



ارائه الگوی علی عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی به روش دیمتل فازی

مجید پاکدل^۱

زهرا پورزمانی^۲✉

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۱/۰۷

چکیده

در فضای کنونی اقتصاد دنیا حسابرسی به یک ابزار کلیدی و اثربخش تبدیل شده است که نقش آن انکارناپذیر است. اما در طی دو دهه اخیر شاهد تنزل موقعیت و جایگاه حسابداری در سطح بین المللی بودیم. پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی علی عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی به روش دیمتل فازی به اجرا درآمد. این پژوهش از نظر ماهیت و محتوا از نوع توصیفی می باشد. در این تحقیق اطلاعات مربوط به ۱۵ نفر از خبرگان و حسابداران ارشد شرکت های دولتی است که نمونه آماری را تشکیل . نتایج این تحقیق نشان داد که چهار عامل اصلی جو اخلاقی، ایدئولوژی های اخلاقی، تعهد حرفه ای و ارزش های اخلاقی بر رفتار اخلاقی حسابرسان تاثیر دارد همچنین روش دیمتل نشان داد عامل تعهد حرفه ای با میانگین تاثیرگذاری ۱۸/۷۴۰ ، عامل ارزش های اخلاقی با میانگین تاثیرگذاری ۹/۴۹۷ و عامل جو اخلاقی با میانگین تاثیرگذاری ۸/۷۴۲ در شمار عوامل تاثیرگذار قرار دارند . از طرفی عامل ایدئولوژی های اخلاقی با میانگین تأثیرپذیر ۱۴/۹۷۵ به عنوان عامل تأثیرپذیر می باشند.

واژه های کلیدی: رفتار اخلاقی ، جو اخلاقی، ایدئولوژی های اخلاقی، تعهد حرفه ای ، ارزش های اخلاقی

۱ - گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران majid.pakdel2020@gmail.com

۲- گروه حسابداری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول). Zahra.pourzamani@iau.ac.ir



۱- مقدمه

امروزه موضوع اخلاق به دلیل نقش مهم و پرمعنای رفتار اخلاقی در حفظ و بقای یک جامعه مدنی و وجود تعداد پرشمار از نمونه های رفتار ضد اخلاقی، توجه زیادی را در سراسر جامعه به خود معطوف کرده است (احمدی و همکاران، ۱۳۹۸). حسابرسان بخش دولتی با ارائه ممیزی با کیفیت^۱ نقش مهمی در اطمینان از اعتبار عملکرد مالی و غیرمالی اشخاص دولتی دارند (بیونگ^۲، ۲۰۱۱). پرونده های کیفری مرتبط فعالیت های غیر اخلاقی مانند کلاهبرداری و فساد در بخش های عمومی در سراسر کشورهای توسعه یافته مانند انگلستان و ایالات متحده است (سیمپکینز، ۲۰۰۵) مورد توجه حسابرسان بخش دولتی قرار گرفته است. این مسئله (معضل) در برخی از مناطق قاره آسیا حادثتر به نظر می رسد. به عنوان مثال، داده های اخیر انجمن حسابرس داخلی دولت اندونزی نشان می دهد که ۹۴٪ از حسابرسان داخلی دولت نمی توانند تقلب و فساد را تشخیص دهند (اشاری، ۲۰۱۳).^۳ واضح است که چنین عملکردهای غیر اخلاقی حسابرسان بخش دولتی می تواند اعتماد عمومی به دولت و خدمات عمومی را از بین ببرد. بنابراین، موضوع اخلاق برای حسابرسان بخش دولتی بسیار مهم است. از این رو، بررسی عوامل مؤثر بر انجام کار اخلاقی در حسابرسی بخش دولتی حائز اهمیت است. از عواملی که می تواند رفتار اخلاقی حسابرسان را تحت شعاع قرار دهد، جو اخلاقی، تعهد حرفه ای و ایدئولوژی اخلاقی حسابرسان می باشد. جو اخلاقی به ادراک جمعی اعضای یک سازمان در مورد اصول اخلاقی که در درون سازمان الگوسازی و تشویق می شوند، اشاره دارد. انتظار می رود چنین ادراکی بر تصمیم گیری و رفتار اخلاقی اعضای سازمان تأثیر بگذارد (ویکتور و کالن، ۱۹۸۸).^۴ انواع مختلف جو اخلاقی می تواند بر تصمیمات یا رفتارهای اخلاقی متفاوت تأثیر بگذارد (مارتین و کولن، ۲۰۰۶؛ شافر^۵، ۲۰۰۸).^۶ پیش بینی شده است جو ابزاری باعث ایجاد پتانسیل بیشتری برای رفتار غیر اخلاقی شود زیرا هر فرد بیش از هر چیز از منافع شخصی خود محافظت می کند به احتمال زیاد او راحت تر برای تحقق منافع شخصی خود، رفتار غیر اخلاقی مرتکب شود (کالن، ۱۹۸۸). نتایج تحقیقات پیشین حاکی از یک رابطه معکوس بین جو اخلاقی ابزاری و رفتار غیر اخلاقی حسابداران در بخش های خصوصی و دولتی استرالیا (دیدن و همکاران، ۲۰۱۴) و اندونزی (آورانیانی و همکاران، ۲۰۱۵) می باشد. تعهد حرفه ای دیگر عامل تأثیرگذار بر رفتار اخلاقی حسابرس می باشد. انتظار می رود حسابدارانی که سطح بالایی از تعهد خود را نسبت به حرفه خود دارند، تمایل داشته باشند مطابق با استانداردهای حرفه ای عمل کنند و نسبت به افرادی که سطح پایینی از تعهد حرفه ای دارند، اخلاقی تر رفتار کنند. از آنجا که رفتار اخلاقی جزئی جدایی ناپذیر در حرفه حسابداری است

^۱ - ارائه ممیزی با کیفیت باعث افزایش سطح پاسخگویی و صداقت دولت به عموم مردم می شود

^۲ - Buang

^۳ - Ashari

^۴ - Victor and Cullen

^۵ Shafer

^۶ - Martin and Cullen,

، انتظار می رود که یک حسابدار متعهد نسبت به یک همتای کم متعهد رفتار اخلاقی تری داشته باشد (مارتین و کالن ، ۲۰۰۶). نتایج تحقیقات پیشین نشان داده اند که یک رابطه معناداری مثبتی بین تعهد حرفه ای و رفتار اخلاقی در آمریکا (الیاس^۱ ، ۲۰۰۶ ، هردا و مارتین^۲ ، ۲۰۱۶) ، اندونزی (واو و همکاران^۳ ، ۲۰۱۵) ، استرالیا (کلیتون و استاتن^۴ ، ۲۰۱۵) ، نیوزلند (کلیتون و استاتن ، ۲۰۱۵) و چین (شفر و همکاران ، ۲۰۱۶) وجود دارد. مراعات نکات اخلاق حرفه ای برای حسابداران چندان آسان نیست. عوامل مختلفی بر نحوه تصمیم گیری حسابداران رسمی تاثیر می گذارد. پژوهشگرانی از قبیل بوچن^۵ (۲۰۰۴) و کیم و همکاران^۶ (۲۰۰۹) به عوامل مختلفی در شیوه تصمیم گیری حسابداری رسمی اشاره می کنند. از جمله این عوامل می توان به باورهای مذهبی، ویژگی های شخصیتی، حسابدار و جامعه و نوع حرفه اشاره کرد. عوامل موثر بر اخلاق حرفه ای حسابرسی را می توان به سازه های رفتاری (روابط انسانی در حرفه حسابرسی) ، سازه های محیطی (شرایط محیط بیرونی حسابرس) ، سازه های وظیفه ای (ابعاد و ماهیت کار حسابرسی) و سازه اقتصادی (شرایط اقتصاد و مالی حسابرسان) تفکیک نمود. در راستای اینکه تاکنون پژوهشی جامع در زمینه اخلاق حرفه ای حسابداران و حسابرسان در داخل و خارج از کشور که اقدام به شناسایی و مدل سازی سازه های موثر بر رفتار اخلاقی کرده باشد، یافت نشده است و با توجه به نقش سازه های موثر بر اخلاق حرفه ای حسابداران و حسابرسان، پژوهش حاضر به دنبال به این پرسش می باشد که سازه های موثر بر رفتار اخلاقی حسابداری حرفه ای کدامند؟ و براساس آنها به مدلسازی و ارائه الگویی از عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی حسابداران بپردازد. در فوق، به تشریح عوامل تاثیرگذار و تعیین کننده رفتار اخلاقی در بخش حسابداری و حسابرسی پرداخته شد در ادامه، ارزش های اخلاقی حسابداری حرفه ای مورد بحث قرار می گیرد که بدیعی است که این ارزش ها بطور قابل توجهی منجر به کاهش رفتارهای غیراخلاقی حسابداران می گردد. لذا تجزیه و تحلیل ارزش های اخلاقی حسابداری نیز از اهمیت فراوانی برخوردار است.

