

## اولویت‌بندی عوامل موثر در اخلاقی‌سازی سازمان‌ها توسط روش ترکیبی مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) و آنالیز مولفه اصلی (PCA)

مهرداد ملک محمدی<sup>۱</sup>، مژگان نجفی فرد<sup>۲</sup>

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۶/۱۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۱۷

### چکیده

امروزه سازمان‌ها رعایت اصول اخلاقی در محیط کسب و کار را به‌عنوان یک مزیت دانسته و درصدد تقویت آن می‌باشند و این مستلزم شناختی درست، همه‌جانبه و تعاملی هم‌افزا در عوامل موثر در محیط درونی و بیرونی سازمان است که منجر به تحقق حقوق ذی‌نفعان سازمان می‌شود. هدف این مقاله اولویت‌بندی عوامل موثر در شکل‌گیری اخلاق حرفه‌ای در سازمان‌ها می‌باشد که در قالب مدلی سلسله‌مراتبی بر اساس روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) و آنالیز مولفه اصلی (PCA) انجام شده‌است. بدین منظور از ۸۸ نفر از خبرگان و اساتید دانشگاه بر اساس روش پیمایشی به‌عنوان جامعه آماری، در مورد عوامل مرتبط به‌صورت پرسشنامه نظرخواهی شد. با تجزیه و تحلیل‌های انجام‌شده مشخص گردید که مهمترین عوامل در یک سازمان اخلاقی؛ فرهنگ سازمانی، محیط سازمان و نحوه ادراک کارکنان می‌باشد که توسط عوامل سبک‌مدیران و زیرساخت‌های اخلاقی تقویت می‌شود. بهره‌گیری از روش پیشنهادی فوق، باعث اندیشیدن به‌صورت معکوس شده به‌طوری که می‌توان وضعیت موجود را به‌طور صریح به عوامل جزئی آن نسبت داد.

**واژه‌های کلیدی:** سازمان اخلاقی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM)، آنالیز مولفه اصلی (PCA)

E- Mehrdad.malekmohamadi@gmail.com

۱. کارشناس ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)،  
(نویسنده مسئول مکاتبه)

E-mail: Najafifard.m67@gmail.com

۲. کارشناس ارشد حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین،

## ۱. مقدمه

نادیده گرفتن هر جزء از سازمان به عنوان یک پدیده اجتماعی مبتنی بر هدف که بر اساس یک سری اصول فعالیت می کند؛ باعث ناکارآمدی اخلاق در سازمان خواهد شد. تصور نادرست از تعامل اخلاق موجب در آمیختن اخلاق کسب و کار با امور مشابه می شود. یکی از مصادیق بارز تصور ناقص از اخلاق حرفه ای در سازمان ها، تحویل آن به اخلاق صاحبان مشاغل است (قرا ملکی ۱۳۹۵: ۳۸)، در صورتی که اخلاق سازمانی به عنوان الگویی راهنما از منابع مختلفی نشأت گرفته و باعث مزیت رقابتی می شود. به طور کلی یک سازمان به عنوان یک ابزار بر اساس مدل مکنزی<sup>۱</sup> شامل ساختار، سیستم، سبک، ارزش های مشترک، کارکنان، استراتژی و مهارت ها می باشد (حنیفی و رواسان، ۱۳۹۰). هر جزء سازمان می تواند در ایجاد سازمانی اخلاقی موثر باشد، لذا توجه به تمامی اجزا و اولویت بندی درست آن در سازمان بسیار حائز اهمیت است، زیرا نحوه تعامل این اجزا با یکدیگر شکل دهنده عملکرد یک سازمان اخلاقی می باشد. مقصود از اخلاق سازمانی؛ اخلاق کاربردی می باشد که بر پایه رفتار مبتنی بر مسئولیت پذیری و رعایت حقوق طرف مقابل است. هدف این پژوهش شناخت عوامل موثر در تدوین مدلی سیستماتیک در شکل گیری یک سازمان اخلاقی می باشد، که توسط روش آنالیز مولفه اصلی (PCA)<sup>۲</sup> و روش مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM)<sup>۳</sup> انجام شده است. پژوهش هایی که تاکنون در زمینه اخلاق انجام شده بیشتر به ارتباط معنادار مولفه های تشکیل دهنده اخلاق حرفه ای پرداخته اند، ولی در این پژوهش ضمن تدوین الگویی تفسیری؛ میزان اثرپذیری و اثرگذاری عوامل موثر در اخلاقی سازی سازمان نیز بررسی شده است.

## ۲. مبانی نظری

اخلاق: عبارتست از قواعد ارزشی و هنجاری یک جامعه که در رفتار افراد آن انعکاس می یابد. اینکه چگونه اصول اخلاقی را بر موارد خاص اعمال

1. McKinsey

2. Principle component Analysis

3. Interpretative Structural Model

کنیم، همان اخلاق کاربردی است که شامل اخلاق اقتصادی، اخلاق محیط زیست، اخلاق علمی و اخلاق در سازمان می‌باشد (آذر، ۱۳۸۷).

اخلاق کسب و کار: اخلاقی فراتر از اخلاق منابع انسانی بوده و به اخلاقی بودن سازمان‌ها در قبال حقوق همه عناصر محیط داخلی و بیرونی برمی‌گردد (قراملکی، ۱۳۹۵: ۳۹). مباحث اخلاقی در تمامی تصمیم‌گیری‌های سازمان مهم بوده و مبتنی بر رعایت مقررات، استانداردها، آیین‌نامه‌ها و اصولی است که باعث تحقق رفتارهای درست در سازمان می‌شود. امروزه سازمان‌ها به این باور رسیده‌اند که می‌بایست اصول اخلاقی در سازمان سیطره یابد (قلی مطلق و همکاران، ۱۳۹۴)، لذا بحث اخلاق کار یکی از ابعاد مهم فرهنگ سازمان است و درک مفهوم آن در کسب و کار، منجر به ایجاد و حفظ یک نظام اخلاقی در یک سازمان می‌شود (ابزری و یزدان شناس، ۱۳۸۶).

فرهنگ سازمانی: مجموعه‌ای از اعتقادات، ارزش‌ها و پیش‌فرض‌ها است که در بین اعضای سازمان مشترک بوده و بر روی رفتار اعضا اثرگذار است؛ به‌طوریکه افراد سازمان از این ارزش‌ها به‌عنوان دستورالعمل‌هایی برای تصمیم‌ها و رفتارهای خود استفاده می‌کنند (Brain T. Gregory and et al., 2009). به بیان دیگر فرهنگ اخلاقی را می‌تواند به‌عنوان زیرمجموعه‌ای از فرهنگ سازمانی در نظر گرفت که باعث ارتقاء ساختارها و تصمیم‌گیرها شده (حسین پور، نادری، ۱۳۹۵) که نهایتاً منجر به افزایش بهره‌وری سازمان می‌شود (شریف زاده و همکاران، ۱۳۹۲).

