

(مقاله پژوهشی)

## طراحی مدل دیمتل فازی اخلاق کسب و کار پایدار

دکتر عباس شول\*، دکتر مصطفی هادوی نژاد، علی سیاح پور

گروه مدیریت صنعتی، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان

(تاریخ دریافت: 95/10/11، تاریخ پذیرش: 95/12/7)

### چکیده

**زمینه:** اخلاق کسب و کار پایدار از جمله مسائل مهم سازمان‌ها محسوب می‌شود که عدم شناخت شاخص‌ها و التزام به رعایت آنها می‌تواند پیامدهای منفی جامعه‌سبب‌گوناگونی در پی داشته باشد. هدف پژوهش حاضر، شناسایی شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار و تعیین درجه اهمیت آنها با استفاده از فن تاپسیس فازی، شبکه روابط علت و معلولی و میزان اثرگذاری و اثرپذیری هر یک از این شاخص‌ها را در هم با استفاده از رویکرد دیمتل فازی است.

**روش:** این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی است. جامعه پژوهش، خبرگان و اساتید دانشگاه آشنا و صاحب‌نظر در ارتباط با موضوع مورد مطالعه بودند که 5 نفر از آنها از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. ابزار پژوهش پرسشنامه بود. پس از شناسایی شاخص‌های اخلاق کسب و کار از دل پیشینه و نظر خبرگان پژوهش، برای انجام اولویت‌بندی آنها از فن تاپسیس فازی و برای تعیین وضعیت روابط علی میان این شاخص‌ها از فن دیمتل فازی استفاده شد.

**یافته‌ها:** از میان 8 شاخص اخلاق کسب و کار پایدار (مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ارزش‌های اجتماعی، پالایش و تطهیر درونی، شایستگی فرهنگی، ایده‌آل‌های اخلاقی، ایده‌آل‌های معنوی، شایستگی اجتماعی و یکپارچگی اخلاقی) 4 مورد نخست، به ترتیب اولویت، مهم‌ترین آنها شناسایی شدند. همچنین، معلوم شد که اثرپذیرترین شاخص در میان دیگر شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار، شایستگی فرهنگی و نقطه مقابل آن، به ترتیب ارزش‌های اجتماعی و شایستگی‌های اجتماعی هستند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج تحقیق نشان داد که متغیرهای ارزش‌های اجتماعی و شایستگی‌های اجتماعی بر دیگر شاخص‌ها اثرگذار هستند بنابراین بایسته است هر گونه تلاش مدیریتی برای ارتقاء اخلاق کسب و کار پایدار با سرمایه‌گذاری بیشتر برای ارتقاء کیفی ارزش‌ها و شایستگی‌های اجتماعی و در پس آن پالایش و تطهیر درونی فعالان عرصه کسب و کار همراه باشند.

**کلیدواژه‌گان:** اخلاق کسب و کار پایدار، تاپسیس فازی، دیمتل فازی

### سر آغاز

درصد از کارکنان سازمان مورد مطالعه، مهم‌ترین مسئله پیش روی سازمان را پایداری محیط زیست و بازسازی منابع تجدیدشدنی عنوان کردند (5). تجلی این ضوابط و موازین در پدیده «اخلاق کسب و کار پایدار<sup>1</sup>» رخ می‌نماید. اخلاقی که برپایه آن، ضمن در نظر گرفته شدن منافع کسب و کار، با رعایت مسئولیت‌پذیری اجتماعی از آسیب‌های اجتماعی جلوگیری می‌شود؛ محیط‌زیست، سالم و سبز باقی می‌ماند؛ منابع و سرمایه‌های طبیعی حفاظت می‌شوند و دست آخر مفهوم توسعه پایدار تبلور می‌یابد تا استفاده از منابع به نحوی باشد که

در دنیایی که استفاده بهینه از منابع خداداد، سرشار و در عین حال محدود آن حق همه انسان‌هاست، رعایت پاره‌ای موازین و ضوابط کنترل‌کننده درونی برای غلبه جنبه جمعی انسان‌ها بر جنبه فردی آنها و در نتیجه تحقق این مهم ضروری می‌نماید. همچنین، از آنجا که سازمان‌ها در فرایند کسب و کارشان هزینه‌های اجتماعی به بار می‌آورند، باید بین خود و همه منابع طبیعی و موجودات هماهنگی و تعادل ایجاد کنند (4-1). این موضوع به قدری حائز اهمیت است که در پژوهشی، هشتاد

\* نویسنده مسؤول: نشانی الکترونیکی: shoul @ vru.ac.ir

برای نسل‌های آینده مشکل‌آفرین نشود (2، 4 و 5).

معطوف شدن توجهات به کسب و کارهای سالم با فرآیندهای شفاف و رعایت اخلاق و الزام به رعایت مسئولیت‌پذیری اجتماعی<sup>2</sup> و استانداردهای اخلاقی مرتبط با محیط‌زیست سالم و حفاظت از سرمایه‌های طبیعی، از یک سو و اوضاع نامناسب محیط‌زیست مثل کاهش منابع مواد خام، افزایش ضایعات، افزایش سطوح آلودگی، مشکلات اقتصادی ناشی از آلودگی‌ها و آسیب‌های اجتماعی به وجود آمده، از سوی دیگر باعث اهمیت بیشتر اخلاق کسب و کار پایدار شده است (3 و 5-8). همچنین امروزه گیرندگان خدمات و مصرف‌کنندگان محصولات سازمان‌ها نیز به دریافت خدمات و محصولات سبز گرایش بیشتری نشان می‌دهند (9).

اخلاق کسب و کار، مجموعه‌ای از بایدها و نبایدهاست که کارکنان یک سازمان بایستی به منظور به وجود آوردن کامل شرایطی که در قبال تحقق آن متعهد شده‌اند، رعایت کنند و بی‌توجهی به آن موجب تنزل سطح زندگی بشریت خواهد شد (4 و 8). از دیدگاه بیرون از سازمان، سازمان‌هایی که مسئولیت‌های اخلاقی و اجتماعی خود را در برابر جامعه بخوبی ایفا می‌کنند، از توجه بیشتر مردم و جایگاه بهتری در جامعه برخوردار می‌شوند (10). اخلاق کسب و کار در دیدگاه مسئولیت اجتماعی ریشه دارد و در مقابل آن، نگرش دست‌نامرئی بازار واقع شده است (4). این نگرش در نقد اخلاق کسب و کار مدعی است که انگیزه سودجویی و منفعت‌طلبی باعث می‌شود افراد تمام تلاش خود را به کار بگیرند و پا به عرصه رقابت بگذارند. برای مثال، اگر فردی کالای نامرغوب تولید کند، دست‌نامرئی بازار او را حذف خواهد کرد. پس ساز و کار بازار، تنظیم‌کننده اصلی است نه اخلاق (1). یک بازرگان موظف به رعایت قانون است و از آنجا که رسالتش تنها سودآوری است، نباید انتظار داشت که اخلاق کسب و کار داشته باشد؛ پس مسئولیت‌پذیری اجتماعی معنایی ندارد و تنها قانون است که اهمیت دارد (1 و 4). به دیگر سخن، مسئولیت‌پذیری اجتماعی فقط برای کسب سود و افزایش آن و درگیر شدن در فعالیت‌هایی است که به کسب سود منجر می‌شوند؛ از این رو سخن از مسئولیت‌پذیری اجتماعی اشتباه است (1). از این منظر، اگر بنگاه‌ها، کالاها و خدمات سودآور در

اختیار شهروندان قرار دهند، مسئولیت اجتماعی خود را انجام داده‌اند (11). بر همین اساس، شاید صنایعی بتوانند بدون رعایت اخلاق از رهگذر تخریب محیط زیست، فجایع انسانی، آلودگی آب و هوا و بی‌عدالتی‌های اقتصادی، به فعالیت‌های خود ادامه دهند، دست آخر، حیات همین صنایع به منابع و سرمایه‌های طبیعی وابسته است که باید مورد حفاظت قرار گیرند (1).