برخی از رسوایی های شرکت بزرگ مانند انرون ، Global crossing ، ورد کام ، Tyco و Satyam اعتماد به نفس سرمایه گذار را در شرکت ها متزلزل کرده است. تعداد زیادی از افراد بدلیل این رسوایی ها پولی را که به سختی بدست آورده بودند را از دست دادند. اگر همه ای رسوایی ها مستقیم یا غیر مستقیم به حسابداری نادرست ، گمراه کننده ، یا کذب مربوط می شود. برای سالها، سرمایه گذاران در مورد موقعیت های واقعی شرکت در ابهام بودند. بطور عمد، شرکتها درآمد خود را برای نشان دادن سود متورم و وضعیت مالی کنترل می کردند. ابزارهای مختلف برای دستکاری درآمد و وضعیت مالی شرکت برای انعکاس آنچه که در واقع وجود

¹ Elias

² Herda and Martin

³ Wow et al

⁴ Clayton and Staten

⁵ Buchen

⁶ Kim et al

ندارد، مورد استفاده قرار گرفتند. این یک علامت سوال بر نقش حسابداری حرفه ای که موفق به گزارش دستکاری مطالب در نتایج مالی شرکت نمی شود، قرار می دهد. اگرچه صورتهای مالی به عهده مدیریت است، سهامداران حسابرسان را به حفاظت از منافع خود و برای اضافه کردن اعتبار به اطلاعات مالی افشا شده از سوی شرکت منصوب می کنند. ممکن است حسابرسان موفق به افشای چنین دستکاری نشوند اگر برای ارزیابی بی نظمی گزارش مالی تخصص نداشته باشند. همچنین ممکن است حسابرسان عمداً بی نظمی ها را برای بکارگیری منافع خود دور بزنند. استیوس^۱ (۲۰۰۵) می گوید "اگر حسابداران و تحلیل گران مالی موفق به ارائه اطلاعات قابل اعتمادی که مربوط به تصمیمات تخصیص سرمایه می باشد برای سرمایه گذاران نباشند، سرمایه گذاران و همه شهروندان با علاقه در موفقیت سیستم اقتصادی رنج می برند" (به نقل از: رودز^۲، ۲۰۱۰). ارزش های اخلاقی شرکت ترکیبی از ارزشهای اخلاقی مدیران فردی در یک سازمان و قوانین رسمی و غیررسمی رفتار است. ارزش های اخلاقی شرکت می تواند با شکل دادن به نگرش های فردی مطابق خواسته سازمان، رفتار اخلاقی کنند (هانت و همکاران^۳، ۱۹۸۹؛ اسکار-اولحق و همکاران^۴، ۲۰۱۷؛ شاه و امجد^۵، ۲۰۱۷). بنابراین، درک مثبت از ارزشهای اخلاقی سازمان تأثیر منفی بر رفتار غیر اخلاقی حسابداران داشته باشد. دو نوع اصلی از ایدئولوژی های اخلاقی که مبنای شکل گیری تصمیمات اخلاقی فرد می باشد، عبادت از: آرمان گرایی و نسبیت گرایی. آرمان گرایی تصور می کند که حقایق جهانی تغییر ناپذیری وجود دارد که تصمیم گیری اخلاقی فرد را شکل دهد، در حالی که نسبیت گرایی استدلال می کند که هیچ حقیقت جهانی وجود ندارد و آن چیزی که اخلاقی است وابسته به فرهنگ، جامعه یا بافت تاریخی است (راماسامی و همکاران، ۲۰۱۳).^۶ افراد بسیار آرمان گرا معتقدند در صورت انجام عمل صحیح اخلاقی می توان از صدمه زدن به دیگران جلوگیری کرد. این چنین افراد در مورد مسائل غیر اخلاقی محکم تر (قاطع تر-جدی تر) عمل و رفتار می کنند (فورسیث، ۱۹۸۰، ۱۹۸۱ و ۱۹۸۵؛ داگلاس، ۱۹۹۵؛ کلر و همکاران، ۲۰۰۷؛ هاروی، ۲۰۱۵؛ اسماعیل و غزالی، ۲۰۱۱؛ نصیر و همکاران، ۲۰۱۴؛ فن-هوآ و هوانگ، ۲۰۱۳ و مصباح و همکاران؛ ۲۰۱۶).^۷ در حالی که افراد نسبی گرا، قواعد و قوانین مطلق را کاملاً رد می کنند اما بطور جدی، عوامل موقعیتی موثر عملکرد شخص را مورد بررسی قرار می دهند و تمایل دارند که در تصمیم گیری ها و رفتارهای اخلاقی ملایم تر باشند (فورسیث، ۱۹۸۰، ۱۹۸۱ و ۱۹۸۵؛ ویتل و سیناپاکدی، ۱۹۹۳؛ داگلاس، ۱۹۹۵؛ کلر

¹ Stebus

² Rhodes

³ Hunt et al

⁴ Oscar-Olhaq et al

⁵ Shah and Amjad

⁶ - Ramasamy and Yeung

⁷ - Forsyth and Douglas, Keller et al., Harvey, Ismail and Ghazali, Nasir et al, Fan-Hua and Huang and

Musbah et al

و همکاران، ۲۰۰۷؛ هاروی، ۲۰۱۵؛ اسماعیل و غزالی، ۲۰۱۱؛ نصیر و همکاران، ۲۰۱۴؛ فن هوا و هوانگ، ۲۰۱۳ و مصباح و همکاران؛ ۲۰۱۶).^۱ علیرغم اینکه موضوع اخلاق در بخش حسابداری و حسابرسی سازمان های دولتی و خصوصی در کشور ما دارای اهمیت فوق العاده می باشد، اما هنوز تحقیقی فراگیر که بتواند همزمان ارزش های اخلاقی و عوامل موثر بر رفتار اخلاقی در حوزه حسابداری و حسابرسی را مورد بحث قرار دهد، انجام نگرفته است. لذا پژوهش حاضر با هدف ارائه الگوی علی عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی به روش دیمتل فازی انجام می گردد.

۲. چارچوب نظری و پیشینه تحقیق

حسابرسان بخش دولتی با ارائه ممیزی با کیفیت، نقش مهمی در اطمینان از اعتبار عملکرد مالی و غیرمالی اشخاص دولتی دارند (بیونگ^۲، ۲۰۱۱). پرونده های کیفری مرتبط فعالیت های غیر اخلاقی مانند کلاهبرداری و فساد در بخش های عمومی در سراسر کشورهای توسعه یافته مانند انگلستان و ایالات متحده است (سیمپکینز، ۲۰۰۵) مورد توجه حسابرسان بخش دولتی قرار گرفته است. این مسئله (معضل) در برخی از مناطق قاره آسیا حادثر به نظر می رسد. به عنوان مثال، داده های اخیر انجمن حسابرس داخلی دولت اندونزی نشان می دهد که ۹۴٪ از حسابرسان داخلی دولت نمی توانند تقلب و فساد را تشخیص دهند (اشاری، ۲۰۱۳).^۳ واضح است که چنین عملکردهای غیر اخلاقی حسابرسان بخش دولتی می تواند اعتماد عمومی به دولت و خدمات عمومی را از بین ببرد. بنابراین، موضوع اخلاق برای حسابرسان بخش دولتی بسیار مهم است. از این رو، بررسی عوامل مؤثر بر انجام کار اخلاقی در حسابرسی بخش دولتی حائز اهمیت است. مراعات نکات اخلاق حرفه ای برای حسابداران چندان آسان نیست. عوامل مختلفی بر نحوه تصمیم گیری حسابداران رسمی تاثیر می گذارد. پژوهشگرانی از قبیل بوچن (۲۰۰۴) و کیم و همکاران (۲۰۰۹) به عوامل مختلفی در شیوه تصمیم گیری حسابداری رسمی اشاره می کنند. از جمله این عوامل می توان به باورهای مذهبی، ویژگی های شخصیتی، حسابداری و جامعه و نوع حرفه اشاره کرد. عوامل مؤثر بر اخلاق حرفه ای حسابرسی را می توان به سازه های رفتاری (روابط انسانی در حرفه حسابرسی)، سازه های محیطی (شرایط محیط بیرونی حسابرس)، سازه های وظیفه ای (ابعاد و ماهیت کار حسابرسی) و سازه اقتصادی (شرایط اقتصاد و مالی حسابرسان) تفکیک نمود.

^۱ - Forsyth, and Vitell and Singhapakdi, Douglas, Keller et al., Harvey, Ismail and Ghazali, Nasir et al., Fan-Hua and Huang, and Musbah et al

^۲ -Buang

^۳ -Ashari

لی و همکاران^۱ (۲۰۱۲) رابطه سطح استدلال اخلاقی با سطح مهارت حسابرسان را بررسی کردند. یافته های آنان نشان داد حسابرسانی که در سطح بالایی از استدلال اخلاقی هستند، سوگیری کمتری نسبت به منافع صاحب کاران خود دارند و در هنگام رسیدگی به منافع همه افراد توجه می کنند.