محیط داخلی و خارجی سازمان: محیط داخلی سازمان شامل ارزش‌ها، اعتقادات، کارکنان، سهام‌داران و هیئت مدیره می‌باشد و محیط خارجی شامل رقبا، جامعه و دولت بوده که به سازمان امکان می‌دهد تا مواد اولیه، سرمایه، انرژی، اطلاعات و نیروی انسانی را به کالا و خدمات تبدیل کند (فیضی، ۱۳۸۶). ارزش‌های اخلاقی باید منعکس‌کننده ویژگی‌های اساسی یک سازمان باشند که معمولاً از طریق بررسی ذینفعان یک سازمان مشخص می‌گردد (الوانی، رحمتی، ۱۳۸۶).

زیرساخت‌های اخلاقی: ابزارها و فرایندهایی است که باعث ترغیب کارکنان به انجام رفتارهای اخلاقی و حذف رفتارهای نامطلوب می‌شود. این زیرساخت‌ها شامل تعهد رهبری، قانون‌گرایی، پاسخگویی و منشور اخلاقی می‌باشد (الوانی، یعقوبی، ۱۳۸۲).

مسئولیت اجتماعی: ارتباط نزدیک اصول اخلاق کار و مسئولیت اجتماعی سازمان باعث توجه بیشتر به جامعه به‌عنوان ذینفع اصلی می‌شود که تجلی آن در توسعه پایدار، برابری اجتماعی، رشد اقتصادی و حفاظت محیط زیست است (ابزری، یزدان شناس، ۱۳۸۶). سازمان‌ها؛ مسئولیت اجتماعی را به‌عنوان یک راهبرد برای ارتقا و بهبود جایگاه خود استفاده می‌کنند، به‌طوری‌که بر اساس پژوهش‌های انجام شده مشخص گردیده که شرکت‌هایی که به مسئولیت اجتماعی توجه دارند، بهتر می‌توانند در فضای کسب و کار نسبت به رقبا فعالیت نمایند (سلطانی و همکاران، ۱۳۹۴).

آیین‌نامه‌های (کدهای) اخلاقی: بیان رسمی ارزش‌ها درباره مسائل معین سازمان است؛ به‌طوری‌که اصول و کلیاتی را شامل می‌شود که مربوط به رفتارهای درست و نادرست در هر حرفه است (قلی مطلق و همکاران، ۱۳۹۴). کدهای اخلاقی در شکل‌گیری رفتارهای مناسب سازمانی اهمیت زیادی داشته و مبین انطباق فعالیت‌های سازمان با اصول اخلاقی است (مقیم، ۱۳۸۷) و به‌عنوان الگویی از بایدها و نبایدهای رفتاری تعامل کارکنان سازمان با یکدیگر و مشتریان را ترسیم می‌کند (قراملکی، ۱۳۸۲: ۱۴۸).

### ۳. پیشینه تحقیق

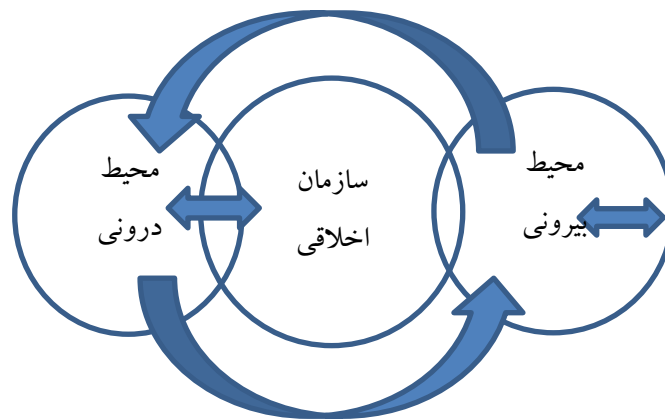
نیاز آذری و همکاران (۱۳۹۴) بر اساس تجزیه و تحلیلی که انجام دادند اخلاق حرفه‌ای را با تعهد سازمانی در سه بعد عاطفی، مستمر و هنجاری به‌طور معناداری مرتبط دانستند. رحمانی و معجروچی (۱۳۹۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که به‌منظور تدوین آیین‌نامه (کد) اخلاقی در حوزه کسب و کار به ویژه مهندسی می‌بایست از شرایط بومی مبتنی بر ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی استفاده شود. در پژوهشی که توسط زینلی و همکاران (۱۳۹۱) در زمینه اخلاق و ضوابط آن در مدیریت منابع انسانی انجام شده‌است، توسعه و بهبود مدیریت منابع انسانی را در گرو رعایت اصول اخلاقی دانسته‌اند و همچنین ضوابط اخلاقی در مدیریت منابع انسانی را، به‌عنوان راهکارهایی جهت کارایی و

اثر بخشی سازوکارها و فرایندهای سازمان معرفی نمودند. نریمانی و همکاران (۱۳۹۱) در تحقیق خود، رابطه بین اخلاق کسب و کار و ادراک برابری را بررسی نمودند و به این نتیجه رسیدند که رعایت اخلاق در سازمان نقشی کلیدی در بهبود اثر بخشی و عملکرد حرفه‌ای افراد دارد و تقویت اصول اخلاقی موجب کاهش نارضایتی، افزایش روحیه سازمانی، تعهد و رضایت کارکنان می‌گردد. در پژوهش دیگری که توسط یعقوبی (۱۳۸۹) انجام شده، محققین در مورد رابطه اخلاق حرفه‌ای و نقش آن در آموزش؛ بیان داشتند که با رعایت جنبه پاسخگویی و صداقت که جزء مصادیق رفتار اخلاقی در حوزه کسب و کار به ویژه در علوم مهندسی است می‌توان زمینه رشد و تعالی را فراهم ساخت. سرمدی و شالباف (۱۳۸۶) در مطالعه خود به بررسی رابطه اخلاق حرفه‌ای و مدیریت کیفیت فراگیر پرداختند، به طوری که مدیران می‌بایست ضمن توجه به مشتری و تعهد به اهداف سازمان، به اصول اخلاقی (صداقت، حفظ حریم شخصی) پایبند باشند که مبین ارتباط مستقیم اخلاق کسب و کار و مسئولیت‌پذیری است. Mridula Goel و Ramanathan (۲۰۱۴) در تحقیق خود رابطه و تعامل بین مسئولیت اجتماعی و اخلاق در فعالیت‌های کسب و کار سازمان را مورد بررسی قرار دادند و بیان داشتند که مسئولیت اجتماعی به‌عنوان یک نگرش اخلاقی در چارچوب فعالیت‌های سازمان بوده و زیر مجموعه‌ای از اخلاق حرفه‌ای است. در مطالعه‌ای که توسط Schwartz (۲۰۱۳) انجام شده؛ به عوامل اساسی که باعث کاهش رویه‌های اخلاقی در سازمان‌ها می‌شود اشاره کرده است. این عوامل شامل تنظیم ارزش‌های اخلاقی و توسعه آن‌ها در سازمان (در بخش‌های مختلف اعم از سیاست‌ها، فرآیندها و عملیات)؛ توزیع برنامه‌های اخلاقی به همراه کدهای اخلاقی (آموزش اصول اخلاقی) و حضور مستمر رهبری اخلاقی می‌باشد.