این در حالی است که طبق دیدگاه مسئولیت اجتماعی، سازمان مسئول (اخلاق‌مدار)، میان منافع سه‌گانه زیستی، اجتماعی و اقتصادی، و سازمان پایدار، میان زمین، مردم و سودآوری تعادل برقرار می‌کنند (12). به عبارت دیگر، سازمان‌ها فقط نباید برای کسب منفعت فعالیت کنند، بلکه باید کاملاً بی‌غرضانه برای منافع جمعی جامعه نیز فعالیت کنند؛ زیرا هدف اصلی، رسیدن به رفاه اجتماعی است که باید در برنامه کسب و کار قرار گیرد. اگر مسئولیت اجتماعی بدرستی صورت گیرد، به طور مستقیم در خروجی‌های مالی نیز تأثیر دارد. به عبارت دیگر، اگر چه در مسئولیت اجتماعی، هدف کسب سود نیست، کسب و کاری که دست کم به اندازه هزینه‌های انجام شده‌اش سود نداشته باشد، به علت هدر دادن منابع جامعه، مسئولیت اجتماعی را زیر پا گذاشته است (4، 11). مسئولیت اجتماعی فقط فرآیند سود محور و مکانیکی محض نیست، بلکه چیزی فراتر از آن است. بر این اساس، اصول اخلاقی کسب و کار، ارزش‌های اجتماعی و بشردوستانه‌ای هستند که فقط در ارتباط با مسائل انسانی، اخلاقی و روابط اجتماعی نیستند، بلکه به رفاه و سعادت مردم جامعه و موجودات دیگر نیز اشاره دارند. این اصول اخلاقی باید شامل قوانین انجام کار، پاسخگویی حرفه‌ای در مورد وظایف مربوط به شغل و پاسخگویی شخصی باشند (3، 11، 13). جدایی بین این اصول و کسب و کار، بی‌عدالتی ایجاد می‌کند و به تعبیر دیگر، این دو مکمل یکدیگرند (1). در یک نظر، شاخص‌های موجودیت اخلاق کسب و کار عبارتند از آسایش در کار، تمرکز بر کار، استفاده بهینه از زمان، تلاش، اعتماد به نفس و انصاف (8).

طبق تعریف کمیسیون جهانی محیط زیست و توسعه، مقصود از وصف «پایداری» در اخلاق کسب و کار پایدار آن است که ضمن برآورده کردن نیازهای حال حاضر، برای توانایی نسل‌های

شاخص در میان دیگر شاخص‌های اخلاق کسب و کار محسوب می‌شوند (3، 15، 16).

ب) شایستگی اجتماعی<sup>8</sup>: این شاخص بر توانایی عملکرد فرد در بروز استقلال شخصی، یافتن راه‌حل‌ها در موقعیت‌های غیر عادی، کار در یک سامانه، ابتکارورزی، مراقبت از خود و یاری رساندن و مراقبت از دیگران دلالت دارد (17، 20).

ج) مسئولیت‌پذیری اجتماعی: تعهد سازمان‌های فعال در کسب و کار برای بیشینه‌سازی منافع اجتماعی و کمینه‌سازی هزینه‌های اجتماعی، بدون نیت فردی و تنها در راستای منافع جمعی را مسئولیت‌پذیری اجتماعی می‌گویند که خود دارای شاخص‌هایی مانند پاسخگویی اجتماعی و تعهد سازمانی است. بنا به نظر برخی اندیشه‌ورزان عرصه مدیریت، زمانی که یک کسب و کار به کسب سود احتیاج دارد تا موجودیت اقتصادی‌اش را توجیه کند، امکان دارد ستمگرانه عمل کند و مسئولیت‌پذیری اجتماعی را نادیده بگیرد. عملکرد اقتصادی اولین پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی کسب و کار است. از این رو، کسب و کاری که سود را دست کم به اندازه هزینه صورت گرفته نشان ندهد، نامعتبر است و منابع را هدر می‌دهد (21، 24).

د) ایده‌آل‌های اخلاقی<sup>9</sup>: این شاخص دارای پنج شاخه صداقت، اعتماد، عدالت، انصاف، محبت و مهربانی است (25، 28).

ه) ایده‌آل‌های معنوی<sup>10</sup>: ایده‌آل‌های معنوی در واقع مراتب ایمان، کمال، خلوص نیت و تبلور حقیقت وجودی و انسانیت انسان هستند (4).

و) ارزش‌های اجتماعی<sup>11</sup>: این ارزش‌ها اصول، باورها، هنجارها، اعتقادات و استانداردهای جامعه و پایه‌ای واقعی برای تصمیمات در حوزه‌های اجتماعی هستند که با توجه به ارزش‌های بشردوستانه صورت می‌گیرند و با ارزش‌های حرفه‌ای و تخصصی در تضاد نیستند. این شاخص، اعتماد متقابل و سخت‌کوشی را نیز دربردارد (29، 30).

ز) یکپارچگی اخلاقی<sup>12</sup>: این شاخص دارای دو جنبه است: پیوستگی اخلاق فردی و اخلاق اجتماعی (اخلاق کاری). مقصود از اخلاق فردی، رفتار، عملکرد، کنش و واکنش‌ها، اعتقادات و ارزش‌های درونی هر فرد در زندگی شخصی است. با این توضیح که اعتقادات در سطح فرد با اعتقادات در سطح

آینده در رفع نیازهای خود خطری ندارد (2). به این ترتیب، پایداری در اخلاق کسب و کار در گرو رعایت تعهدات اجتماعی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، مدیریت سبز<sup>3</sup> و حفاظت از منابع طبیعی و زیست‌محیطی است که به توسعه منجر می‌شود و سازمان زیست‌پذیری اقتصادی بلندمدت پیدا می‌کند (3، 4).

پایداری دارای ابعادی است: پایداری محیطی<sup>4</sup> (حفاظت از محیط زیست و منابع طبیعی و مانند آنها)؛ پایداری اجتماعی<sup>5</sup> (احترام به ارزش‌ها، باورها، اعتقادات، اصول اساسی، اعتقادات و استانداردهای جامعه و تلاش برای تحقق آنها) و پایداری اقتصادی<sup>6</sup> (مدیریت بهتر منابع محدود و کارایی از طریق بهبود فرایندها) (5). با این وصف، کسب و کار پایدار عبارتست از کسب و کاری که با استفاده از اصول اخلاقی بتواند بازرگانی و تجارت را هم برای کسب سود و هم برای کسب منافع جمعی جامعه و مصالح عامه پیش ببرد و ملاحظات مربوط به منافع اجتماعی، اقتصادی و محیطی و ملاحظات مربوط به حفاظت از منابع و سرمایه‌های طبیعی، محیط‌زیست و تعادل چرخه طبیعت را در نظر داشته باشد (3، 14).

