behjati M, Koochi F. *A Survey of causes of occupational accidents at working place under protection of Yazd Social Security Organization in 2005*. Iran Occupa Health J. 2010; 7(3): 22-9.
8. Correll M, Andrewartha G. *Positive safety culture: the key to a safer meat industry: A literature review*. Adelaide: SafeWork South Australia. 2000
9. Naqshbandi N, Habib Talab F. *The Impact of Ethical Orientation on Auditors' Ethical Decision-Making Process*. Quarterly Journal of Management and Accounting Studies. 2018; 4(3): 26-44.[Persian].
10. Mearns K, Whitaker SM, Flin R. *Safety climate, safety management practice and safety performance in offshore environments*. Safety Sci. 2003; 41(8): 641-80.
11. Smith GS, Huang YH, Ho M, Chen PY. *The relationship between safety climate and injury rates across industries: The need to adjust for injury hazards*. Accident Analysis Preven. 2006; 38(3): 556-62.
12. Martínez-Córcoles M, Gracia F, Tomás I, Peiró JM. *Leadership and employees' perceived safety behaviours in a nuclear power plant: A structural equation model*. Safety science. 2011;49(8-9): 1118-1129.
13. Uryan Y. *Organizational Safety Culture and Individual Safety Behavior: A Case Study of the Turkish National Police Aviation Department*: University of Central Florida Orlando, Florida; 2010.
14. Griffin MA, Hu X. *How leaders differentially motivate safety compliance and safety participation: the role of monitoring, inspiring, and learning*. Safety science. 2013; 60: 196-202.
15. Neal A, Griffin MA. *A study of the lagged relationships among safety climate, safety motivation, safety behavior, and accidents at the individual and group levels*. J Applied Psychol. 2006; 91(4):946.
16. Vinodkumar M, Bhasi M. *A study on the impact of management system certification on safety management*. Safety Sci. 2011; 49(3): 498-507

# *Analyzing the most effective indicators of accountant professional ethics: the inevitable necessity for assessing the safe behavior of accountants*

Mir Hosseini M<sup>1</sup>, Moinuddin M<sup>1\*</sup>, Hirani F<sup>1</sup>, Hatami Nasab SH<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Accounting, Faculty of Accounting and Management, Islamic Azad University, Yazd Branch, Yazd, Iran

<sup>2</sup>Department of Business Management, Faculty of Accounting and Management, Islamic Azad University, Yazd Branch, Yazd, Iran

## **Abstract**

**Introduction:** Morality is very important in human life because human humanity is formed when moral values are crystallized in him. Every human being is evaluated to the extent of the emergence of moral values in thoughts, speech, and behavior, the first manifestation of a person in society is that person's morality. To increase the impact of professional ethics, it is necessary to have patterns that are consistent with culture and society, and by recognizing them, the dimensions of safe behavior by accountants can be explored.

**Materials and Methods:** This research is based on a combined method. Because in this research, both quantitative and qualitative approaches have been used in data collection and analysis, a combination of findings and conclusions. In the present study, data collection has been done through library and field research methods. Statistics consists of theoretical texts related to accounting professional ethics. In this study, using a researcher-made questionnaire, effective criteria based on previous research were identified and finally, 25 sub-components in the form of 5 indicators were identified as the most important factors of professional ethics. In this study, NVIVO software (in the content analysis section) Used.

**Results:** According to experts, the components of professionalism and organization are more important than other criteria and affect the sustainable development of safe behavior and professional ethics of the accountant.

**Conclusion:** By understanding the professional ethics of accountants and identifying its basic components in different dimensions and determining the importance of each of them, a specific framework or format for accountants to observe or not to observe professional ethics and the desire to act based on Design and implement a code of professional conduct to reduce unsafe behaviors and, as a result, reduce the incidence of accidents in the country's industries.

**Keywords:** Professional Ethics, Safe Behavior, Fuzzy Screening, Qualitative Content Analysis, Accountants

### ***This paper should be cited as:***

Mir Hosseini M, Moinuddin M, Hiran F, Hatami Nasab SH. *Analyzing the Most Effective Indicators of Accountant Professional Ethics: The Inevitable Necessity for Assessing the Safe Behavior of Accountants*. Occupational Medicine Quarterly Journal. 2021;13(1): 62-80.

### **\*Corresponding Author**

**Email:** mahmoudmoein@iauyazd.ac.ir

**Tel:** +989133546008

**Received:** 07.10.2020

**Accepted:** 01.05.2021