#### ۴. مدل مفهومی

از آنجایی که سازمان‌ها دارای فلسفه و نگرش‌های مختلف مدیریتی هستند، تصمیم‌گیری در مورد پیاده‌سازی اخلاق در سازمان مستلزم اولویت‌بندی درست مولفه‌های موثر و بررسی تعامل آن‌ها می‌باشد. در این راستا مدل‌سازی ساختاری تفسیری؛ با ایجاد الگویی بصری، مدیران و کارشناسان را قادر می‌سازد که به منظور ایجاد سازمان‌هایی اخلاقی عوامل

مختلف حاکم بر محیط داخلی و خارجی سازمان را به طور سیستماتیک بررسی و نحوه اثرگذاری و اثرپذیری آن‌ها را تعیین نمایند. به طور کلی تصمیم‌هایی که در سازمان‌ها در زمان و شرایط مختلف اتخاذ می‌شود تحت تاثیر محیط درونی و بیرونی است. در شکل (۱) مدل مفهومی پژوهش ارایه شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

## ۵. روش تحقیق

این تحقیق یک پژوهش تحلیلی و توصیفی است که در شش مرحله انجام شده و نحوه گردآوری داده‌ها با استفاده از نمونه‌گیری قضاوتی (غیر احتمالی هدفمند) به طور پیمایشی انجام شده است. به این صورت که در نمونه‌گیری، افرادی برای نمونه انتخاب می‌شوند که دارای اطلاعات مکفی در زمینه اخلاق به ویژه اخلاق کسب و کار باشند. به منظور تعیین حجم نمونه محققین بر اساس یک نمونه اولیه ۳۰ عددی و فرمول کوکران<sup>۱</sup> حجم نمونه را مطابق رابطه (۱)، ۸۴ عدد بدست آوردند، در ادامه ۱۳۰ پرسشنامه به شیوه طیف لیکرت<sup>۲</sup> پنج گزینه‌ای تهیه گردید که از این تعداد ۸۸ پرسشنامه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. بر اساس

1. Cochran  
2. Likert Scale

مطالعات کتابخانه‌ای و نظرات خبرگان پرسشنامه عوامل موثر در اخلاقی‌سازی سازمان به صورت جدول (۱) تهیه شد. روایی پرسشنامه بر اساس نظرات خبرگان اخذ گردید و پایایی آن توسط ضریب آلفای کرباخ<sup>۱</sup> محاسبه شد؛ سپس توسط روش آنالیز مولفه اصلی (PCA) بعد شاخص‌ها از ۱۹ مولفه به ۹ مولفه کاهش داده شد که مشخص گردید با ۹ مولفه می‌توان ۸۳ درصد تغییرات را توجیه نمود. به منظور ایجاد درکی درست از نحوه تعامل عوامل با یکدیگر پس از تقلیل تعداد عوامل موثر در اخلاق حرفه‌ای از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده شد. محاسبات در تمامی مراحل بر اساس کدنویسی در نرم‌افزار متلب<sup>۲</sup> و نرم‌افزار SPSS<sup>۳</sup> می‌باشد. نتایج محاسبات در جداول (۲)، (۳) و (۴) ارائه شده است. شاخص بارتلت<sup>۳</sup> برای کفایت نمونه‌گیری در تحلیل مولفه‌ها برابر با ۰,۶۹ بدست آمد.

۱. شناسایی عوامل (مولفه) موثر در اخلاق حرفه‌ای
  ۲. کاهش بعد مولفه‌های موثر در اخلاق حرفه‌ای
  ۳. تعیین رابطه مفهومی بین عوامل، با توجه به نظر خبرگان
  ۴. تشکیل ماتریس ساختاری خود تعاملی (SSIM)<sup>۴</sup> و ماتریس دسترسی اولیه<sup>۵</sup>
  ۵. تشکیل ماتریس دسترسی نهایی<sup>۶</sup>
  ۶. سطح‌بندی بین عوامل موثر در اخلاق و دسته‌بندی از نظر قدرت نفوذپذیری و قدرت وابستگی و ترسیم مدل ساختاری تفسیری (Ayag Z. , 2009).
- (Ozdemir R

---

1. Cronbach's alpha  
2. Matlab Software  
3. Bartlett's  
4. Structural Self-Interaction Matrix (SSIM)  
5. Initial reachability Matrix  
6. Final Reachability Matrix

$$n = \frac{N \cdot Z_{\alpha/2}^2 \cdot \sigma_x^2}{\varepsilon^2 (N-1) + Z_{\alpha/2}^2 \cdot \sigma_x^2} = \frac{130 \cdot (1.96)^2 \cdot (0.78)^2}{(0.1)^2 \cdot (129) + (1.96)^2 \cdot (0.78)^2} = 84$$

(رابطه 1)