مروری بر مبانی نظری، مفاهیم اخلاق، اخلاق کسب و کار و پایداری اخلاق کسب و کار، مجموعه‌ای از شاخص‌ها را به عنوان شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار پیش رو می‌نهد که به طور خلاصه می‌توان آنها را به شرح زیر عنوان کرد:

الف) شایستگی فرهنگی<sup>7</sup>: این شاخص برآیند سه مؤلفه آگاهی، توانایی و آمادگی است. کسی دارای شایستگی فرهنگی است که از اهمیت فعالیت‌های حرفه‌ای و تعیین توانایی خود برای تحلیل مسائل اجتماعی مطلع و از دانش فردی و مهارت لازم برای یادگیری آموزه‌ها و فنون جدید برخوردار باشد (آگاهی و توانایی). مؤلفه آمادگی ناظر به این است که آیا فعالیت‌های حوزه کاری فرد، تضمینی برای اجرای اطمینان‌بخش دارند یا نه. شایستگی فرهنگی موجب می‌شود افراد فعالیت‌هایشان را با توجه به مسائل اجتماعی تحلیل کنند؛ اهمیت اجتماعی آنها را درک و طبق استانداردهای اخلاقی و قانونی پذیرفته شده اجتماعی رفتار کنند. در پژوهشی مشخص شد، از نظر مشارکت‌کنندگان پژوهش، شایستگی و توانایی کسب دانش و مهارت‌های روزآمد، مربوط به پایداری محیط زیست، جامعه، اقتصاد و کسب و کار، برترین

پژوهش، نخست پرسشنامه‌ای بسته مبتنی بر طیف لیکرت پنج گزینه‌ای، حاوی شاخص‌های یاد شده، برای رتبه‌بندی و تعیین ضرایب اهمیت میان خبرگان توزیع شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از تاپسیس فازی طبق گام‌های زیر انجام شد:  
گام اول: اگر ماتریس تصمیم‌گیری فازی نظر افراد درباره شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار به صورت زیر باشد:

$$\tilde{D} = \begin{bmatrix} \tilde{x}_{11} & \tilde{x}_{12} & \dots & \tilde{x}_{1j} & \dots & \tilde{x}_{1n} \\ \tilde{x}_{21} & \tilde{x}_{22} & \dots & \tilde{x}_{2j} & \dots & \tilde{x}_{2n} \\ \mathbf{M} & \mathbf{M} & \mathbf{O} & \mathbf{M} & & \mathbf{M} \\ \tilde{x}_{m1} & \tilde{x}_{m2} & \dots & \tilde{x}_{mj} & \dots & \tilde{x}_{mn} \\ \tilde{w}_1 & \tilde{w}_2 & \dots & \tilde{w}_j & \dots & \tilde{w}_n \end{bmatrix}$$

و در آن  $i$  تعداد شاخص‌های مورد بررسی ( $m$ )،  $j$  تعداد خبرگان ( $n$ ) و  $\tilde{x}_{ij}$  نظر خبره  $j$  ام درباره شاخص  $i$  ام، به صورت اعداد فازی  $\tilde{x}_{ij} = (a_{ij}, b_{ij}, c_{ij})$  است؛ آن گاه  $\tilde{w}_j$  میزان اهمیت نظر هر یک از خبرگان بر اساس اعداد فازی جدول 1 خواهد بود. میزان اهمیت هر یک از خبرگان بر اساس سطح دانش، توانایی، مهارت، پختگی و تجربه هر کدام از افراد و طبق الگوی برگردان عبارات کلامی به اعداد فازی در جدول 2 تعیین شد.

جامعه متفاوت هستند. همچنین، منظور از اخلاق اجتماعی یا کاری، رفتار و عملکرد فرد در ارتباط با سایر افراد جامعه در حوزه‌های کسب و کار است (1).

ح) پالایش و تطهیر درونی و درون‌نگری<sup>13</sup>: باید دانست که زندگی تنها به جنبه دنیوی و مادی محدود نمی‌شود و بعد معنوی نیز بسیار مهم است و تأثیر بسیاری در اخلاقیات افراد دارد (4).

با در نظر داشتن شاخص‌های چندگانه‌ای که در ارتباط با اخلاق کسب و کار پایدار در بالا بیان شد، هدف غایی از انجام این پژوهش، تعیین درجه اهمیت هر یک از این شاخص‌ها با استفاده از فن تاپسیس فازی<sup>14</sup> و تعیین میزان اثرگذاری و تأثیرپذیری آنها با استفاده از دیمتل فازی<sup>15</sup> است.

## روش

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، توصیفی است جامعه پژوهش، خبرگان و اساتید دانشگاه آشنا و صاحب‌نظر در ارتباط با موضوع مورد مطالعه بودند که 5 نفر از آنها از طریق نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. برای گردآوری اطلاعات، پس از استخراج 8 شاخص تعیین‌کننده اخلاق کسب و کار پایدار از دل مبانی نظری

جدول 1: رابطه عبارات کلامی با اعداد فازی

عبارات کلامی	خیلی زیاد (VH)	زیاد (H)	متوسط (M)	کم (L)	خیلی کم (VL)
اعداد					
فازی	(0/9 و 1 و 1)	(0/7 و 9 و 1)	(0/5 و 0/7 و 0/9)	(0/3 و 0/5 و 0/7)	(0/1 و 0/3 و 0/5)
مثلی					

جدول 2: میزان اهمیت خبرگان

عبارات کلامی	اهمیت کم	اهمیت متوسط	اهمیت زیاد	اهمیت خیلی زیاد
اعداد فازی	0/1 و 0/3	0/1 و 0/3 و 0/5	0/3 و 0/5 و 0/7	0/5 و 0/7 و 0/9
مثلی	0 و			

گام پنجم: با در نظر گرفتن A و B به عنوان دو عدد فازی، فاصله میان آن دو با استفاده از رابطه زیر به دست آمد:

$$\tilde{A} = (a_1, b_1, c_1)$$

$$\tilde{B} = (a_2, b_2, c_2)$$

آن گاه فاصله هر یک از شاخص‌ها از ایده‌آل مثبت و ایده‌آل منفی بر مبنای زیر محاسبه شد:

$$d_i^+ = \sum_{j=1}^n d(\tilde{u}_{ij} - \tilde{u}_j^+) \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$d_i^- = \sum_{j=1}^n d(\tilde{u}_{ij} - \tilde{u}_j^-) \quad i = 1, 2, \dots, m$$

گام ششم: نزدیکی نسبی مؤلفه i ام به ایده‌آل مثبت به صورت زیر محاسبه شد:

$$CC_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-} \quad i = 1, 2, \dots, m$$

گام هفتم: CC<sub>i</sub> به ترتیب نزولی مرتب و شاخص‌ها بر اساس آن رتبه‌بندی شدند.

در ادامه، به منظور کاوش شبکه روابط علت و معلولی و تعیین میزان درجه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر یک از شاخص‌ها در و

از یکدیگر، از دیمتال فازی طبق گام‌های زیر استفاده شد:

گام اول: در این مرحله، عوامل ارزیابی - که دارای ماهیت ارتباطات علی هستند و معمولاً تعداد زیادی از حالات پیچیده را دربرمی‌گیرند - تدوین و برای مواجهه با ابهام قضاوت انسانی، مقیاس کلامی فازی طبق الگوی جدول 3 طراحی شد.

جدول 3: الگوی مقیاس کلامی فازی تأثیر هر متغیر در متغیر دیگر

عبارات کلامی	بدون تأثیر	تأثیر خیلی کم	تأثیر کم	تأثیر زیاد	تأثیر خیلی زیاد
مقیاس عددی	0	1	2	3	4
اعداد فازی مثلثی	(0/0/1, 0/3)	(0/1/0, 3/0/5)	(0/3/0, 5/0/7)	(0/5/0, 7/0/9)	(0/7/0, 9/1)

گام سوم: در ادامه، از طریق رابطه استانداردسازی زیر، مقیاس‌های شاخص‌ها به مقیاس‌های قابل مقایسه تبدیل شدند. در این رابطه، ماتریس x، ماتریس فازی روابط مستقیم استاندارد شده نامیده می‌شود:

$$a_{ij} = (\sum_{j=1}^i l_{ij}, \sum_{j=1}^i m_{ij}, \sum_{j=1}^n u_{ij})$$

$$r = \max_{1 \leq i \leq n} (\sum_{j=1}^n u_{ij})$$

$$x_{ij} = \frac{z_{ij}}{r} = (l'_{ij}, m'_{ij}, u'_{ij})$$

گام چهارم: در این گام، ماتریس فازی روابط مجموع T به دست آمد. توضیح آنکه،  $x_{ij} = (l'_{ij}, m'_{ij}, u'_{ij})$  و مقادیر درایه‌های

گام دوم: در این مرحله ماتریس تصمیم‌گیری فازی نظر خبرگان به یک ماتریس بی‌مقیاس شده فازی  $\tilde{R}$  تبدیل شد که در آن

$$\tilde{R} = [\tilde{r}_{ij}]_{m \times n} \quad \text{و} \quad \tilde{r}_{ij} = \left( \frac{a_{ij}}{c_j^*}, \frac{b_{ij}^*}{c_j^*}, \frac{c_{ij}}{c_j^*} \right) \text{ ————— } \text{ود،}$$

به طوری که در این فرمول

$$a_j^* = \min_i a_{ij} \quad \text{و} \quad \tilde{r}_{ij} = \left( \frac{a_{ij}^*}{c_{ij}^*}, \frac{a_{ij}^*}{b_{ij}^*}, \frac{a_{ij}^*}{a_{ij}^*} \right) \quad c_j^* = \max_j c_{ij}$$

هستند.