سینگ و همکاران^۲ (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان « آیا ایجاد ارزش مهم است؟ تجزیه و تحلیل ارزش های اخلاقی حسابداری حرفه ای و شیوه های گزارش غیر اخلاقی در حسابداری » ارتباط بین ارزش های اخلاقی حسابداری حرفه ای و انتخاباتشان در مسائل اخلاقی در حرفه خودشان بررسی کردند. نتایج حاصل از پژوهش حاکی از آن است که از نظر آماری یک درجه پایین معنی دار همبستگی مثبت بین رتبه بندی ارزیابی ارزش و معضلات اخلاقی در حالات وجود دارد. به طور مشابه، ضرایب همبستگی محاسبه شده بین رتبه بندی حالت و آموزش اخلاق رسمی نشان می دهد که دومی میتواند در جلوگیری از موارد گزارش های غیر اخلاقی حائز اهمیت باشد. امتیاز ارزش اخلاقی حرفه ای ها روشن تر از آموزش اخلاق رسمی است.

پاینو و همکاران^۳ (۲۰۱۴) در پژوهشی از رفتار سازمانی که شامل عوامل رفتاری و ادبیات روانشناسی صنعتی است، به عنوان مبنایی برای ارائه و آزمون مدل رفتاری برای رفتار ناکارآمد حسابرسان استفاده کردند. نتایج مطالعه آنها که با استفاده از فن تحلیل مسیر به دست آمده حاکی از آن است که حسابرسانی که رفتار ناکارآمد زیادی را پذیرفته اند، تمایل به داشتن یک منبع کنترل بیرونی و نمایش گردش مالی بالایی دارند.

مالا و چاند^۴ (۲۰۱۵) در پژوهشی به تحلیل محتوای مقالات منتشر شده در ده مجله معتبر حسابداری در مورد قضاوت و تصمیم گیری حسابداری و حسابرسی طی سال های ۱۹۸۰ الی ۲۰۱۰ کرده و مطابق با پژوهش بونر^۵ (۱۹۹۰) این مقالات را به سه طبقه کلی متغیرهای شخصیتی انفرادی، وظیفه ای و محیطی کردند. آنها اذعان داشته که این طبقه بندی هر چند مفید بوده، اما ممکن است که بین این متغیرها در طبقه های مختلف رابطه متقابل وجود داشته باشد.

بانگون و آسری^۶ (۲۰۱۷) به بررسی تاثیر اطلاعات مالی بر تصمیم گیری اخلاقی، ایدئولوژی های اخلاقی، ضوابط اخلاقی، اخلاق حرفه ای و تعهد حرفه ای پرداختند. در این پژوهش جهت جمع آوری داده ها از روش پیمایشی و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش تحلیل رگرسیون ساده و تحلیل رگرسیون تعدیل شده استفاده شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می دهد که اطلاعات مالی بر هر شش متغیر تصمیم گیری اخلاقی، ایدئولوژی های اخلاقی، ضوابط اخلاقی، اخلاق حرفه ای و تعهد حرفه ای موثر است.

¹ Lee et al

² Singh et al

³ Pino et al

⁴ Mala and Chand

⁵ Buner

⁶ Bangun and Asri

اسماعیل و یوهانیس^۱ (۲۰۱۸) به بررسی عوامل موثر بر رفتار اخلاقی حسابرسان بخش عمومی مالی پرداختند. در این پژوهش چهار حوزه، ضوابط اخلاقی موثر بر رفتار اخلاقی حسابرسان بخش عمومی، تعهد حرفه ای موثر بر رفتار اخلاقی حسابرسان بخش عمومی، ارزش های اخلاقی شرکتی موثر بر رفتار اخلاقی حسابرسان بخش عمومی و ایدئولوژی اخلاقی موثر بر رفتار اخلاقی حسابرسان بخش عمومی مورد بررسی قرار گرفته است. جهت سنجش حوزه های فوق ۳۸۲ پرسشنامه متشکل از سازه های ضوابط اخلاقی، تعهد حرفه ای، ارزش های اخلاقی شرکت و ایدئولوژی اخلاقی بین حسابرسان بخش عمومی مالی توزیع و جمع آوری شده است. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر این است که رفتار اخلاقی حسابرسان بخش عمومی متأثر از قانون و ضوابط اخلاقی، تعهد حرفه ای، ارزش های اخلاقی شرکت و ایدئولوژی اخلاقی می باشد.

حلیم و همکاران (۲۰۱۸) به شناسایی عوامل موثر بر قضاوت حرفه ای حسابرسان در مالزی پرداختند. در این پژوهش جهت سنجش میزان قضاوت حرفه ای و عوامل مؤثر بر قضاوت (از قبیل جنسیت، صلاحیت حرفه ای، سطح وضعیت (اجتماعی)، تجربه و اندازه شرکت) از پرسشنامه استفاده شد. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه در این پژوهش نشان می دهد که سطح وضعیت (اجتماعی) و تجربه بر قضاوت حرفه ای حسابرسان موثر هستند؛ لیکن جنسیت، صلاحیت حرفه ای و اندازه شرکت بر قضاوت حرفه ای حسابرسان موثر نیستند.

کشیو گلی و همکاران^۲ (۲۰۱۹) به تجزیه و تحلیل مشارکت حسابرس داخلی در تأمین اطمینان در ارتباط با پیاده سازی های اخلاق حرفه ای در سازمان ها پرداختند. در این پژوهش با استفاده از داده های جهانی و نظرات حسابرس داخلی یک مدل معادلات ساختاری ارائه شده است. در این مدل معادلات ساختاری عوامل تعیین کننده اخلاق حرفه ای در شش حوزه مستندات سیاست حسابرسی^۳، صداقت حسابرس^۴، استانداردهای اخلاقی^۵، حسابرسی اخلاقی^۶ و حاکمیت شرکتی^۷ قرار گرفته است.

آلین و همکاران (۲۰۲۰)، طی مدل مفهومی از هشدار دهی و رفتار غیر اخلاقی را بین حسابرسان خرجی دریافتند، آنها دریافتند که جو اخلاقی بر هشدار دهی، شامل برداشت حسابرسان از مسوولیت فردی در قبال هشدار دهی و برداشت حسابرسان از عواقب عمل هشدار دهی در مورد تقلب تأثیر گذار است و برداشت حسابرسان از هزینه های مربوط به هشدار دهی در مورد تقلب تأثیر گذار نمی باشد.

یانگ (۲۰۲۱)، طی تحقیقی دریافت که درک افراد از جو روانی سازمان درباره عدالت و تعهد سازمانی بر نگرش کارکنان به گزارش رفتار غیر اخلاقی تأثیر گذار است. او تأیید می نماید که هرگاه کارکنان به این درک

¹ Ismail and Johannes

² Kashio Goli et al

³ Audit Policy Documents

⁴ Auditor Integrity

⁵ Ethics Standards

⁶ Ethics Audit

⁷ Corporate & Governance

برسند که گزارش رفتار غیر اخلاقی توسط آنها مورد تأیید قرار می گیرد در آن صورت تمایل این کارکنان به گزارش رفتار غیر اخلاقی افزایش می یابد.

۳. مفهوم اخلاق

اخلاق را مجموعه‌ای از صفات روحی و باطنی انسان تعریف کرده‌اند که به صورت اعمال و رفتاری که از خلیات درونی انسان ناشی می‌شود، بروز ظاهری پیدا می‌کند و بدین سبب گفته می‌شود که اخلاق را از راه آثارش می‌توان تعریف کرد. استمرار یک نوع رفتار خاص، دلیل بر آن است که این رفتار یک ریشه درونی و باطنی در عمق جان و روح فرد یافته است که آن ریشه را خلق و اخلاق می‌نامند (خواجو، ۱۳۹۱).

اخلاق را می‌توان به‌عنوان شاخه‌ای از فلسفه تعریف کرد که ارزش را با توجه به رفتار انسان در ارتباط با درستی یا نادرستی اقدامها و نیز خوبی یا بدی نیت و پیامدهای اقدامها مورد توجه قرار می‌دهد. در تعریفی گسترده‌تر، اخلاق مجموعه‌ای از اصول یا ارزشهای اخلاقی را شامل می‌شود. هر یک از ما دارای مجموعه‌ای از ارزشها هستیم که گاهی اوقات به‌طور صحیح به آنها توجه داریم و در برخی موارد نسبت به آنها بی‌توجهیم. فیلسوفها، نهادهای مذهبی و سایر گروهها اصول و ارزشهای اخلاقی ایده‌آل را به شیوه‌های مختلف تعریف کرده‌اند. مثالی از اصول یا ارزشهای اخلاقی تعیین شده در سطح اجرایی عبارتند از قوانین و مقررات، تعالیم مذهبی، مجموعه قوانین اصول اخلاقی در تجارت جهت گروه‌های حرفه‌ای یا صنعتی و آیین‌های اخلاق حرفه‌ای در سازمانها. به عبارت دیگر، اخلاق مجموعه‌ای از معیارهای اخلاقی جهت بررسی درستی یا نادرستی یک موضوع است (خواجو، ۱۳۹۱).

پرسش‌های پژوهش:

- ۱- عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی کدام ها هستند؟
- ۲- الگوی علی عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی به چه صورت است؟

جامعه و نمونه آماری تحقیق

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه خبرگان و حسابداران ارشد شرکت های دولتی می‌باشد که بر اساس روش دیمتال فازی ۱۵ نفر برای حجم نمونه کفایت می‌کند.

روش تحقیق

از نظر شیوه گردآوری و تحلیل اطلاعات، این تحقیق توصیفی و از نظر هدف کاربردی و از نظر روش اسنادی می باشد. جهت جمع آوری داده‌ها از ابزار پرسشنامه مقایسات زوجی استفاده می‌شود.