## جدول ۱: عوامل موثر در اخلاقی سازی سازمان

شماره	عنوان عوامل
A <sub>1</sub>	نقش سبک مدیران در رعایت امور اخلاقی
A <sub>2</sub>	نقش موقعیت‌های شغلی و تناسب شغل با شخصیت بر اساس قانون جان هالند
A <sub>3</sub>	نقش باورها و تاثیر آن بر تصمیم‌های اخلاقی در سازمان
A <sub>4</sub>	نقش ساختار سازمانی در اخلاق سازمانی
A <sub>5</sub>	نقش تکنولوژی و تاثیر آن در اخلاق سازمانی
A <sub>6</sub>	نقش سیستم‌های کنترلی و ارزیابی کارآمد و مؤثر درون و برون سازمانی
A <sub>7</sub>	نقش شرایط اقتصادی (منابع مالی) سازمان با اخلاق حرفه‌ای
A <sub>8</sub>	نقش تمایلات مذهبی و اخلاق سازمانی
A <sub>9</sub>	نقش وجود قوانین شفاف در رفع چالش‌های اخلاقی در سازمان
A <sub>10</sub>	نقش مسئولیت اجتماعی در اخلاق سازمانی
A <sub>11</sub>	نقش مکانیزم‌های انگیزشی برای تشویق به انجام رفتار اخلاقی
A <sub>12</sub>	نقش برنامه‌های آموزشی کارآمد و مؤثر در حوزه اخلاق
A <sub>13</sub>	نقش اخلاقیات در پیشبرد اهداف سازمان
A <sub>14</sub>	نقش شرکای استراتژیک در اخلاق سازمانی
A <sub>15</sub>	نقش منابع و فشار سهامداران در عدم تحقق رفتار اخلاقی در درون سازمان
A <sub>16</sub>	نقش عوامل تهدید کننده محیطی
A <sub>17</sub>	نقش اقدامات رقبا و تاثیر آن در اخلاق سازمانی
A <sub>18</sub>	نقش انگاره‌ها و برداشت‌ها از اخلاق
A <sub>19</sub>	نقش برنامه‌های اخلاقی در ایجاد تصویری مثبت از سازمان در نزد مردم
	ضریب آلفای کرونباخ: ۰,۷۶



جدول ۲. تعیین مولفه‌های اصلی در اخلاقی‌سازی سازمان

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3.832	20.166	20.166	3.832	20.166	20.166
2	3.564	18.757	38.924	3.564	18.757	38.924
3	2.046	10.771	49.695	2.046	10.771	49.695
4	1.613	8.491	58.186	1.613	8.491	58.186
5	1.186	6.244	64.429	1.186	6.244	64.429
6	1.148	6.044	70.473	1.148	6.044	70.473
7	.913	4.805	75.278	.913	4.805	75.278
8	.834	4.391	79.669	.834	4.391	79.669
9	.734	3.864	83.534	.734	3.864	83.534
10	.596	3.139	86.673			
11	.487	2.565	89.238			
12	.442	2.324	91.562			
13	.383	2.018	93.580			
14	.333	1.755	95.335			
15	.244	1.283	96.617			
16	.225	1.187	97.804			
17	.196	1.031	98.834			
18	.125	.656	99.490			
19	.097	.510	100.000			

جدول ۳. روش آنالیز مولفه اصلی در تقلیل عوامل موثر در اخلاقی سازی سازمان

مولفه ها									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A <sub>9</sub>	.892	-.033	-.020	.093	-.145	.082	-.024	-.130	-.024
A <sub>5</sub>	.839	.148	.116	.123	.126	.135	-.082	.133	.017
A <sub>6</sub>	.784	.119	-.040	.391	.025	.094	.062	.056	-.002
A <sub>7</sub>	.757	.142	-.022	.129	-.257	-.211	.071	-.149	-.236
A <sub>8</sub>	.251	.220	-.055	.105	-.059	-.247	-.023	.297	.139
A <sub>15</sub>	-.175	.874	.124	.009	-.038	-.010	-.111	.088	.097
A <sub>17</sub>	.080	.836	-.085	.074	-.098	.084	.129	-.031	.126
A <sub>16</sub>	-.246	.817	.084	.028	-.034	.096	-.057	-.071	-.106
A <sub>14</sub>	-.095	.809	-.090	-.100	-.015	-.017	-.260	.044	-.244
A <sub>18</sub>	-.113	.718	.797	-.019	.110	-.010	.025	-.214	.161
A <sub>2</sub>	-.124	.198	.744	-.143	.025	-.127	.323	.108	.121
A <sub>3</sub>	.205	.132	.734	-.115	-.186	.182	.225	-.283	.146
A <sub>11</sub>	-.192	-.216	.603	.460	-.081	.226	-.266	.060	-.093
A <sub>12</sub>	-.326	-.045	.030	.552	.512	-.032	-.219	-.192	.166
A <sub>10</sub>	-.114	.204	.201	.352	.561	-.006	-.061	.301	.234
A <sub>19</sub>	.147	-.004	-.155	.205	.584	.427	.124	.237	.192
A <sub>1</sub>	.304	-.059	-.246	-.292	.310	.418	.367	.185	.294
A <sub>4</sub>	-.174	.073	-.353	.433	.230	.398	.153	-.184	.342
A <sub>13</sub>	-.319	.063	-.356	.265	-.353	-.173	.229	.027	.283

جدول ۴. عوامل موثر در اخلاقی‌سازی سازمان

شماره	عوامل موثر	زیر عوامل	تعداد عامل
A <sub>1</sub>	سبک مدیران	نقش سبک مدیران در رعایت امور اخلاقی	۱
A <sub>10</sub>	مسئولیت‌پذیری	نقش مسئولیت اجتماعی در اخلاق سازمانی	۲
A <sub>12</sub>	کدهای (آیین‌نامه) اخلاقی	نقش برنامه‌های آموزشی‌های کارآمد و مؤثر در حوزه اخلاق	۳
A <sub>19</sub>	زیرساخت‌های اخلاقی	نقش برنامه‌های اخلاقی در ایجاد تصویری مثبت از سازمان	۴
A <sub>۸</sub>	عملکرد سازمان	نقش اخلاقیات در عملکرد سازمان	۵
A <sub>2</sub>	ادراک کارکنان سازمان	نقش موقعیت‌ها و تناسب شغل با شخصیت طبق قانون جان هالند	۶
A <sub>3</sub>		نقش باورها نیز تاثیر آن بر تصمیمات اخلاقی در سازمان	
A <sub>18</sub>		نقش انگاره‌ها و برداشت‌ها از اخلاق	
A <sub>11</sub>		نقش ساختار سازمانی در اخلاق سازمانی	
A <sub>۱۳</sub>	فرهنگ سازمانی	نقش تمایلات مذهبی و اخلاق سازمانی در ایجاد جو سازمان	۷
A <sub>4</sub>		نقش مکانیزم‌های انگیزشی برای تشویق به انجام رفتار اخلاقی	
A <sub>9</sub>	رویه‌های سازمان	نقش وجود قوانین شفاف در رفع چالش‌های اخلاقی در سازمان	۸
A <sub>5</sub>		نقش تکنولوژی و تاثیر آن در اخلاق سازمانی	
A <sub>6</sub>		نقش سیستم‌های کنترلی و ارزیابی کارآمد و مؤثر درون و برون سازمانی	
A <sub>7</sub>		نقش شرایط اقتصادی (منابع مالی) سازمان با اخلاق حرفه‌ای	
A <sub>17</sub>	محیط خارجی	نقش اقدامات رقبا و تاثیر آن در اخلاق سازمانی	۹
A <sub>16</sub>		نقش عوامل تهدیدکننده محیطی	
A <sub>14</sub>		نقش شرکای استراتژیک در اخلاق سازمانی	
A <sub>15</sub>		نقش شرایط اجتماعی در تحقق رفتار اخلاقی در درون سازمان	