گام سوم: ماتریس بی‌مقیاس وزین فازی  $\tilde{V}$ ، با فرض بردار  $\tilde{W}_{ij}$  به عنوان ورودی ایجاد شد، به طوری که:

$$i = 1, 2, \dots, m \quad j = 1, 2, \dots, n$$

$$\tilde{V} = [\tilde{v}_{ij}]_{m \times n}$$

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \times \tilde{w}_j$$

گام چهارم: ایده‌آل مثبت فازی  $A^+$  و ایده‌آل منفی فازی  $A^-$  به صورت زیر برای شاخص‌ها مشخص شدند:

$$A^+ = (u_1^+, u_2^+, \dots, u_n^+)$$

$$A^- = (u_1^-, u_2^-, \dots, u_n^-)$$

در این پژوهش از ایده‌آل مثبت فازی و ایده‌آل منفی فازی چن استفاده شد (31):

$$u_j^+ = (1, 1, 1)$$

$$u_j^- = (0, 0, 0)$$

گام دوم: در این مرحله، نظرات خبرگان اخذ و میانگین آنها محاسبه شد. برای این کار، با در نظر گرفتن تعداد P خبره، P ماتریس  $Z^1, Z^2, \dots, Z^P$  داشتیم که هر درایه آنها با اعداد فازی مربوط مشخص می‌شدند. برای محاسبه ماتریس میانگین از رابطه  $Z = \frac{(Z^1 \oplus Z^2 \oplus \dots \oplus Z^P)}{P}$  استفاده شد. این ماتریس، ماتریس فازی اولیه روابط مستقیم نامیده می‌شود، به طوری که در آن  $Z_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})$  (مقدار هر درایه از ماتریس Z) اعداد فازی مثلثی هستند. در ضمن با توجه به اینکه عناصر قطر اصلی صفر بودند، در ماتریس به صورت (0 و 0) مشخص شدند.

می‌شود به میزان مناسب بودن هر آیت‌م با انتخاب یکی از سه گزینه «ضروری»، «مفید اما نه ضروری» و «غیر لازم» پاسخ دهند. با توجه به رابطه زیر نسبت روایی محتوا محاسبه شده و با توجه به سطح مورد نیاز برای معناداری آماری ( $P < 0.05$ )، باید حداقل مقدار  $CVR = 0.75$  برای هر آیت‌م جهت پذیرش آن آیت‌م به دست آید:

$$CVR = \frac{N_e - N/2}{N/2}$$

$N_e$  = تعداد اعضای که گزینه "ضروری" را برای آیت‌م مورد نظر انتخاب کرده‌اند.  $N$  = تعداد کل اعضای پانل پس از تکمیل پرسشنامه مربوط به روایی محتوا  $CVR$  به دست آمده برای همه شاخص‌ها، برابر با یک به دست آمد. یعنی همه خبرگان شاخص‌های تعیین شده را برای اخلاق کسب و کار پایدار ضروری دانستند.

پایایی: برای سنجش پایایی پرسشنامه دیمتال از روش آزمون مجدد استفاده شده است. جهت نیل به این هدف، پرسشنامه مزبور برای سه نفر از خبرگان که دسترسی مجدد به آنها امکان‌پذیر بوده؛ دو بار و به فاصله سه هفته از هم ارسال شده و همبستگی بین پاسخ‌ها در مرحله اول و دوم برابر با 0,872، 0,824 و 0,795 به دست آمده است. با توجه به این که همبستگی پاسخ‌ها بالاتر از 0,7 می‌باشد، لذا می‌توان گفت که پایایی پرسشنامه قابل قبول است.

### یافته‌ها

همان‌طور که پیش‌تر اشاره شد، از تاپسیس فازی برای اولویت‌بندی شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار استفاده شد. نتایج حاصل از کاربرد این فن تصمیم‌گیری، در جدول 4 نشان داده شده است. بر اساس این نتایج، اصلی‌ترین شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار از نظر خبرگان پژوهش، به ترتیب عبارتند از مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ارزش‌های اجتماعی، پالایش و تطهیر درونی و شایستگی فرهنگی.

ماتریس‌های  $X_1$  و  $X_m$  و  $X_u$  به ترتیب شامل مقادیر  $l'$  و  $m'$  و  $u'$  در ماتریس  $X$  هستند:

$$Xl = [l_{ij}^-], Xm = [m_{ij}^-], Xu = [u_{ij}^-]$$

نظر به اینکه  $t_{ij} = (l_{ij}^-, m_{ij}^-, u_{ij}^-)$  داریم:

$$[l_{ij}^-] = X_l \times (I - X_l)^{-1}, [m_{ij}^-] = X_m \times (I - X_m)^{-1}$$

$$[u_{ij}^-] = X_u \times (I - X_u)^{-1}$$

از این رو، همه مقادیر درایه‌های ماتریس  $T$  به صورت اعداد فازی مثلثی و طبق رابطه بالا به دست آمدند. حال می‌شود مقادیر  $D+R$  و  $D-R$  را به دست آورد؛ به طوری که  $D$  و  $R$  به ترتیب مجموع سطر و ستون برای هر عنصر در ماتریس  $T$  بودند. مقادیر به دست آمده برای  $D+R$  و  $D-R$  اعداد فازی بودند که برای به دست آوردن نمودار علی باید فازی‌زدایی می‌شدند؛ از این رو برای رسم نمودار، به مقادیر  $(D+R)^{def}$  و  $(D-R)^{def}$  نیاز بود. برای فازی‌زدایی از روش مرکز ناحیه استفاده شد. در نمودار علی، محور  $X$  شامل  $(D+R)^{def}$  بود که مقدار آن همیشه مثبت است و وزن یا اهمیت آن شاخص را نشان می‌دهد و محور  $Y$  شامل  $(D-R)^{def}$  است که اگر مثبت باشد، یعنی شاخص تأثیرگذار قطعی است و در غیر این صورت، تأثیرپذیر قطعی خواهد بود که از آن با نام نسبت اثرگذاری در سیستم یاد می‌شود (32). شایان ذکر است، انجام محاسبات در نرم‌افزار متلب صورت گرفت.

نمونه‌گیری: روش‌های تاپسیس و دیمتال ایجاب می‌کند که اطلاعات از خبرگان و متخصصین دریافت و تحلیل شود. برای انتخاب تیم خبرگان چون هدف تعمیم نتایج مطرح نبوده، از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شده است. معیارهای انتخاب خبرگان تسلط نظری، تجربه عملی، تمایل و توانایی مشارکت در پژوهش و دسترسی است. با در نظر گرفتن این معیارها در نهایت تعداد خبرگانی که با همکاری آنها فرایند پژوهش انجام شد، به 5 نفر رسید.