روش دیمتل فازی

نظریه مجموعه فازی می تواند با ابهام فکر و بیان بشر در تصمیم گیری مواجهه شود. برای مقابله با ابهامات درگیر در فرایند تصمیم گیری، برآورد زبانی می تواند موثر باشد. یک متغیر زبانی متغیری است که ارزش ها را به صورت عبارات و جملات در یک زبان طبیعی بیان می کند. متغیرهای زبانی به عنوان متغیرهایی مورد استفاده قرار می گیرند که مقادیر آنها نه اعداد بلکه عبارت زبانی است و می تواند به طور موثر عبارات کمی را توصیف کند. روش عبارت زبانی یک راه طبیعی و موثر برای تصمیم گیرندگان جهت بیان ارزیابی خود است. در عمل، ارزشهای زبانی را می توان با اعداد فازی نشان داد و معمولاً از اعداد فازی مثلثی استفاده می شود [۳۷]. یک مجموعه فازی $\tilde{A}$ یک زیر مجموعه از عبارت X ، که مجموعه ای از زوج های مرتب است، می باشد و توسط تابع عضویت $\mu_{\tilde{A}}(x)$ نشان دهنده $X \rightarrow [0, 1]$ مقدار تابع $\mu_{\tilde{A}}(x)$ برای مجموعه فازی $\tilde{A}$ مقدار عضویت X در $\tilde{A}$ نامیده می شود، که نمایانگر درجه ای است که x یک عنصر از مجموعه فازی $\tilde{A}$ است. فرض می شود که $\mu_{\tilde{A}}(x) : X \in [0, 1]$ ، که $\mu_{\tilde{A}}(x) = 1$ نشان می دهد که x کاملاً به $\tilde{A}$ تعلق دارد در حالی که $\mu_{\tilde{A}}(x) = 0$ نشان می دهد که x به مجموعه فازی $\tilde{A}$ تعلق ندارد [۳۳].

$$\tilde{A} = \{x, \mu_{\tilde{A}}(x)\}, \quad x \in X \quad \text{رابطه (1)}$$

که در آن $\mu_{\tilde{A}}(x)$ تابع عضویت است و $X = \{x\}$ یک مجموعه از عناصر x را نشان می دهد. یک عدد فازی مثلثی $\tilde{N}$ می تواند به عنوان یک سه جزئی (l, m, r) ، و تابع عضویت $\mu_{\tilde{N}}(x)$ تعریف شود به عنوان:

$$\mu_{\tilde{N}}(x) = f(x) = \begin{cases} 0, & x < l \\ (x-l)/(m-l), & l \leq x < m \\ (r-x)/(r-m), & m \leq x < r \\ 0, & x \geq r \end{cases} \quad \text{رابطه (2)}$$

که در آن l, m, r اعداد واقعی هستند و $l < m < r$ با توجه به ویژگی اعداد مثلثی فازی و اصل گسترش مطرح شده، قوانین عملیاتی دو عدد فازی مثلثی، $\tilde{A} = (a_1, a_2, a_3)$ و $\tilde{B} = (b_1, b_2, b_3)$ به شرح زیر است:

جمع دو عدد فازی $\oplus$:

$$(a_1, a_2, a_3) \oplus (b_1, b_2, b_3) = (a_1 + b_1, a_2 + b_2, a_3 + b_3)$$

تفریق دو عدد فازی $\ominus$:

$$(a_1, a_2, a_3) \ominus (b_1, b_2, b_3) = (a_1 - b_1, a_2 - b_2, a_3 - b_3)$$

ضرب دو عدد فازی $\otimes$:

$$(a_1, a_2, a_3) \otimes (b_1, b_2, b_3) \cong (a_1 b_1, a_2 b_2, a_3 b_3)$$

ضرب هر عدد واقعی و یک عدد فازی:

$$k \otimes (a_1, a_2, a_3) = (ka_1, ka_2, ka_3)$$

تقسیم دو عدد فازی: $\oslash$

$$(a_1, a_2, a_3) \oslash (b_1, b_2, b_3) \cong (a_1/b_1, a_2/b_2, a_3/b_3)$$

برای مقابله با مشکلات تصمیم گیری گروهی در یک محیط فازی، یک روش تجمع فازی موثر مورد نیاز است. قضاوت انسان با متغیرهای زبانی فازی اعداد فازی هستند، که یک روش غیر فازی سازی برای تبدیل عناصر قطعی به نمرات مورد نیاز می باشد. روش غیر فازی سازی سیافسی (تبدیل داده های فازی به امتیاز کریسپ) بر روش تعیین نمرات چپ و راست توسط مینیمم فازی و ماکزیمم فازی، و نمره کل تعیین شده به عنوان یک میانگین وزن دار با توجه به توابع عضویت مبتنی می باشد. این یک ارزش قطعی مناسب تر زمانی که با روشهای دیگر مقایسه می شود، ارائه می کنند. برای پیشبرد عملی روش DEMATEL، جهت تصمیم گیری گروهی در محیط فازی، فرآیند به شرح زیر نشان داده شده است: مرحله ۱: طراحی مقیاس زبانی فازی: برای مقابله با ابهامات ارزیابی بشر، متغیر زبانی "تاثیر" با پنج اصطلاح زبانی مانند "نه، بسیار پایین، پایین، بالا، بسیار بالا" استفاده می شود که در اعداد مثبت مثلثی فازی (rij, mij, lij) همانطور که در جدول نشان داده بیان شده است [۴۲].

جدول ۱ اعداد فازی

گزینه های زبانی	اعداد قطعی	اعداد فازی مثلثی
تاثیر خیلی زیاد	۴	(0/75, 1, 1)
تاثیر زیاد	۳	(0/5, 0/75, 1)
تاثیر متوسط	۲	(0/25, 0/5, 0/75)
تاثیر کم	۱	(00, 0/25, 0/5)
بدون تاثیر	۰	(0,0, 0/25)

منبع: یافته های پژوهشگر

مرحله ۲: محاسبه فازی ماتریس تاثیر مستقیم: بر اساس نظرات کارشناسان با مقیاسهای زبانی از زبان طبیعی و ارتباط میان عناصر، ماتریس تاثیر مستقیم فازی $\tilde{D}$ را می توان با فرمول زیر بدست آورد:

$$\tilde{D} = [\tilde{d}_{ij}]_{n \times n}, \text{ که } \tilde{d}_{ij} = (d_{ij}^l, d_{ij}^m, d_{ij}^r) \quad \text{رابطه (3)}$$

در نتیجه ماتریس D از روابط مستقیم به دست آمده، که مقایسه دو به دو از یک رابطه علت و معلولی آن نشان می دهد. فرض کنید n متغیر است که تحت تاثیر این سیستم وجود دارد؛ ماتریس تاثیرات مستقیم D در ماتریس زیر نشان داده شده است:

$$\begin{bmatrix} 0 & d_{12} & \dots & d_{1n} \\ d_{21} & 0 & \dots & d_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ d_{n1} & d_{n2} & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

مرحله ۳: نرمال کردن ماتریس تاثیر مستقیم فازی: بر اساس ماتریس تاثیر مستقیم فازی $\tilde{D}$ ، می توان ماتریس تاثیر مستقیم فازی نرمال شده $\tilde{N}$ را با استفاده از فرمول زیر به دست آورد.

$$\tilde{N} = \tilde{D}/u \quad \text{رابطه (4)}$$

که

$$u = \max_{i,j} \left\{ \max_i \sum_{j=1}^n d_{ij}, \max_j \sum_{i=1}^n d_{ij} \right\}, \quad i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$$

$$\tilde{N} = [\tilde{e}_{ij}]_{n \times n}, \tilde{e}_{ij} = (e_{ij}^l, e_{ij}^m, e_{ij}^r) \quad \text{رابطه (5)}$$

مرحله ۴: به دست آوردن ماتریس تاثیر کل فازی: هنگامی که ماتریس تاثیر مستقیم فازی نرمال شده $\tilde{N}$ بدست آمد، که $Nl=[e_{lij}]n*n$ و $Nm=[e_{mij}]n*n$ و $Nr=[e_{rij}]n*n$ ، ماتریس تاثیر کل فازی T از طریق معادله زیر بدست می آید که I یک ماتریس واحد است:

$$\tilde{T} = [\tilde{t}_{ij}]_{n \times n}, \text{ که } \tilde{t}_{ij} = (t_{ij}^l, t_{ij}^m, t_{ij}^r) \quad \text{رابطه (6)}$$

مرحله ۵: دی فازی کردن به مقادیر قطعی: با استفاده از روش سی اف سی اس که در معادلات نشان داده شده، ماتریس تاثیر کل فازی $T \sim = [t]n*n$ به ارزش های قطعی به ماتریس تاثیرات کل $T=[t]n*n$

$$x = [\tilde{t}_{ij}]_{n \times n}, \text{ که } \tilde{t}_{ij} = (t_{ij}^l, t_{ij}^m, t_{ij}^r) \quad \text{رابطه (7)}$$