### ۶. پیاده‌سازی روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری در ارزیابی عوامل موثر

در روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری، استفاده از شاخص‌های مرکزی همچون میانگین برای انتخاب عوامل اصلی و نحوه تعامل آن‌ها با یکدیگر مناسب نمی‌باشد، لذا طبق دستورالعمل Warfield (۱۹۷۴) برای تعیین نوع رابطه میان عوامل موثر در اخلاق از شاخص مد<sup>۱</sup> (اکثریت) نظرها استفاده شده‌است (جاجیان و همکاران،

۱۳۹۲)، در ادامه با قرار دادن ۹ عامل در سطرها و ستون‌های یک ماتریس، از خبرگان خواسته شد تا در خصوص اثرگذاری عوامل به صورت دو به دو (زوجی) اظهار نظر نمایند.

### ۱.۶. تعیین رابطه بین عوامل موثر

در این قسمت، ارتباط بین عوامل مختلف با استفاده از رابطه مفهومی "باعث می‌شود" بر اساس نظر خبرگان تعیین می‌شود. جدول (۵) علائم مورد استفاده در رابطه مفهومی را نشان می‌دهد.

جدول ۵: نمادهای مفهومی بکار رفته در مدل‌سازی ساختاری تفسیری Thakkar & et (al. , 2007)

نماد مفهومی	توضیح نماد
V	i منجر به j می‌شود
X	برای نشان دادن تاثیر دو طرفه عامل‌ها (i به j و j به i)
A	j منجر به i می‌شود
O	برای نشان دادن عدم وجود رابطه بین دو عامل i و j

### ۲.۶. تشکیل ماتریس ساختاری خودتعاملی و ماتریس دسترسی اولیه

ماتریس ساختاری خودتعاملی، متشکل از عوامل موثر در پیاده‌سازی اخلاق در سازمان است که بر اساس روابط مفهومی مندرج در جدول (۵) توسط خبرگان تکمیل گردیده‌است. در این پژوهش، در مورد ۹ عامل موثر در اخلاقی‌سازی سازمان از خبرگان پرسیده شد، هر یک از عوامل نسبت به هم چه ارتباطی با تحقق سازمانی اخلاقی دارند؛ همچنین پیش‌نیاز هر عامل، کدام یک از عوامل است. ماتریس تکمیل شده در جدول (۶) ارائه شده‌است. پس از تکمیل ماتریس خودتعاملی می‌بایست بر اساس جدول (۷) ماتریس خودتعاملی را به یک ماتریس دودویی<sup>۱</sup> به مانند جدول (۸) تبدیل نماییم.

1 . Bainery

جدول ۶. ماتریس خودتعاملی ساختاری

A <sub>9</sub>	A <sub>8</sub>	A <sub>7</sub>	A <sub>6</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	عوامل
	O	V	O	V	V	O	V	X	مسئولیت‌پذیری
		O	X	A	V	X	A	A	رویه‌های سازمان
			A	A	X	X	X	A	عملکرد سازمان
				A	V	X	X	V	زیر ساخت‌های اخلاقی
					X	V	V	A	فرهنگ سازمانی
						X	V	X	کدهای (آیین‌نامه‌های) اخلاقی
							A	V	سبک مدیران
								V	محیط خارجی
									ادراک کارکنان سازمان

جدول ۷. نحوه تعیین ماتریس ساختاری خودتعاملی به ماتریس دودویی (الف و شهرباری‌نیا،

۱۳۹۳)

در ورودی i و j	در ورودی j و i	نماد مفهومی
صفر	۱	A
صفر	صفر	O
۱	صفر	V
۱	۱	X
۱	۱	اگر i=j

جدول ۸. ماتریس دسترسی اولیه

A <sub>9</sub>	A <sub>8</sub>	A <sub>7</sub>	A <sub>6</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>1</sub>	عوامل
۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	مسئولیت‌پذیری
۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	رویه‌های سازمان
۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	عملکرد سازمان
۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	زیر ساخت‌های اخلاقی
۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	فرهنگ سازمانی
۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	کدهای (آیین‌نامه‌های) اخلاقی
۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	سبک مدیران
۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۰	محیط خارجی
۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	ادراک کارکنان سازمان

## ۳.۶. تشکیل ماتریس دسترسی نهایی

ماتریس دسترسی نهایی از طریق سازگار شدن ماتریس دسترسی اولیه (D) بدست می آید و مبین ارتباط بین عوامل مختلف است. برای تشکیل ماتریس دسترسی نهایی کافی است ماتریس دسترسی اولیه بر اساس رابطه (۲) و طبق قانون ضرب بولین<sup>۱</sup> به توان  $K+1$  برسد تا حالت پایدار طبق رابطه (۳) برقرار شود. جدول (۹) ماتریس تکمیل شده دسترسی نهایی (M) را نشان می دهد.

$$M = (D + I)^{k+1} \quad (\text{رابطه ۲})$$

$$M^{k+1} = M^k \quad (\text{رابطه ۳})$$

که در آن M: ماتریس دسترسی نهایی؛ I: ماتریس همانی و D: ماتریس دسترسی اولیه

جدول ۹. ماتریس دسترسی نهایی (M)

عوامل	A <sub>1</sub>	A <sub>2</sub>	A <sub>3</sub>	A <sub>4</sub>	A <sub>5</sub>	A <sub>6</sub>	A <sub>7</sub>	A <sub>8</sub>	A <sub>9</sub>	قدرت نفوذ
مسئولیت پذیری	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۳
رویه های سازمان	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۷
عملکرد سازمان	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۳
زیرساخت های اخلاقی	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۷
فرهنگ سازمانی	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۸
کدهای (آیین نامه های) اخلاقی	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۳
سبک مدیران	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۷
محیط خارجی	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۸
ادراک کارکنان سازمان	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۴
قدرت وابستگی	۹	۵	۹	۵	۱	۹	۵	۱	۶	