روایی محتوا: روایی محتوا به حد و میزانی اشاره دارد که یک ابزار منعکس‌کننده محتوای مشخص مورد نظر باشد. بر اساس روش لاوشه، برای ایجاد روایی محتوایی در پرسشنامه، پس از مرور ادبیات و حوزه مورد مطالعه، دامنه محتوا و آیت‌های ساخت پرسشنامه تدوین می‌شود، سپس از اعضای پانل محتوا خواسته

جدول 4: اولویت بندی شاخص های اخلاق کسب و کار پایدار

رتبه	CCi	شاخص	رتبه	CCi	شاخص
4	0/525	شایستگی اجتماعی	1	0/579	مسئولیت پذیری اجتماعی
5	0/517	ایده آل های اخلاقی	2	0/575	ارزش های اجتماعی
5	0/517	ایده آل های روحانی	3	0/553	پالایش و تطهیر درونی
6	0/450	یکپارچگی اخلاقی	4	0/525	شایستگی فرهنگی

محاسبه و در نهایت با ترکیب سه ماتریس، ماتریس فازی روابط مجموع نهایی T در قالب جدول 5 حاصل آمد.

بعد از بهنجارسازی نظر خبرگان در رابطه با شاخص های اخلاق کسب و کار پایدار، ماتریس T طبق فرمول های گام چهارم فن دیمتل فازی برای هر کدام از حدهای فازی (U و M، L)

جدول 5: ماتریس T

C <sub>4</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	
(.0043, .0813, .3852)	(.0034, .0688, .3324)	(.0008, .0520, .3155)	(.0036, .0512, .3340)	C <sub>1</sub>
(.0054, .0912, .6234)	(.0195, .0971, .5339)	(.0017, .0340, .4159)	(.0836, .1863, .7214)	C <sub>2</sub>
(.0480, .1196, .3896)	(.0040, .0369, .2138)	(.0000, .0555, .2779)	(.0518, .1210, .3880)	C <sub>3</sub>
(.0041, .0429, .2386)	(.0799, .1515, .2185)	(.0001, .0506, .2627)	(.0837, .1635, .4010)	C <sub>4</sub>
(.0869, .1730, .5215)	(.0588, .1530, .4513)	(.0486, .1348, .4335)	(.0646, .1814, .5540)	C <sub>5</sub>
(.1011, .2033, .6032)	(.0694, .1891, .5211)	(.0520, .1611, .5094)	(.0768, .2130, .6405)	C <sub>6</sub>
(.0852, .1672, .4595)	(.0872, .1579, .3864)	(.0001, .0645, .3201)	(.0601, .1415, .4459)	C <sub>7</sub>
(.0984, .2033, .5804)	(.0677, .1723, .4897)	(.0050, .0798, .4177)	(.1006, .2061, .5991)	C <sub>8</sub>
C <sub>8</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>5</sub>	
(.0165, .0804, .4391)	(.0175, .0744, .3069)	(.0016, .0594, .2815)	(.0163, .0819, .3443)	C <sub>1</sub>
(.0009, .0506, .9811)	(.0009, .1001, .5187)	(.001, .0729, .4510)	(.0185, .0996, .5374)	C <sub>2</sub>
(.0009, .0562, .3650)	(.0009, .0392, .2430)	(.0001, .0366, .2250)	(.0008, .0387, .2535)	C <sub>3</sub>
(.0014, .0433, .3205)	(.0015, .0419, .2289)	(.0001, .0568, .2367)	(.0014, .0427, .2406)	C <sub>4</sub>
(.0186, .0855, .5168)	(.0200, .0996, .3947)	(.0181, .0827, .3371)	(.0036, .0435, .3088)	C <sub>5</sub>
(.0834, .1677, .6683)	(.0580, .1392, .4581)	(.0088, .0546, .3203)	(.0833, .1638, .5010)	C <sub>6</sub>
(.0169, .0748, .4183)	(.0024, .0314, .2394)	(.0014, .0442, .2591)	(.0013, .0588, .3197)	C <sub>7</sub>
(.0097, .0543, .4707)	(.0860, .1574, .4521)	(.0805, .1473, .4174)	(.240, .1275, .4682)	C <sub>8</sub>

جدول 6: محاسبات R و D

D+R	D-R	R	D	
3/075	-0/841	1/958	1/117	C <sub>1</sub>
2/875	0/413	1/231	1/644	C <sub>2</sub>
2/509	-0/533	1/521	0/988	C <sub>3</sub>
2/505	-0/563	1/534	0/971	C <sub>4</sub>
2/928	0/264	1/332	1/596	C <sub>5</sub>
3/079	0/951	1/064	2/015	C <sub>6</sub>
2/350	-0/124	1/237	1/113	C <sub>7</sub>
3/388	0/432	1/478	1/910	C <sub>8</sub>

C<sub>1</sub>: شایستگی فرهنگی

C<sub>2</sub>: شایستگی اجتماعی

C<sub>3</sub>: مسئولیت پذیری اجتماعی

C<sub>4</sub>: ایده آل های اخلاقی

C<sub>5</sub>: ایده آل های معنوی

C<sub>6</sub>: ارزش های اجتماعی

C<sub>7</sub>: یکپارچگی اخلاقی

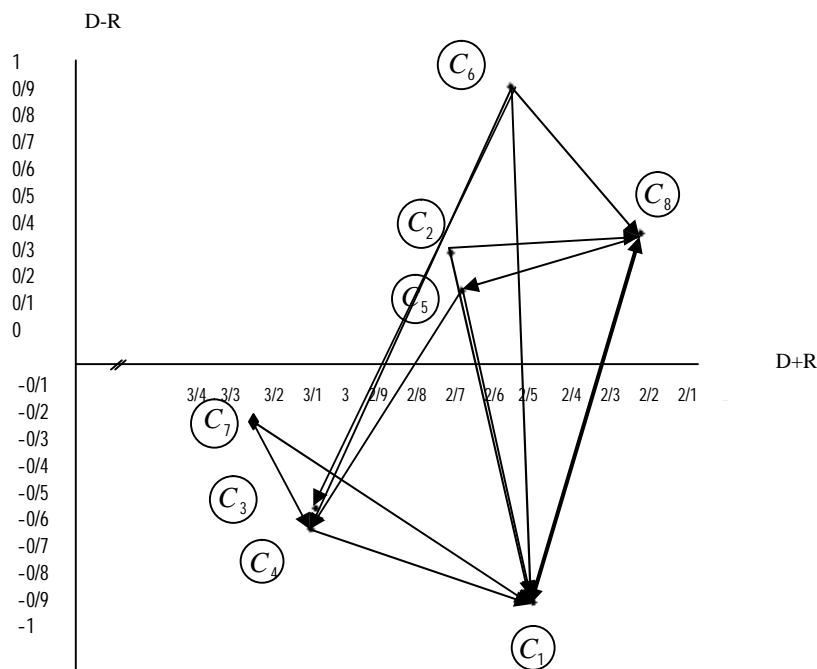
C<sub>8</sub>: پالایش و تطهیر درونی

و درون نگری  
در ادامه، D (جمع سطرها) و R (جمع ستون ها) محاسبه و با توجه به روش مرکز ناحیه از حالت فازی خارج شدند. نتیجه به همراه D+R و D-R در جدول 6 آمده است.

و درون نگری

و تأثیرپذیری هر یک از این شاخص‌ها طبق جدول 7، که از فازی‌زدایی شده داده‌های جدول 5 محاسبه شده و به دست آمده است.