مرحله ۶: تعیین مقدار آستانه

مقدار آستانه از طریق میانگین مقادیر ماتریس دیفازی محاسبه می شود. [۳۱].

$$x = [\tilde{t}_{ij}]_{n \times n} \alpha = \left(\sum_i^N = 1 \sum_j^N = 1[T_{ij}] \right) / N \quad \text{رابطه (8)}$$

مرحله ۷: تجزیه و تحلیل نتایج: در این مرحله، مجموع ردیف‌ها (اثر داده شده) و مجموع ستون‌ها (اثر دریافت شده) به طور جداگانه به عنوان بردار تاثیرگذار $d = (d_1, \dots, d_i, \dots, d_n)'$ با عامل $j = 1, 2, \dots, n$ و بردار تاثیرگذار $r = (r_1, \dots, r_i, \dots, r_n)'$ با عامل $i = 1, 2, \dots, n$ با استفاده از رابطه زیر بیان می‌شود. سپس، هنگامی $i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$ و $i = j$ بردار محور افقی $(d + r)$ توسط جمع کردن بردار D با بردار R تشکیل می‌شود، که مجموع تاثیر مهم هر کدام از معیارها را نشان می‌دهد. به طور مشابه، بردار محور عمودی $(d - r)$ با کسر بردار D از بردار R تشکیل می‌شود، که ممکن است معیار را به یک گروه عامل و یک گروه متاثر جدا کند. به طور کلی، هنگامی که مقدار $d_i - r_i$ بالاتر است، معیار متعلق به گروه علت است. در مقابل، اگر مقدار $d_i - r_i$ پایین تر باشد، معیار متعلق به گروه متاثر است. بنابراین، نمودار علت و اثر را می‌توان با رسم مجموعه داده‌های $(d_i + r_i)d_i - r_i$ یا $\{i=1, 2, \dots, n\}$ به دست آورد:

$$T = [t_{ij}]_{n \times n}, \quad i, j \in \{1, 2, \dots, n\} \quad \text{رابطه (9)}$$

$$d = \left[\sum_{j=1}^n t_{ij} \right]_{n \times 1} = [t_i]_{n \times 1} = [d_j]_{n \times 1} \quad \text{رابطه (10)}$$

$$r = [\sum_{i=1}^n t_{ij}]'_{1 \times n} = [t_j]_{n \times 1} = [r_j]_{n \times 1} \quad \text{رابطه (11)}$$

که در آن بردار $d = (d_1, \dots, d_i, \dots, d_n)'$ مجموع ردیف‌ها و بردار $d = (d_1, \dots, d_i, \dots, d_n)'$ مجموع ستون‌ها را بر اساس ماتریس اثرات کل $T = [t_{ij}]_{n \times n}$ به ترتیب بیان می‌کند.

۹. نتایج تحقیق

واکاوای اطلاعات فرایندی چند مرحله‌ای است که طی آن پس از گردآوری داده‌ها و محاسبه مقادیر متغیرهای مورد نظر برای بررسی سوالات پژوهش، اطلاعات حاصله مورد آزمون قرار گرفته و بر اساس یافته حاصل از نتایج، به جواب سوالات اقدام می‌گردد.

۹-۱. سوال ۱: عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی کدام‌ها هستند؟

با توجه به مبانی نظری این تحقیق، چهار عامل اصلی از عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی در این تحقیق شناسایی شده است که به شرح زیر می‌باشند.

۱- جو اخلاقی

۲- ایدئولوژی های اخلاقی

۳- تعهد حرفه ای

۴- ارزش های اخلاقی

۲-۹. سوال ۲: الگوی علی عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی به چه صورت است؟

در این بخش درصدد هستیم به تعیین روابط علت و معلولی بین عوامل تعیین کننده رفتار اخلاقی بپردازیم؛ لذا در ادامه یافته‌های حاصل هر یک از مراحل دیمتل فازی ارائه می گردد.

مرحله ۱ : طراحی مقیاس زبانی فازی: برای مقابله با ابهامات ارزیابی بشر، متغیر زبانی " تاثیر " با پنج اصطلاح زبانی مانند {نه، بسیار پایین، پایین، بالا، بسیار بالا} استفاده می شود که در اعداد مثبت مثلثی فازی (lij.mij.rij) بیان شده است.

جدول ۲: مقیاس های زبانی فازی

اعداد فازی مثلثی	اعداد قطعی	گزینه های زبانی
(0/75, 1, 1)	۴	تاثیر خیلی زیاد
(0/5, 0./75, 1)	۳	تاثیر زیاد
(0/25, 0/5, 0/75)	۲	تاثیر متوسط
(00, 0/25, 0/5)	۱	تاثیر کم
(0,0, 0/25)	۰	بدون تاثیر

منبع: یافته های پژوهشگر

مرحله ۲ : محاسبه فازی ماتریس تاثیر مستقیم: بر اساس نظرات کارشناسان با مقیاسهای زبانی از زبان طبیعی و ارتباط میان عناصر بر اساس جدول ۲، ماتریس تاثیر مستقیم فازی $\tilde{D}$ را می توان با فرمول زیر بدست آورد

$$\tilde{D} = [\tilde{d}_{ij}]_{n \times n}; \text{ که } \tilde{d}_{ij} = (d_{ij}^l; d_{ij}^m; d_{ij}^r)$$

در جدول زیر ماتریس فازی تاثیر مستقیم منتج شده از نظرات کارشناسان برای چهار عامل اصلی ارائه گردیده است.

جدول ۳. ماتریس فازی تاثیر مستقیم برای چهار عامل اصلی

ماتریس D	جو اخلاقی			ایدئولوژی های اخلاقی			تعهد حرفه ای			ارزش های اخلاقی		
جو اخلاقی	0.00	0.00	0.25	0.23	0.28	0.73	0.00	0.03	0.28	0.00	0.22	0.47
ایدئولوژی های اخلاقی	0.03	0.20	0.48	0.00	0.00	0.25	0.03	0.05	0.33	0.00	0.05	0.30
تعهد حرفه ای	0.72	0.97	1.00	0.70	0.93	0.98	0.00	0.00	0.25	0.68	0.93	0.97
ارزش های اخلاقی	0.07	0.23	0.55	0.27	0.28	0.77	0.03	0.03	0.32	0.00	0.00	0.25

منبع: یافته های پژوهشگر

مرحله ۳: نرمال کردن ماتریس تاثیر مستقیم فازی: بر اساس ماتریس تاثیر مستقیم فازی $\tilde{D}$ ، می توان ماتریس تاثیر مستقیم فازی نرمال شده $\tilde{N}$ را با استفاده از فرمول زیر به دست آورد.

$$\tilde{N} = [\tilde{e}_{ij}]_{n \times n}; \tilde{e}_{ij} = (e_{ij}^l; e_{ij}^m; e_{ij}^r)$$

در جدول (۴) حالت نرمال شده ی ماتریس فازی تاثیر مستقیم منتج شده از نظرات کارشناسان برای چهار عامل اصلی ارائه گردیده است.

جدول ۴: نرمال شده ی ماتریس تاثیر مستقیم فازی برای چهار عامل اصلی

ماتریس N	جو اخلاقی			ایدئولوژی های اخلاقی			تعهد حرفه ای			ارزش های اخلاقی		
جو اخلاقی	0.00	0.00	0.12	0.11	0.13	0.35	0.00	0.02	0.13	0.00	0.10	0.22
ایدئولوژی های اخلاقی	0.02	0.10	0.23	0.00	0.00	0.12	0.02	0.02	0.16	0.00	0.02	0.14
تعهد حرفه ای	0.34	0.46	0.48	0.33	0.44	0.47	0.00	0.00	0.12	0.33	0.44	0.46
ارزش های اخلاقی	0.03	0.11	0.26	0.13	0.13	0.37	0.02	0.02	0.15	0.00	0.00	0.12

منبع: یافته های پژوهشگر

مرحله ۴: به دست آوردن ماتریس تاثیر کل فازی: هنگامی که ماتریس تاثیر مستقیم فازی نرمال شده $\tilde{N}$ بدست آمد، که ماتریس تاثیر کل فازی $\tilde{T}$ از طریق معادله زیر بدست می آید که I یک ماتریس واحد است:

$$\tilde{T} = \tilde{N} * (I - \tilde{N})^{-1}$$

در جدول زیر ماتریس تاثیر کل فازی منتج شده از ماتریس تاثیر مستقیم فازی برای چهار عامل اصلی ارائه گردیده است.