## ۴.۶. سطح بندی عوامل موثر در ایجاد سازمان اخلاقی

با توجه به ماتریس دسترسی نهایی سطح بندی انجام می گیرد. در جدول (۱۰) چگونگی انجام سطح بندی برای تکرار اول ارائه شده است. به طور کلی هر یک از اجزای

1. Multiply Boolean

سیستم (عوامل) دارای دو مجموعه مختلف خروجی و ورودی می‌باشند که در تعیین هدف نهایی نقشی اساسی دارد. مجموعه ورودی (متقدم)<sup>۱</sup> هر عامل شامل عواملی است که به آن عامل وارد می‌شوند و یا اینکه بر آن عامل تاثیر می‌گذارند. برای تعیین مجموعه ورودی کافی است که ستون مربوط به آن عامل بررسی شود. مجموعه خروجی (متاخر)<sup>۲</sup> شامل عواملی از سیستم است که از آن عامل نشأت می‌گیرد. پس از تعیین مجموعه‌های ورودی و خروجی می‌توان بر اساس قاعده اشتراک مجموعه‌ها، مجموعه مشترک را تعیین نمود. عواملی که مجموعه خروجی و مجموعه مشترک آن‌ها کاملاً مشابه باشد در بالاترین سطح از سلسله مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرد. به منظور یافتن اجزای تشکیل‌دهنده سطح بعدی، اجزای بالاترین سطح در محاسبات ریاضی جدول مربوطه حذف و عملیات به مانند روش تعیین عوامل در بالاترین سطح تکرار می‌شود. این عملیات تا آنجا تکرار می‌گردد که عوامل تشکیل‌دهنده کلیه سطوح مشخص شوند (کردستانی، قاسمی، ۱۳۹۳).

جدول ۱۰. تکرار اول به منظور سطح‌بندی عوامل موثر در سازمان اخلاقی

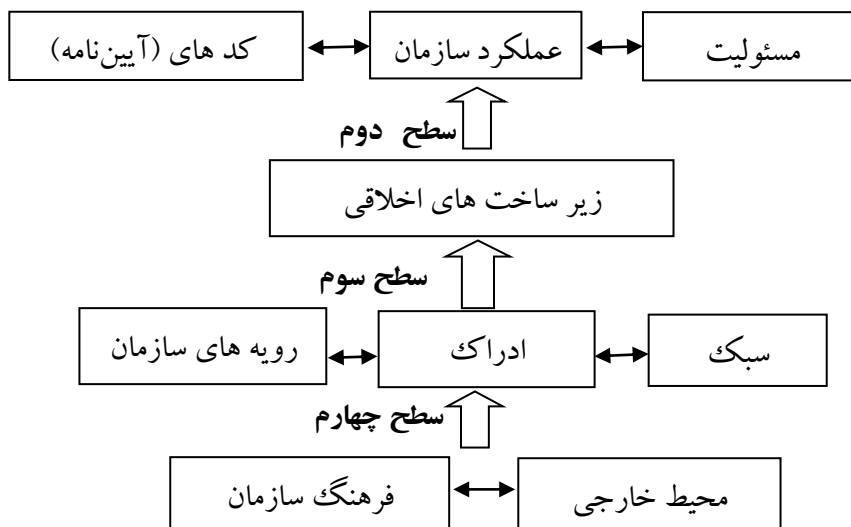
عوامل	مجموعه مشترک	مجموعه ورودی	مجموعه خروجی	سطح
مستولیت‌پذیری	۶۳و۱	۸و۲و۳و۴و۶و۷و۸	۹و۳و۱	(۱)
رویه‌های سازمان	۷و۴و۲	۸و۵و۴و۲	۹و۷و۶و۴و۳و۲و۱	*****
عملکرد سازمان	۶و۳و۱	۸و۲و۳و۴و۵و۶و۷و۸	۹و۶و۳و۱	(۱)
زیرساخت‌های اخلاقی	۷و۴و۲	۸و۵و۴و۲	۹و۷و۶و۴و۳و۲و۱	*****
فرهنگ سازمانی	۵	۵	۹و۸و۷و۵و۴و۳و۲و۱	*****
کدهای (آیین‌نامه‌های) اخلاقی	۶و۳و۱	۸و۲و۳و۴و۶و۷و۸	۹و۳و۲و۱	(۱)
سبک مدیران	۷و۴و۲	۷و۵و۴و۱	۹و۷و۴و۳و۲و۱	*****
محیط خارجی	۸	۸	۹و۸و۷و۶و۳و۱	*****
ادراک کارکنان سازمان	۹	۹	۹و۲و۴و۵و۶و۷و۸و۱	*****

1 . Antecedent

2 . Succedent

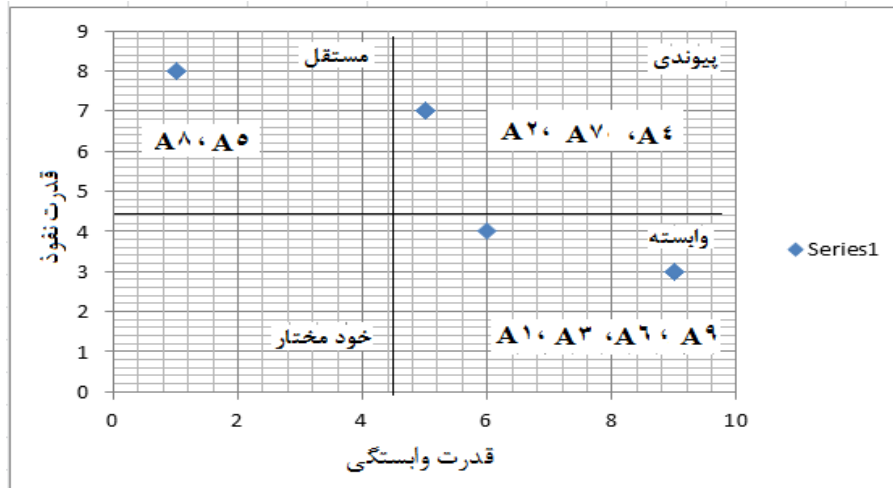
در ادامه به منظور تعیین میزان تعامل عوامل از لحاظ تاثیرپذیری و تاثیرگذاری؛ عوامل در یک نمودار که از چهار بخش تشکیل شده است ترسیم می‌گردد. اولین بخش نمودار مربوط به گروه خودمختار است که مبین قدرت نفوذ و قدرت وابستگی کم می‌باشد، عواملی که در این گروه قرار می‌گیرند از سایر عوامل جدا هستند. گروه مستقل دومین بخش از نمودار می‌باشد و عواملی که در این بخش قرار می‌گیرند، دارای قدرت نفوذ بالا و قدرت وابستگی کم می‌باشند. سومین بخش مربوط به گروه عوامل پیوندی است که دارای قدرت نفوذ و قدرت وابستگی بالا می‌باشند و نهایتاً چهارمین بخش مربوط به گروه عوامل وابسته است که دارای قدرت نفوذ ضعیف و وابستگی بالا هستند. شکل (۲) گروه‌بندی عوامل و شکل (۳) مدل ساختاری را نشان می‌دهد.