به استناد برآیند نظر خبرگان در ارتباط میان شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار و داده‌های جدول 6، نمودار روابط علت و معلولی به صورت نگاره 1 ترسیم شد. همچنین درجه تأثیرگذاری



نگاره 1: روابط علت و معلولی شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار

جدول 7: ماتریس فازی‌زدایی شده

C <sub>8</sub>	C <sub>7</sub>	C <sub>6</sub>	C <sub>5</sub>	C <sub>4</sub>	C <sub>3</sub>	C <sub>2</sub>	C <sub>1</sub>	
0/1786	0/1329	0/1141	0/1475	0/1569	0/1348	0/1227	0/1296	C <sub>1</sub>
0/3442	0/2065	0/1749	0/2185	0/24	0/2168	0/1505	0/3304	C <sub>2</sub>
0/1407	0/0943	0/0872	0/0976	0/1857	0/0849	0/1111	0/1869	C <sub>3</sub>
0/1217	0/0907	0/0978	0/0949	0/0952	0/1499	0/1044	0/2160	C <sub>4</sub>
0/2069	0/1714	0/1459	0/1186	0/2604	0/2210	0/2056	0/2666	C <sub>5</sub>
0/3064	0/2184	0/1279	0/2493	0/3025	0/2598	0/2408	0/3103	C <sub>6</sub>
0/17	0/0910	0/1015	0/1266	0/2373	0/2105	0/1282	0/2158	C <sub>7</sub>
0/1782	0/2318	0/2151	0/2785	0/2940	0/2432	0/1675	0/3019	C <sub>8</sub>

حال محدود خدادادی، نیاز است تا سازمان‌های کسب و کار به عنوان بزرگ‌ترین و نمایان‌ترین محمل‌های مصرف‌کننده این منابع، موازینی اخلاقی را رعایت کنند تا منابع یاد شده برای

**بحث**  
با در نظر داشتن دنیایی نیازمند به منابع گوناگون طبیعی و تلاش همگان برای بهره‌گیری از این منابع مشترک و در عین

که دامنه نفوذپذیری شاخص بالا چیزی کمتر از 2 برابر دامنه نفوذ شاخص پایین است.

بر اساس داده‌های ستون D-R در جدول 6، معلوم شد شاخص‌های شایستگی فرهنگی، ایده‌آل‌های اخلاقی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و یکپارچگی اخلاقی، به ترتیب اولویت، شاخص‌هایی با برآیند اثرپذیری از دیگر شاخص‌ها در سامانه روابط علت و معلولی شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار هستند. در مقابل، سایر شاخص‌ها برآیندی اثرگذار دارند که در صدر آنها شاخص ارزش‌های اجتماعی قرار دارد. به طور مشخص، آن‌گونه که از نگاره 1 درباره روابط علت و معلولی میان شاخص‌ها برمی‌آید، شاخص ارزش‌های اجتماعی، شاخصی است که از هیچ شاخصی تأثیر نمی‌پذیرد، اما بر چهار شاخص شایستگی فرهنگی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ایده‌آل‌های اخلاقی و پالایش و تطهیر درونی تأثیر می‌گذارد. نظر به اینکه طبق نتایج جدول 6، این شاخص دارای بیشترین مقدار D+R و نیز هست، این طور استنباط می‌شود که ارزش‌های اجتماعی بنیادی‌ترین شاخص در سامانه شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار محسوب می‌شود و ایجاد تغییرات سازنده در آن می‌تواند به تغییرات جدی‌تر و اثرگذارتری در بهبود اخلاق کسب و کار پایدار منجر شود. به تعبیر دیگر، همان طور که پیش‌تر نیز توسط برخی اذغان داشته شده بود، این ارزش‌ها پایه‌ای واقعی برای تصمیمات در حوزه‌های اجتماعی محسوب می‌شوند (3). یادآور می‌شود که ارزش‌های اجتماعی آن دسته از اصول، باورها، هنجارها، اعتقادات و استانداردهای جامعه هستند که خاستگاهی بشردوستانه دارند و و مبنای راستین در تصمیم‌های اجتماعی به حساب می‌آیند (29 و 32).

درست در نقطه مقابل شاخص ارزش‌های اجتماعی، شاخص شایستگی فرهنگی قرار دارد که تنها در پالایش و تطهیر درونی تأثیر می‌گذارد و از دیگر شاخص‌ها تأثیر می‌پذیرد. نکته قابل توجه اینکه شایستگی فرهنگی از طریق ارتقاء پالایش و تطهیر درونی موجب تقویت خود نیز می‌شود؛ یعنی بازآفرینی و تقویت مجدد غیرمستقیم شایستگی فرهنگی از رهگذر پالایش و تطهیر درونی. بر اساس نتایج جدول 6 (کمترین مقدار D-R و R) چنین دریافت می‌شود که شایستگی فرهنگی تأثیرپذیرترین و به

نسل‌های آینده نیز سبز و پایدار باقی بمانند. در این راستا و با توجه به اهمیت این موضوع، پژوهش حاضر تلاش نمود تا شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار را شناسایی و نوع رابطه علت و معلولی و درجه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری آنها را بر/از یکدیگر مشخص نماید. بدین منظور، 8 شاخص از دل پیشینه نظری مرتبط و نیز دیدگاه‌های خبرگان پژوهش استخراج شد (مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ایده‌آل‌های اخلاقی، ارزش‌های اجتماعی، ایده‌آل‌های معنوی، پالایش و تطهیر درونی، شایستگی اخلاقی، شایستگی فرهنگی و یکپارچگی اخلاقی) که بر اساس نتایج پژوهش معلوم شد شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار طبق نظر خبرگان پژوهش، به ترتیب اهمیت و اولویت عبارتند از مسئولیت‌پذیری اجتماعی، ارزش‌های اجتماعی، پالایش و تطهیر درونی و شایستگی فرهنگی. این نتیجه عمومی که محصول کاربست فن تاپسیس فازی بود، با استفاده از فن دیمتل فازی به طور دقیق‌تری در معرض تحلیل جدید واقع شد که در نتیجه آن یافته‌های موشکافانه‌تری به شرح زیر حاصل شد:

بر اساس داده‌های ستون D در جدول 6، معلوم شد شاخص‌های ارزش‌های اجتماعی، پالایش و تطهیر درونی و نیز شایستگی اجتماعی دارای بیشترین میزان اثرگذاری بر دیگر شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار هستند (در مجموع معادل 49/2 درصد). این در حالی است که ارزش‌های اجتماعی با 17/8 درصد بیشترین درجه تأثیر و ایده‌آل‌های اخلاقی با 8/6 درصد کمترین میزان تأثیر را در سایر شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار دارا هستند. روشن است که دامنه نفوذ شاخص بالا تقریباً 2 برابر دامنه نفوذ شاخص پایین است.

به همین ترتیب، طبق داده‌های ستون R در جدول 6، مشخص شد شاخص‌های شایستگی فرهنگی، ایده‌آل‌های اخلاقی و نیز مسئولیت‌پذیری اجتماعی دارای بیشترین میزان اثرپذیری از دیگر شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار هستند (در مجموع معادل 44/2 درصد). این در حالی است که شایستگی فرهنگی با 17/3 درصد بیشترین درجه تأثیرپذیری و ارزش‌های اجتماعی با 9/4 درصد کمترین میزان تأثیرپذیری را در میان سایر شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار دارا هستند. روشن است

یافت و برای حضور سازنده‌تر در حل مسائل اجتماعی آماده‌تر خواهد شد.

ایده‌آل‌های معنوی شاخصی است تأثیرگیرنده از پالایش و تطهیر درونی و اثرگذار در شایستگی فرهنگی و ایده‌آل‌های اخلاقی؛ یعنی آدمی با توجه کردن بیشتر به ساحت معنوی و تطهیر درونی خود می‌تواند به مراتب بالاتری از ایمان، کمال، خلوص نیت و تبلور حقیقت وجودی و انسانیت خویش دست یابد و در نتیجه از این رهگذر صداقت، اعتماد، عدالت، انصاف، محبت و مهربانی بیشتری از خود ابراز نماید. مثبت بودن مقدار  $D-R$  برای این شاخص، نشان می‌دهد که این شاخص را باید در میانه جمع شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار بیشتر یک علت قلمداد کرد تا یک معلول.