جدول ۵: ماتریس تاثیر کل فازی برای چهار عامل اصلی

ماتریس T	جو اخلاقی			ایدئولوژی های اخلاقی			تعهد حرفه ای			ارزش های اخلاقی		
جو اخلاقی	0.00	0.04	2.09	0.11	0.17	2.68	0.00	0.02	1.28	0.00	0.12	1.88
ایدئولوژی های اخلاقی	0.02	0.12	1.90	0.01	0.03	2.14	0.02	0.03	1.13	0.01	0.05	1.58
تعهد حرفه ای	0.36	0.59	3.92	0.42	0.61	4.63	0.01	0.03	2.15	0.33	0.53	3.38
ارزش های اخلاقی	0.04	0.14	2.37	0.14	0.17	2.89	0.02	0.02	1.39	0.01	0.03	1.93

منبع: یافته های پژوهشگر

مرحله ۵: دی فازی کردن به مقادیر قطعی: با استفاده از روش سی اف سی اس، ماتریس تاثیر کل فازی به ارزش های قطعی به ماتریس تاثیرات کل دیفازی تبدیل می شود. در جدول زیر ماتریس دی فازی شده به مقادیر قطعی منتج شده از ماتریس تاثیر کل فازی و با استفاده از فورمول های زیر برای چهار عامل اصلی ارائه گردیده است.

$$T^D = \frac{T_l + 2T_m + T_r}{4}$$

جدول ۶: ماتریس دیفازی شده (اعداد قطعی) برای چهار عامل اصلی

ارزش های اخلاقی	تعهد حرفه ای	ایدئولوژی های اخلاقی	جو اخلاقی
جو اخلاقی	1.324	3.127	2.167
ایدئولوژی های اخلاقی	1.196	2.215	2.151
تعهد حرفه ای	2.225	6.269	5.464
ارزش های اخلاقی	1.448	3.364	2.695

منبع: یافته های پژوهشگر

مرحله ۶: محاسبه ی مقدار آستانه

جمع کل: ۴۴/۲۱۹۸

مقدار آستانه: ۲/۷۶۳

با توجه به مقدار آستانه ی حاصل شده، در روابط بین عوامل جدول دیفازی، ارتباط بین عوامل که مقدار آنها کمتر از حد آستانه است در نظر گرفته نمی شود.

جدول ۷: ماتریس دیفازی شده خالص (اعداد قطعی خالص) برای چهار عامل اصلی

ارزش های اخلاقی	تعهد حرفه ای	ایدئولوژی های اخلاقی	جو اخلاقی	
جو اخلاقی	0	1	0	
ایدئولوژی های اخلاقی	0	0	0	
تعهد حرفه ای	1	1	0	
ارزش های اخلاقی	0	1	0	

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به جدول فوق عامل رفتار توده ای بر همه عوامل دیگر تاثیر خالص میگذارد ولی تاثیر خالص نمیگیرد و از طرفی شخصیت رفتاری از کلیه عوامل تاثیر خالص میگیرد ولی تاثیر پذیری خالص ندارد. مرحله ی ۷: تعیین میزان اهمیت و تأثیرگذاری و تأثیرپذیری بین ابعاد جدول زیر میزان تأثیرگذاری (D) و تأثیرپذیری (R)، میزان ارتباط با بقیه عوامل (D-R) و میزان اهمیت عامل (D+R) بین ابعاد را برای چهار عامل اصلی بصورت جدولی ارائه می دهد.

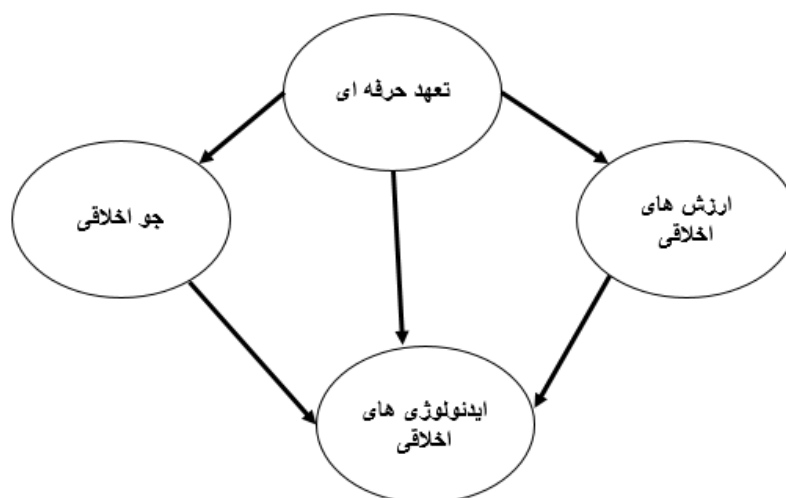
جدول ۸: اهمیت و تأثیرگذاری ابعاد (اعداد قطعی) برای چهار عامل اصلی

	D	R	D-R	D+R
جو اخلاقی	8.742	12.478	-3.736	21.221
ایدئولوژی های اخلاقی	7.241	14.975	-7.734	22.216
تعهد حرفه ای	18.740	6.194	12.546	24.933
ارزش های اخلاقی	9.497	10.573	-1.076	20.070

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به جدول فوق منیزان تاثیر گذاری عامل تعهد حرفه ای برابر ۱۸.۷۴ و بیشترین تاثیر گذاری را بین عوامل دارد همچنین میزان تاثیر پذیری این عامل برابر ۶.۱۹۴ که کمترین تاثیر پذیری را بین عوامل دارد. عامل تعهد حرفه ای در بین همه عوامل بیشترین ارتباط یعنی ارتباط برابر با ۱۲.۵۴۶ دارد و در نهایت میزان اهمیت این عامل برابر ۲۴.۹۳۳ است که رتبه اول اهمیت و تاثیر گذاری را به خود می گیرد و می توان گفت یکی از مهمترین عامل ها در این تحقیق است. لذا برای کنترل رفتار اخلاقی حسابرسان باید چهار عامل اصلی جو اخلاقی، ایدئولوژی های اخلاقی، تعهد حرفه ای و ارزش های اخلاقی کنترل شود. تا این مرحله این تحقیق نشان داد که اگر بتوان تعهد حرفه ای حسابرسان را بالا برد با توجه به تاثیرگذاری این عامل می توان

عوامل دیگر را نیز ارتقا داد و در نهایت با صرف هزینه و زمان خیلی کمتر می‌توان رفتار اخلاقی حساب‌برسان را ارتقا داد. با توجه به تحلیل‌های صورت گرفته در مورد تاثیر گذاری و تاثیر پذیری بین عوامل این پژوهش، مدل کلی ارائه گردیده برای ارتباط بین عوامل با یکدیگر به صورت نگاره ۱ ارائه گردیده است.



نگاره ۱: مدل منتج شده از تجربه و تحلیل داده ها

منبع: یافته های پژوهشگر

با توجه به یافته های پژوهش، عامل تعهد حرفه ای با میانگین تاثیرگذاری ۱۸/۷۴۰، عامل ارزش های اخلاقی با میانگین تاثیرگذاری ۹/۴۹۷ و عامل جو اخلاقی با میانگین تاثیرگذاری ۸/۷۴۲ در شمار عوامل تاثیرگذار قرار دارند. از طرفی عامل ایدئولوژی های اخلاقی با میانگین تأثیرپذیر ۱۴/۹۷۵ به عنوان عامل تأثیرپذیر می‌باشند. به بیان دیگر عامل تعهد حرفه ای بر سه عامل دیگر و ارزش های اخلاقی و جو اخلاقی بر عامل ایدئولوژی های اخلاقی تاثیرگذار است. و عامل ایدئولوژی های اخلاقی بر هیچ عاملی تاثیرگذار نیست.

۱۰. تجزیه و تحلیل نفوذ- وابستگی عوامل موثر بر بازاریابی داخلی

بر اساس قدرت وابستگی و نفوذ عوامل، می‌توان دستگاه مختصاتی تعریف کرد و آن را به چهار قسمت مساوی تقسیم نمود. تجزیه و تحلیل بر پایه قدرت نفوذ (تاثیرگذاری) و میزان وابستگی (تاثیرپذیری) هر متغیر شکل

گرفته و امکان بررسی بیشتر محدوده هر یک از متغیرها را فراهم می‌سازد. جمع سطری مقادیر در ماتریس دستیابی نهایی برای هر عنصر بیانگر میزان نفوذ و جمع ستونی نشانگر میزان وابستگی خواهد بود. عواملی که در سطوح پایین‌تر مدل قرار دارند به دلیل دارا بودن قدرت پیش‌برندگی بیشتر به‌عنوان عوامل هادی و عواملی که در سطوح بالاتر قرار دارند به دلیل وابستگی به عوامل هادی، پیرو محسوب می‌شوند. بر اساس قدرت نفوذ و وابستگی، چهار گروه از عناصر قابل‌شناسایی خواهند بود که عبارت‌اند از:

متصل (پیوندی): عواملی که دارای قدرت نفوذ و وابستگی زیاد هستند. به عبارتی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود

مستقل: عواملی که دارای قدرت نفوذ قوی ولی وابستگی ضعیف می‌باشند. به عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم از ویژگی‌های این متغیرها است.

خودمختار: عواملی که دارای قدرت نفوذ و وابستگی ضعیف می‌باشند. این معیارها عموماً از سیستم جدا می‌شوند زیرا دارای اتصالات ضعیف با سیستم هستند. تغییری در این متغیرها باعث تغییر جدی در سیستم نمی‌شود.