### سطح اول



شکل ۲: گروه بندی عوامل موثر در سازمان اخلاقی





شکل ۳: مدل ساختاری عوامل موثر در سازمان اخلاقی

## ۷. یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول (۱۱) مشخص گردید که محیط بیرونی یک عامل مستقل با اثرپذیری بالا می‌باشد زیرا شرایط اطمینان و عدم اطمینان محیطی نقشی کلیدی در نحوه تمرکز و عدم تمرکز (ساختار بلند و تخت) تصمیم‌گیری در سازمان دارد که این می‌تواند در پی‌ریزی زیرساخت‌های اخلاقی و نحوه اعمال ممیزی‌های اخلاقی نقش داشته باشد. در کنار عامل محیط بیرونی، فرهنگ سازمانی نیز به‌عنوان یک عامل مستقل درونی نیز حائز اهمیت است، زیرا ادراک کارکنان از فرهنگ و ارزش‌های سازمان شکل‌دهنده جو سازمانی است که با توجه به عوامل بهداشتی و نگهدارنده هرزیبرگ<sup>۱</sup> می‌تواند در شکل‌گیری یک سازمان اخلاقی موثر باشد. به‌طور کلی هرچه پرسنل دارای درک عدالت توزیعی و عدالت رویه‌ای بیشتری باشند شرایط تحقق سازمان اخلاقی بیشتر خواهد شد، به همین منظور عوامل ادراک و رویه‌های سازمانی در گروه پیوندی قرار می‌گیرند، یعنی که دارای اثر نفوذ بالایی هستند در عین اینکه بشدت وابسته به عوامل مستقل هم می‌باشند. برای ایجاد سازمانی اخلاقی می‌بایست؛ به نقش مدیران در برخورد با کارکنان نیز توجه کرد زیرا سبک مدیران (وظیفه‌مدار و یا رابطه‌مدار) در تعیین زیرساخت‌های اخلاقی موثر

1 . Herzberg's two-factor theory

است که نتیجه آن افزایش بصیرت در کارکنان، رضایت شغلی و نهایتاً عملکرد بهینه سازمان می‌شود. بر اساس شکل (۲) مشخص گردید که کدهای اخلاقی جزو عوامل وابسته می‌باشد که می‌توان آن را جزو سرمایه معنوی یک سازمان محسوب کرد و زمانی محقق می‌شود که شرایط و بستر مناسب فراهم گردد. رویه‌های اخلاقی در یک سازمان در دو بعد سخت افزار (ساختار) و نرم‌افزار (سبک) باعث کارایی و اثر بخشی یک سازمان شده که نتیجه آن پیش‌بینی‌پذیری سازمان در نگاه مشتریان است و همچنین در حالت متعالی‌تر؛ موجب موفقیت یک سازمان در حوزه مسئولیت اجتماعی می‌گردد که خود ضامن حفظ بقای سازمان است.

جدول ۱: سطح‌بندی نهایی عوامل و میزان تاثیر گذاری و تاثیر پذیری

میزان وابستگی	میزان تاثیر گذاری	نام عامل	شماره عامل	گروه
کم	زیاد	جو سازمانی، محیط خارجی	A <sub>8</sub> و A <sub>5</sub>	مستقل
زیاد	زیاد	رویه‌های سازمان، سبک مدیران، ادراک کارکنان سازمان	A <sub>2</sub> و A <sub>4</sub> و A <sub>7</sub>	پیوندی
زیاد	کم	مسئولیت‌پذیری، عملکرد سازمان، کدهای اخلاقی، زیرساخت‌های اخلاقی	A <sub>1</sub> و A <sub>9</sub> و A <sub>6</sub> و A <sub>3</sub>	وابسته

### ۸. نتیجه‌گیری

در این پژوهش با بهره‌گیری از مدل ساختاری عوامل موثر در محیط عام و خاص یک سازمان در چهار طبقه سطح‌بندی گردید به‌طوری‌که عملکرد سازمان، مسئولیت اجتماعی و کدهای (آیین‌نامه) اخلاقی در سطح اول و زیرساخت‌های اخلاقی در سطح دوم قرار گرفتند و در ادامه عوامل سبک مدیران، ادراک کارکنان و رویه‌های اخلاقی در سطح سوم و نهایتاً فرهنگ سازمانی و محیط خارجی در سطح چهارم جای گرفتند. پیاده‌سازی اصول اخلاقی در سازمان باعث ایجاد سازمانی یادگیرنده می‌شود که نتیجه آن تحقق حقوق ذینفعان و اعتمادسازی است. بر اساس یافته‌های این پژوهش، می‌بایست ابتدا با نگاهی فراسازمانی مولفه‌های محیطی بررسی، سپس با توجه به شرایط و متغیرهای سازمانی و نحوه ارتباط

آن‌ها با یکدیگر الگویی مناسب جهت ایجاد سازمانی اخلاقی را تدوین نمود. پیشنهاد می‌شود به منظور انعکاس بهتر نظرهای خبرگان در مقایسه عوامل موثر در پیاده‌سازی اصول اخلاقی در سازمان و همچنین اولویت‌بندی آن‌ها از روش‌های فازی که مبتنی بر الفاظ زبانی است، استفاده گردد.