شاخص مسئولیت‌پذیری اجتماعی کمترین تأثیرگذاری را در دیگر شاخص‌ها دارد و بیشتر تأثیرپذیر است. این مقدار تأثیرپذیری به طور مستقیم از طریق ارزش‌های اجتماعی است و تأثیرگذاری آن نیز در شایستگی فرهنگی است. بنابراین، نظر به اینکه  $D-R$  در مسئولیت‌پذیری اجتماعی منفی است، این شاخص را باید در شبکه روابط میان شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار یک علت محسوب کرد تا معلول. بنابراین، التزام عملی به آن دسته از اصول، باورها، هنجارها، اعتقادات و استانداردهای جامعه که خاستگاهی بشردوستانه دارند و مبنایی راستین در تصمیم‌های اجتماعی به حساب می‌آیند، سبب افزایش تعهد فعالان کسب و کار برای بیشینه‌سازی منافع اجتماعی و نیز کمینه‌سازی هزینه‌های اجتماعی، بدون نیت فردی و تنها در راستای منافع جمعی خواهد شد. در پی ارتقاء مسئولیت‌پذیری اجتماعی این افراد، انتظار می‌رود تا آنها از اهمیت فعالیت‌های حرفه‌ای و تعیین توانایی خود برای تحلیل مسائل اجتماعی اطلاع بیشتری یابند و برای حضور سازنده‌تر در حل مسائل اجتماعی آماده‌تر شوند.

شاخص یکپارچگی اخلاقی از جمله شاخص‌هایی است که از هیچ شاخصی تأثیر نمی‌پذیرد، اما در شایستگی فرهنگی و ایده‌آل‌های اخلاقی اثر می‌گذارد. با توجه به اینکه  $D-R$  در این شاخص نیز منفی است، می‌توان آن را نیز در سامانه روابط علی شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار در مجموع یک علت

یک معنا روینایی‌ترین شاخص اخلاق کسب و کار پایدار است. بر همین اساس و در تعدیل نتیجه پژوهشی که شایستگی فرهنگی را برترین شاخص در میان دیگر شاخص‌های اخلاق کسب و کار می‌دانست (15 و 16)، شاید بتوان این برتر بودن را در نمایان‌تر بودن آن دانست، و گرنه دیگر شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار، بنیادی‌تر و اثرگذارتر از شایستگی فرهنگی محسوب می‌شوند و به نوعی این شاخص را باید در سامانه روابط علت و معلولی شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار یک معلول دانست.

شاخص ایده‌آل‌های اخلاقی نیز به لحاظ وضعیت تأثیرپذیری و تأثیرگذاری، با درجه‌ای کمتر، وضع نسبتاً مشابهی با شاخص شایستگی فرهنگی دارد. به عبارت دیگر، این شاخص اگر چه تنها در شایستگی فرهنگی اثر می‌گذارد، خود از شاخص‌های ایده‌آل‌های معنوی، ارزش‌های اجتماعی، یکپارچگی اخلاقی و پالایش و تطهیر درونی تأثیر می‌پذیرد. به دیگر سخن، این شاخص می‌تواند معبری باشد برای نقش‌آفرینی دیگر شاخص‌ها در تجلی شایستگی فرهنگی. به تعبیری دیگر، پنج شاخه صداقت، اعتماد، عدالت، انصاف، محبت و مهربانی که از درخت این شاخص منشعب می‌شوند (25-28)، همگی تحت تأثیر شاخص‌های ایده‌آل‌های معنوی، ارزش‌های اجتماعی، یکپارچگی اخلاقی و پالایش و تطهیر درونی قرار دارند. روشن است که برای تقویت اخلاق کسب و کار پایدار، بهبود این شاخص‌ها بر ایده‌آل‌های معنوی مقدم است.

شاخص شایستگی اجتماعی، در عین اینکه از هیچ شاخصی تأثیر نمی‌پذیرد، در شایستگی فرهنگی اثر مستقیم می‌گذارد. با توجه به اینکه  $D-R$  در این شاخص مثبت است، می‌توان این طور نتیجه گرفت که این شاخص از نوع علی محسوب می‌شود و بهبود آن می‌تواند در کنار بهبود شاخص ارزش‌های اجتماعی به ارتقاء وضعیت اخلاق کسب و کار پایدار منجر شود. به دیگر سخن، هر چه بر توانایی عملکردی فرد در بروز استقلال شخصی، یافتن راه‌حل‌ها در موقعیت‌های غیرعادی، کار در یک سامانه، ابتکارورزی، مراقبت از خود و یاری رساندن و مراقبت از دیگران افزوده شود، از اهمیت فعالیت‌های حرفه‌ای و تعیین توانایی خود برای تحلیل مسائل اجتماعی اطلاع بیشتری خواهد

خود، اما با نقش آفرینی کمتری نسبت به ارزش‌های اجتماعی، می‌تواند در نیل به شایستگی فرهنگی و در نتیجه تقویت اخلاق کسب و کار پایدار اثرگذار باشد. پس هر چه بر توانایی عملکردی فرد در بروز استقلال شخصی، یافتن راه‌حل‌ها در موقعیت‌های غیرعادی، کار در یک سامانه، ابتکارورزی، مراقبت از خود و یاری رساندن و مراقبت از دیگران افزوده شود، بیشتر از اهمیت فعالیت‌های حرفه‌ای و تعیین توانایی خود برای تحلیل مسائل اجتماعی مطلع و برای حضور سازنده‌تر در حل مسائل اجتماعی آماده‌تر خواهد شد. در این میان، پالایش و تطهیر درونی شاخصی محوری در شبکه روابط میان شاخص‌های مختلف کسب و کار پایدار است که در مجموع بیشترین اثرگذاری و اثرپذیری را در پیوند با دیگر شاخص‌ها رقم می‌زند.

### ملاحظه‌های اخلاقی

در این پژوهش، به منظور توجه و احترام به حقوق، ارزش‌ها و انتظارات خبرگان، پیش‌تر اهداف و نحوه گردآوری داده‌ها و نیز تعهدات اخلاقی پژوهشگران به صورت شفاهی برای خبرگان پژوهش تبیین و از آنها برای مشارکت در پژوهش اخذ مجوز شد. به این وسیله پژوهشگران متعهد شدند تمام آنچه در پرسشنامه‌ها توسط مشارکت‌کنندگان تکمیل و تحویل می‌شود، بدون دخل و تصرف و با رعایت اصول و ضوابط امانتداری ثبت و ضبط گردد.

### سپاسگزاری

ضروری است از همه خبرگان پژوهش که فرصت را برای گردآوری داده‌های پژوهش فراهم آوردند، کمال قدردانی شود.

دانست تا معلول. بر این اساس، چنین نتیجه گرفته می‌شود که پیوستگی رفتار، عملکرد، کنش و واکنش‌ها، اعتقادات و ارزش‌های درونی هر فرد در زندگی شخصی و نیز رفتار و عملکرد فرد در ارتباط با سایر افراد جامعه در حوزه‌های کسب و کار (یکپارچگی اخلاقی)، هم به طور مستقیم و هم غیرمستقیم از طریق اثرگذاری در صداقت، اعتماد، عدالت، انصاف، محبت و مهربانی (ایده‌آل‌های اخلاقی) وی، سبب می‌شود تا او از اهمیت فعالیت‌های حرفه‌ای و تعیین توانایی خود برای تحلیل مسائل اجتماعی اطلاع بیشتری یابد و برای حضور سازنده‌تر در حل مسائل اجتماعی آماده‌تر شود (شایستگی فرهنگی).

شاخص پالایش و تطهیر درونی، محوری‌ترین شاخص در میانه دیگر شاخص‌هاست؛ به عبارت دیگر این شاخص بیشترین تعامل را به لحاظ اثرپذیری و اثرگذاری با دیگر هم‌خانواده‌های خود در سامانه ارتباطات میان شاخص‌های کسب و کار پایدار داراست. از این نظر، شاخص یاد شده شریانی مشترک در میانه جریان تأثیرات متقابل میان شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار است. به این ترتیب، چنین تفسیر می‌شود که شاخص‌های شایستگی‌های فرهنگی و اجتماعی و ارزش‌های اجتماعی با اثرگذاری مستقیم در پالایش و تطهیر درونی، از یک سو در ایده‌آل‌های اخلاقی و معنوی و از دیگر سو به طور مجدد در خود شایستگی فرهنگی به صورت غیرمستقیم تأثیر می‌گذارند.