وابسته: عواملی که دارای قدرت نفوذ کم ولی وابستگی شدید می‌باشند. این متغیرها اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم دارند. درواقع این روش در تحلیل یافته‌ها باهدف شناسایی میزان قدرت وابستگی و نفوذ عناصر سیستم در تحلیل‌های ساختاری به کار می‌رود. اعداد به‌دست‌آمده برای هر شاخص به‌صورت جداگانه در دسته‌بندی اجزای سیستم از لحاظ قدرت نفوذ و وابستگی در نمودار (۴-۶) ظاهر شده‌اند. در تجزیه تحلیل نفوذ-وابستگی متغیرها برحسب قدرت نفوذ و وابستگی به چهار دسته تقسیم شدند. در ربع اول، متغیرهای متصل (پیوندی) هستند که دارای قدرت نفوذ زیاد و وابستگی زیاد می‌باشند. این متغیرها پویا هستند، زیرا هر نوع تغییر در آن‌ها، کل سیستم را تحت تأثیر قرار می‌دهد و درنهایت، بازخورد سیستم نیز می‌تواند این متغیرها را دوباره تغییر دهد. در تحقیق حاضر عوامل پیوندی نداریم.

در ربع دوم، متغیرهای مستقل هستند که دارای قدرت نفوذ قوی ولی وابستگی ضعیف می‌باشند. این دسته مانند سنگ بنای ساختاری سیستم عمل می‌کنند و برای شروع یک تغییر و تحول اساسی در عملکرد سیستم، باید در وهله اول روی آن‌ها تأکید کرد. در تحقیق حاضر تعهد حرفه‌ای در ربع دوم قرار می‌گیرند لذا جزء متغیرهای مستقل بشمار می‌روند.

تأثیرگذاری	۱۹									
	۱۸	تعهد حرفه ای								
	۱۷				مستقل			پیوندی		
	۱۶									
	۱۵									
	۱۴									
	۱۳				خودمختار			وابسته		
	۱۲									
	۱۱									
	۱۰									
	۹				ارزش های اخلاقی					
	۸						جو اخلاقی			
	۷								ایدئولوژی های اخلاقی	
		۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴
تأثیر پذیری										

نمودار (۱): تحلیل نفوذ-وابستگی عوامل موثر بر رفتار اخلاقی

منبع: یافته های پژوهشگر

در ربع سوم ، متغیرهای خودمختار هستند که دارای قدرت نفوذ و وابستگی ضعیف می باشند. این متغیرها نسبتاً غیر متصل به سیستم هستند و دارای ارتباطات کم و ضعیف با سیستم می باشند. عامل ارزش های اخلاقی در ربع سوم قرار گرفته است لذا از عوامل خودمختار می باشد.

در ربع چهارم ، متغیرهای وابسته سیستم قرار دارند که دارای قدرت نفوذ کم، ولی دارای وابستگی شدید می باشند. این مؤلفه ها که بالاترین قدرت وابستگی و کمترین قدرت نفوذ را در سیستم برخوردارند. در تحقیق حاضر عوامل جو اخلاقی و ایدئولوژی های اخلاقی در ربع چهارم قرار می گیرد لذا جزء متغیرهای وابسته بشمار می رود.

۱۱. نتیجه گیری

دامنه اخلاق را در حد رفتارهای فردی تلقی می کنند، اما رفتارهای فردی وقتی که در سطح جامعه یا نهادهای اجتماعی تسری پیدا می کند و شیوع می یابد، به نوعی به اخلاق جمعی تبدیل می شود که ریشه اش در فرهنگ جامعه می دواند و خود نوعی وجه غالب می یابد که جامعه را با آن می توان شناخت. امروز در تجزیه و تحلیل رفتار سازمان ها، پرداختن به اخلاق و ارزش های اخلاقی یکی از الزامات است. نماد بیرونی سازمان ها را رفتارهای اخلاقی آنها تشکیل می دهد که خود حاصل جمع ارزش های گوناگون اخلاقی است که در آن سازمان ها، ظهور و بروز یافته است (صادقیان و همکاران، ۱۳۹۸).

در شرایط کنونی رعایت نشدن برخی معیارهای اخلاقی، نگرانی های زیادی را در بخش های دولتی و غیردولتی به وجود آورده است. سقوط معیارهای رفتاری در بخش دولتی، پژوهشگران را واداشته تا در جستجو میناهای نظری در این رابطه بوده تا بتوانند مسیر مناسب اجرایی آن را فراهم سازند. لذا یکی از عمده ترین دغدغه های مدیران کارآمد در سطوح مختلف، چگونگی ایجاد بسترهای مناسب برای عوامل انسانی شاغل در تمام حرفه ها است تا آنها با حس مسئولیت و تعهد کامل به مسایل در جامعه و حرفه خود به کار بپردازند و اصول اخلاقی حاکم بر شغل و حرفه خود را رعایت کنند (صادقیان و همکاران، ۱۳۹۸).

با توجه به اینکه در این تحقیق تعهد حرفه ای موثرترین عامل بر رفتار اخلاقی حسابرسان بخش است به مدیران موسسات حسابرسی پیشنهاد می شود که مراحل لازم را برای تقویت تعهد حسابرسان خود در اجرای قوانین حرفه ای در حرفه حسابرسی ایجاد کنند. برخی از طرح هایی که آنها می توانند انجام دهند، عبارت اند از دوره های آموزشی مستمر برای حسابرسان، بطوریکه آنها می توانند اعتبار خود را حفظ کرده و در مورد آخرین روندهای حسابرسی اطلاع یابند. از سوی دیگر نیز مدیران موسسه های حسابرسی باید اقدامات لازم برای ترغیب حسابرسان به رعایت رفتار اخلاقی در همه موقعیت ها و زمانها را انجام دهند. برای این منظور آنها می توانند، ضمن برگزاری جلسات مستمر در حوزه اخلاقی کاری، دوره های آموزشی را برای این منظور برگزار کنند.

فهرست منابع

عظیمی، احمد و معصومه کاظمی نوجه ده، ۱۳۹۶، بررسی رابطه شهرت شرکت و انتخاب حسابرسان مستقل در شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، اولین کنفرانس ملی پژوهش های نوین ایران و جهان در مدیریت، اقتصاد و حسابداری و علوم انسانی، شیراز، دانشگاه علمی کاربردی شوشتر، ابوالحسنی، علی؛ حسین افشاری و داریوش جاوید، ۱۳۹۶، رابطه بکارگیری حسابرسان داخلی با اندازه و استقلال شرکت و تاثیر آن بر تاخیر گزارش حسابرسان، اولین همایش حسابداری، مدیریت و اقتصاد با رویکرد پویایی اقتصاد ملی، ملایر، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر،

- نوروش، ایرج، ۱۳۷۸، اهمیت ویژگیهای موسسات حسابرسی در فرآیند انتخاب حسابرسان توسعه شرکتها و انگیزه های تغییر حسابرسان در میان شرکتهای ایرانی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران - دانشکده علوم، رشته حسابداری،
- خدادادی، ولی، ۱۳۹۰، بررسی تاثیر تداوم انتخاب حسابرسان بر صرف ریسک سرمایه شرکت های پذیرفته شده در بورس اوراق بهادار تهران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید چمران اهواز - دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، رشته حسابداری،
- سهیلی، حسین و سهراب شکریگی، ۱۳۹۵، بررسی اثرات میان حق الزحمه حسابرسی مستقل و انتخاب حسابرسان بر کیفیت گزارش حسابرسی در شرکت های بورس اوراق بهادار تهران، پنجمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت و دومین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری های باز، تهران، همایشگران مهر اشراق،
- نساری، احسان، ۱۳۹۵، دلایل تغییر کیفیت حسابرسی پس از تغییر حسابرسان چیست؟ مدارک به دست آمده از تعویض های ارادی و اجباری حسابرسان، کنفرانس جهانی مدیریت، اقتصاد حسابداری و علوم انسانی در آغاز هزاره سوم، شیراز، پژوهش شرکت ایده بازار صنعت سبز،
- شماخی، حمیدرضا و رضا صفیلو، ۱۳۹۵، بررسی رابطه حق الزحمه حسابرسی و انتخاب حسابرسان، هفتمین کنفرانس بین المللی اقتصاد و مدیریت، سوئد- دالارنا، مرکز ارتباطات دانشگاهی ICOAC، دانشگاه دولتی دالارنا،
- پوریانسن، امیر. (۱۳۸۹)، اصول اخلاق حرفه ای، حسابداری، سال چهاردهم، شماره ۱۳۷. تبیودو، جی سی. (۲۰۱۴)، حسابرسی پس از قانون ساربنز اکسلی، ترجمه رحمت اله نادری بنی، تهران: انتشارات چرتکه.
- ثقفی، علی؛ رحمانی، حلیمه؛ رفیعی، افسانه (۱۳۸۹)، آموزش اخلاق حسابداری در دوره کارشناسی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، شماره ۱، صص ۷-۱۸.
- جلالی، رستم. (۱۳۹۱)، نمونه گیری در پژوهش های کیفی، تحقیقات کیفی در علوم سلامت، دوره ۴، صص ۳۲۰-۳۱۰.
- حساس یگانه، یحیی و کاظم پور، احسان. (۱۳۹۲)، رابطه سطح مهارت حسابرسان با حساسیت و قضاوت اخلاقی، پژوهش های تجربی حسابداری مالی، شماره ۱۰، صص ۵۳-۷۰.
- خواجو، شکراله و نوشادی، میثم. (۱۳۸۸)، تجربه حسابرسان و نقش آن در موضوعات ساختار نیافته حسابرسی، تحقیقات حسابداری، ۳، صص ۱۰۸-۱۲۱.
- خواجو، شکراله و نوشادی، میثم. (۱۳۹۱)، نقش الگوهای رفتاری و مدل های تصمیم گیری در قضاوت حسابرسان، پژوهش حسابداری، ۵، صص ۱۲۳-۱۳۵.