## منابع

- ۱- آذر، ع.، ربیعه، م.، و قیطاسی، ف. (۱۳۸۷). اخلاق در علم مدیریت، فصلنامه ی اخلاق در علوم و فناوری، ۳(۱-۲)، ۶۱-۷۰ .
- ۲- الفت، ل.، و شهریارنیا، آ. (۱۳۹۳). مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) عوامل مؤثر بر انتخاب همکار در زنجیره تأمین چابک: نشریه مدیریت تولید و عملیات، ۵(۲)، ۱۰۹-۱۲۸.
- ۳- الوانی، م.، و رحمتی، م. (۱۳۸۶). فرایند تدوین منشور اخلاقی برای سازمان، مجله فرهنگ مدیرتی، ۵(۱)، ۷۰-۴۳.
- ۴- الوانی، م.، و یعقوبی، ن. (۱۳۸۲). مدیریت دولتی و ضرورت تقویت زیرساخت‌های اخلاقی، فصلنامه مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، ۱۰(۳۹)، ۴۰-۲۰-۵.
- ۵- ابزری، م. و یزدانشناس، م. (۱۳۸۶). مسؤلیت اجتماعی و اخلاق کار در مدیریت کیفیت نوین، فصلنامه فرهنگ مدیریت، ۵(۱)، ۴۲-۵.
- ۶- فیروزجائیان، ع.، فیروزجائیان، م.، هاشمی پطرودی، ح.، و غلامرضازاده، ف. (۱۳۹۲). کاربرد تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) در مطالعات گردشگری (تحلیلی با رویکرد آسیب شناسانه)، نشریه برنامه ریزی و توسعه گردشگری، ۲(۶)، ۱۲۹-۱۵۹.
- ۷- زینلی، س.، صفرنیا، ح.، و اکبری، ص. (۱۳۹۱). اخلاق حرفه‌ای و نقش ضوابط اخلاقی در مدیریت منابع انسانی، هشتمین کنفرانس توسعه منابع انسانی، مرکز مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی، تهران.
- ۸- کردستانی، غ.، و قاسمی، م. (۱۳۹۳). طراحی چارچوب ارزیابی متوازن براساس رویکرد ترکیبی نمودار و (ISM) علت و معلولی، مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ANP) و فرایند تحلیل شبکه‌ای، نشریه مدیریت صنعتی، ۶(۳)، ۵۷۳-۵۹۰.
- ۹- سامانی، م.، و معروچی، ج. (۱۳۹۴). آیین‌نامه اخلاق حرفه‌ای مهندسی در ایران، نشریه آموزش مهندسی ایران، ۱۷(۶۷)، ۲۳-۵۵.
- ۱۰- سلطانی، م.، نجات، س.، و جعفری، خ. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر مسؤلیت اجتماعی سازمان بر تعهد عاطفی کارکنان؛ نقش میانجی فرهنگ سازمانی، فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی، ۴(۴)، ۱۴۵-۱۷۱.
- ۱۱- سرمدی، م.، و شالباف، ع. (۱۳۸۶). اخلاق حرفه‌ای در مدیریت کیفیت فراگیر، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، ۲(۳-۴)، ۹۹-۱۱۰.

- ۱۲- شریف زاده، ف.، بازاریار، ا.، و تیرجو، ا. (۱۳۹۲). تأثیر فرهنگ سازمانی و اخلاق حرفه‌ای بر اثربخشی سازمان، فصلنامه مدیریت سازمان‌های دولتی، ۲(۱)، ۷-۲۸.
- ۱۳- قرا ملکی، ا. (۱۳۹۵). سازمان‌های اخلاق در کسب و کار، تهران، انتشارات مجنون، چاپ ششم، ۳۸-۴۰.
- ۱۴- قرا ملکی، ا. (۱۳۸۲). اخلاق حرفه‌ای، تهران، چاپ اول، انتشارات نقش سبحان، ۱۴۸.
- ۱۵- قلی مطلق، م.، آقازاده، ه.، و اسفیدانی، م. (۱۳۹۴). تدوین کدهای اخلاق حرفه‌ای فروشنده‌گان سازمان، مدیریت فرهنگ سازمانی، ۱۳(۲)، ۶۲۳-۶۴۶.
- ۱۶- حنیفی زاده، پیام؛ زارع رواسان، احد و روحانی، سعید (۱۳۹۰). بررسی آمادگی سازمانی جهت پیاده سازی سیستم ERP بر مبنای مدل 7S مکینزی، نشریه کار و جامعه، ۲(۱۳۶)، ۲۲-۴۰.
- ۱۷- مفیمی، سیدمحمد (۱۳۸۷). اخلاق سازمانی جوهره فرهنگ سازمانی کارآمد، فصلنامه فرهنگ مدیریت، ۶(۱۷)، ۸۷-۶۳.
- ۱۸- حسین پور محمدآبادی، زهره و نادى، محمدعلی (۱۳۹۵). رابطه بین فرهنگ اخلاقی سازمانی و تصمیم‌های اخلاقی مدیران و کارکنان، فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، ۱۱(۲)، ۹۵-۱۰۴.
- ۱۹- نریمانی، سوسن؛ زین‌العابدین فلاح نریمانی، مصطفی و حسن پور، محسن (۱۳۹۲). بررسی رابطه بین اخلاق کار و ادراک برابری در اساتید و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی، نشریه فراسوی مدیریت، ۶(۲۲)، ۴۱-۵۴.
- ۲۰- نیاز آذری کیومرث، عنایتی ترانه، بهنام فررضا و کهرودی زهرا (۱۳۹۳). رابطه اخلاق حرفه‌ای و تعهد سازمانی، نشریه پرستاری ایران، ۲۷(۸۷)، ۳۴-۴۲.
- ۲۱- یعقوبی، محمود (۱۳۸۹). مسئولیت اخلاق حرفه‌ای در آموزش مهندسی، نشریه آموزش مهندسی ایران، سال یازدهم، ۱۲(۴۶)، ۳۵-۲۳.
- 22- Ayag Z. & Ozdemir R..(2009) A Hybrid Approach to Concept Selection through Fuzzy Analytic. *Journal of Computers and Industrial Engineering*, Volume 56(1), 368-379.

- 23- Brain T.G., Stanley G.H., Achilles A.A. & Christopher L.S. (2009). Organizational culture and effectiveness: A study of values, attitudes, and organizational outcomes, *Journal of Business Research*, 62(7),673–679
- 24- Goel M. and Ramanathan E.(2014). Business Ethics and Corporate Social Responsibility – Is there a Dividing Line?, *Procedia Economics and Finance*, Volume 11, 49-59.
- 25- Thakkar J., Deshmukh S.G., Gupta A.D. and Shankar R. (2007) Development of a balanced scorecard An integrated approach of Interpretive Structural Modeling (ISM) and Analytic Network Process (ANP), *Journal of Productivity and Performance Management*, 56 (1), 25-59
- 26- Schwartz M. S. (2013).Developing and sustaining an ethical corporate culture: The core elements, *Journal of Business Horizons*, 56 (1), 5-39.