### نتیجه‌گیری

در محدوده شاخص‌های کاوش شده و بر پایه نظر خبرگان این پژوهش، اثرپذیرترین شاخص و به یک معنا معلول در میان دیگر شاخص‌های اخلاق کسب و کار پایدار، شایستگی فرهنگی و نقطه مقابل آن، ارزش‌های اجتماعی هستند. بر این اساس، بایسته است که هر گونه تلاش مدیریتی برای ارتقاء اخلاق کسب و کار پایدار با سرمایه‌گذاری بیشتر برای ارتقاء کیفی شاخص ارزش‌های اجتماعی همراه باشد تا به تقویت آن دسته از اصول، باورها، هنجارها، اعتقادات و استانداردهای جامعه بینجامد که خاستگاهی بشردوستانه دارند. در کنار این شاخص، شایستگی‌های اجتماعی قرار دارند که این شاخص نیز به نوبه

## واژه‌نامه

7. Almeida KSS. (2015). The economic, social, and environmental sustainability of Brazil applied to holding eletrobras on hydroelectric power generation segment. *Journal of US-China Public Administration*; 12(3): 239-251.
8. Ebrahimejad M, Shoul A. (2012). The relationship between business ethics and customer orientation (Almas Kavir Tile Compony). *The Journal of Management Studies in Iran*; 16(2): 19-32. (in Persian).
9. Ranayi H, Bouzajani A. (2014). The impact of environmental responsibility on the green purchasing decision. *Ethics in Science & Technology*; 8(3): 53-43.
10. Shirazi A, Shalhaf Yazdi V. (2015). The Relationships between business ethics and employees customer orientated with dedicational behavior of customers. *Ethics in Science & Technology*; 9(3): 114-122. (in Persian)
11. Dadgar Y. (2006). Business ethics in perspective of economics and Islamic economics. *Iranian Journal Of Trade Studies (IJTS)*; 10(38): 85-120. (in Persian)
12. Haghghi Kafash M, Almasifard M. (2015). Ethical capacities of technology: Revision of telework arrangement advantages in linkage of corporate social responsibility. *Ethics in Science & Technology*; 10(4): 20-9. (in Persian)
13. Azar A, Rabiye M, Gheytsi F. (2008). Ethics in management science. *The Ethics in Science & Technology*; 3(2-1): 61-70. (in Persian)
14. Zhang L, Pang M, Wang C, Ulgiati S. (2016). Environmental sustainability of small hydropower schemes in Tibet: An energy-based comparative analysis. *Journal of Cleaner Production*; 135: 97-104.
15. Gibbs DK, Culleiton AL. (2016). A project to increase educator cultural competence in mentoring at-risk nursing students. *Teaching and Learning in Nursing*; 11(3): 118-25.
16. Lin C-J, Chang P, Wang L-H, Huang MC. (2015). Cultural competence course for nursing students in Taiwan: A longitudinal study. *Nurse Education Today*; 35(12): 1268-1274.
17. Abolghasemi A, Rezaee H, Narimani M, Zahed Babolan A. (2011). A comparison of social competence and its components in students with learning disability and students with low, average and high academic achievement. *Journal of Learning Disabilities*; 1(1): 6-23. (in Persian)

- |  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 1. Sustainable Business Ethics           | اخلاق کسب و کار پایدار           |
| 2. Social Responsibility                 | مسئولیت اجتماعی                  |
| 3. Green Management                      | مدیریت سبز                       |
| 4. Environmental Sustainability          | پایداری محیطی                    |
| 5. Social Sustainability                 | پایداری اجتماعی                  |
| 6. Economic Sustainability               | پایداری اقتصادی                  |
| 7. Cultural Competence                   | شایستگی فرهنگی                   |
| 8. Social Competence                     | شایستگی اجتماعی                  |
| 9. Moral Ideals                          | ایده‌آل‌های اخلاقی               |
| 10. Spiritual Ideals                     | ایده‌آل‌های معنوی                |
| 11. Social Values                        | ارزش‌های اجتماعی                 |
| 12. Moral integrity                      | یکپارچگی اخلاقی                  |
| 13. Introspection and Inner Purification | پالایش و تطهیر درونی و درون‌نگری |
| 14. Fuzzy Topsis                         | تاپسیس فازی                      |
| 15. Fuzzy Dematel                        | دیمتل فازی                       |

## References:

1. Tavakoli MJ. (2010). Introduction to business ethics based on Islamic approach. *The Journal of Knowledge of Islamic Economics*; 1(1): 7-32. (in Persian)
2. Rogmans T, Ghunaim M. (2016). A framework for evaluating sustainability indicators in the real estate industry. *Ecological Indicators*; 6: 603-11.
3. Miloradova N, Ishkov A. (2015). Environmental ethics as a social, professional and personal value of the students of Civil Engineering University. *Procardia Engineering*; 117: 246-251.
4. Ashokkumar S. (2014). Thoughts on business ethics and corporate social responsibility from Vedic Literature. *Procardia Economics and Finance*; 11: 15-22.
5. Cuccia P. (2015). Ethics+economy+environment=sustainability: Gambero Rosso on the front lines with a new concept of sustainability. *Wine Economics and Policy*; 4(1): 69-70.
6. Sroka W, Lőrinczy M. (2015). The perception of ethics in business: Analysis of research results. *Procardia Economics and Finance*; 34: 156-63.

25. Silver A. (1989). Friendship and trust as moral ideals: An historical approach *European Journal of Sociology*; 30(02): 274–294.
26. Mellema GF. (2010). Moral ideals and virtue ethics. *The Journal of Ethics*; 14(2): 173–180.
27. Hennessey JW, Gert B. (1985). Moral rules and moral ideals: A useful distinction in business and professional practice. *Journal of Business Ethics*; 4(2): 105–115.
28. Adler F. (1910). The moral ideal. *International Journal of Ethics*; 20(4): 387–394.
29. Kim YJ, Lee CI. (2015). Social values and economic dynamics. *Journal of Economic Dynamics and Control*; 53: 69–84.
30. Chen CT. (2000). Extensions of the TOPSIS for group decision-making under fuzzy environment. *Fuzzy Sets and Systems* ;114(1): 1–9.
31. Bordbar G, Mousavi M, Moradi B. (2012). Analysis of the training needs of employees using fuzzy TOPSIS, fuzzy DEMATEL (the case of South Khorasan). *Studies of Educational Planning*; 1(1): 105–29. (in Persian)
32. Dowling J, Pfeffer J. (1975). Organizational legitimacy: Social values and organizational behavior. *The Pacific Sociological Review* ; 18(1): 122–36.
18. Rathjen DP, Foreyt P. (1980). *Social competence: interventions for children and adults*. New York: Pergamon Pr.
19. Gadecka W, Piskorz-Ogórek K, Regin KJ, Kowalski IM. (2015). Social competence of mental health nurses. *Polish Annals of Medicine*; 22(2): 105–109.
20. Usher LV, Burrows CA, Schwartz CB, Henderson HA. (2015). Social competence with an unfamiliar peer in children and adolescents with high functioning autism: Measurement and individual differences. *Research in Autism Spectrum Disorders*; 17: 25–39.
21. Luo X, Bhattacharya C. (2006). Corporate social responsibility, customer satisfaction, and market value. *Journal of Marketing*; 70(4): 1–18.
22. Carroll AB. (1999). Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct. *Business & Society*; 38(3): 268–295.
23. Carroll AB. (1991). The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Business Horizons*; 34(4): 39–48.
24. Friedman M. (2007). The social responsibility of business is to increase its profits. In: Zimmerli WC, Holzinger M, Richter K (Eds.). *Corporate Ethics and Corporate Governance*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg: 173–178.