- خوش طینت، محسن و بستانیان، جواد. (۱۳۸۶)، قضاوت حرفه ای در حسابرسی، مطالعات تجربی حسابداری مالی، ۱۸، صص ۲۵-۵۸.
- دادگر، یداله. (۱۳۹۴)، اخلاق و اقتصاد: پیوندی ساختاری، دوطرفه، و پایدار، بررسی مسائل اقتصاد ایران، دوره ۲، شماره ۲، صص ۲۷-۵۲.
- سرلک، نرگس. (۱۳۸۷)، اخلاق حسابداری، اخلاق در علوم و فناوری، شماره ۱-۲، صص ۷۱-۸۲.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس؛ حجازی، الهه. (۱۳۹۰)، روش تحقیق در علوم رفتاری، تهران، نشر آگه، چاپ ۲۱.
- صادقیان، مسعود؛ جهانگیرنیا، حسین؛ غلامی جمکرانی، رضا. (۱۳۹۸)، نقش اخلاق در تعامل استراتژیک بین حسابرس مستقل و مدیریت بر پایه نظریه بازی، دانش حسابداری و حسابرسی مدیریت، دوره ۸، شمار ۲۹، صص ۴۳-۵۶.
- صالحی، تابنده (۱۳۹۵)، رابطه اخلاق حرفه ای حسابرس و کیفیت حسابرسی، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، شماره ۳، صص ۷۳-۸۶.
- صفری گرابلی، مهدی و ولیان، حسن. (۱۳۹۷)، طراحی مدل و ارزیابی قابلیت های موسسات حسابرسی در ارتقای اعتماد اجتماعی، دوفصلنامه حسابداری ارزشی و رفتاری، دوره ۳، شماره ۶، صص ۶۵-۱۰۴.
- مجتهدزاده، ویدا و آقایی، پروین. (۱۳۸۳)، عوامل مؤثر بر کیفیت حسابرسی مستقل از دیدگاه حسابرسان مستقل و استفاده کنندگان، بررسی های حسابداری و حسابرسی، ۳۸، صص ۷۶-۵۳.
- Altman, E. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance*, 23(4), 589e609.
- Axelrod, R. (1986). An evolutionary approach to norms. *American Political Science Review*, 80(4), 1095e1111.
- Bloomfield, R., Nelson, M. W., & Soltes, E. (2016). Gathering data for archival field, survey, and experimental accounting research. *Journal of Accounting Research*, 54(2), 341e395.
- disclosure decisions: An examination of capital expenditure forecasts. Working paper. University of Delaware, and University of Maryland. Chaney, P., Jeter, D., & Shivakumar, L. (2004). Self-selection of auditors and audit pricing in private firms. *The Accounting Review*, 79(1), 51e72.
- Cialdini, R., & Trost, M. (1998). Social influence: Social norms, conformity, and compliance. In *The handbook of social psychology*. New York, NY: Oxford University Press.
- Craswell, A. T., & Francis, J. R. (1999). Pricing initial audit engagements: A test of competing theories. *The Accounting Review*, 74(2), 201e216.
- Davis, T. R. V., & Luthans, F. (1980). A social learning approach to organizational behavior. *Academy of Management Review*, 5(2), 281e290.
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor size and audit quality. *Journal of Accounting and Economics*, 3(3), 183e199.
- Dechow, P., & Dichev, I. (2002). The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. *The Accounting Review*, 77(Supplement), 35e59.
- of archival auditing research. *Journal of Accounting and Economics*, 58(2e3), 275e326.

- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147e160.
- Ettredge, M., Li, C., & Scholz, S. (2007). Audit fees and auditor dismissals in the Sarbanes-Oxley era. *Accounting Horizons*, 21(4), 371e386.
- Fama, E., & French, K. (1997). Industry costs of equity. *Journal of Financial Economics*, 43(2), 153e193.
- Fischer, P., & Huddart, S. (2008). Optimal contracting with endogenous social norms. *American Economic Review*, 98(4), 1459e1475.
- Houston, J., Lev, B., & Tucker, J. (2010). To guide or not to guide? Causes and consequences of stopping quarterly earnings guidance. *Contemporary Accounting Research*, 27(1), 143e185.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305e360.
- Kallgren, C. A., Reno, R. R., & Cialdini, R. B. (2000). A focus theory of normative conduct: When norms do and do not affect behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26(8), 1002e1012.
- Kaplan, S., Newberry, K., & Reckers, P. (1997). The effect of moral reasoning and educational communications on tax evasion intentions. *Journal of the American Taxation Association*, 19(2), 38e54.
- Klein, B., & Leffler, K. B. (1981). The role of market forces in assuring contractual performance. *Journal*
- Minutti-Meza, M. (2013). Does auditor industry specialization improve audit quality? *Journal of Accounting Research*, 51(4), 779e817.
- Palmer, D. A., Jennings, P. D., & Zhou, X. (1993). Late adoption of the multidivisional form by large U.S. Corporations: Institutional, political, and economic accounts. *Administrative Science Quarterly*, 38(1), 100e131.
- . *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 92: 55-60.
- Bandura, A. 1997. *Self-efficacy: The exercise of control*. Macmillan.
- Bangun, Y. K., & Asri, M. 2017. Auditor Ethical Decision Making. *Scientific Research Journal*.
- Baotham, S., & Ussahawanitchakit, P. 2009. Audit independence, quality, and credibility: effects on reputation and sustainable success of CPAs in Thailand. *International Journal of Business Research*, 9(1), 1-25.
- Bonner, S. E. 1990. Experience effects in auditing: The role of task-specific knowledge. *Accounting Review*: 72-92.
- Bonner, S. E., & Lewis, B. L. 1990. Determinants of auditor expertise. *Journal of accounting research*, 28: 1-20..
- Fleming, M. M. K. 1980. Budgeting practices in large CPA firms. *Journal of Accountancy*, 149(5): 55.
- Gendron, Y., Suddaby, R., & Lam, H. 2006. An examination of the ethical commitment of professional accountants to auditor independence. *Journal of Business Ethics*, 64(2): 169-193.
- Halim, H. A., Jaafar, H., & Janudin, S. E. (2018). Factors Influencing Professional Judgment of Auditors in Malaysia. *International Business Research*, 11(11), 119-127.
- Ismail, S., & Yuhani, N. 2018. Determinants of ethical work behaviour of Malaysian public sector auditors. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 10(1): 21-34..

- Knechel, W. R. 2000. Behavioral research in auditing and its impact on audit education. Issues in accounting education, 15(4), 695-712.
- Kohlberg L 2002. The philosophy of moral development: the nature and validity of moral stages essays on moral development. San Francisco: Harper& Row: 123-137..
- Lee, Y. T., Stettler, A., & Antonakis, J. 2012. Incremental validity and indirect effect of ethical development on work performance. Personality and Individual Differences, 50(7): 1110-1115.
- Libby, R. (1995). The role of knowledge and memory in audit judgment. Judgment and decision-making research in accounting and auditing, 1, 176-206.
- Mala, R., & Chand, P. 2015. Judgment and Decision Making Research in Auditing and Accounting: Future Research Implications of Person, Task, and Environment Perspective. Accounting Perspectives, 14(1): 1-50.
- McDevitt, R. K. 2000. A systems approach to identifying the sources of decision influences and their importance to individuals facing ethical dilemmas. audit decision aids. Judgment and decision making research in accounting and auditing:207-228.
- Modarres, A., & Rafiee, A. 2011. Influencing factors on the ethical decision making of Iranian accountants. Social Responsibility Journal, 7(1):136-144.
- Muslumov, A. & Aras, G. (2004). The analysis of factors affecting ethical judgment: the Turkish evidence. Conference proceeding: Global Business and Technology Association, 2004 International Conference, June 8 to 12, Cape town, South Africa. Unpublished.

Abstract

Presenting a causal model to investigate the factors determining moral behavior by fuzzy dimtel method

Majid Pakdel¹
Zahra Pourzamani²

Received: 2025/March/27

Accepted: 2025/June/01

Abstract

In the current climate of the world economy, auditing has become a key and effective tool whose role is undeniable. But over the last two decades, we have seen a decline in the position of accounting internationally. The aim of this study was to provide a causal model to investigate the determinants of moral behavior by fuzzy dimtel method. This research is descriptive in nature and content. In this research, information about 15 experts and senior accountants of state-owned companies that formed the statistical sample. The results of this study showed that the four main factors of ethical climate, ethical ideologies, professional commitment and ethical values affect the ethical behavior of auditors. The average effectiveness is 9.497 and the moral climate factor with an average effectiveness of 8.742 is among the influential factors. On the other hand, the factor of moral ideologies with an average of 14.975 is as a factor of influence.

key words: Moral Behavior, Moral Atmosphere, Moral Ideologies, Professional Commitment, Moral Values

¹.Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
majid.pakdel2020@gmail.com

2. Department of Accounting, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran
(Corresponding author). Zahra.pourzamani@iau.ac.ir

