

ارائه‌ی الگوی ارزیابی سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی

ایوب کهریزی^۱، سعید حجازی فر^۲

چکیده

امروز ارزیابی مستمر و مناسب عملکرد، برای تمامی ذی‌نفعان در یک سازمان مهم و قابل توجه است. بدون بررسی و کسب آگاهی از میزان دستیابی به اهداف و بدون شناسایی چالش‌های پیش روی سازمان و کسب بازخورد از میزان اجرای سیاست‌های تدوین شده و شناسایی مواردی که به بهبود جدی نیاز دارند، بهبود مستمر عملکرد میسر نخواهد شد. تمامی موارد مذکور بدون ارزیابی عملکرد امکان‌پذیر نیست. بر اساس تبیین مفهوم سازمان فضیلت‌محور و جهادی، می‌توان مشاهده نمود که این نوع سازمان دارای یک اصل بنیادی است که آن تأکید تام بر معنویت و ارزش‌های اخلاقی-اسلامی-انسانی است. امروزه با پیشرفت‌های علم مدیریت، تأثیر معنویت بر سایر مؤلفه‌های مربوط به سازمان‌های فضیلت‌محور ثابت شده است؛ از این رو در این تحقیق با توجه به مؤلفه‌های مربوط به سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی، به دنبال سنجش میزان اثربخشی و اولویت‌بندی آن‌ها هستیم.

در پژوهش حاضر از طریق روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی سعی در انجام رتبه‌بندی مؤلفه‌های سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی و به تبع آن ارزیابی عملکرد این نوع سازمان‌ها داریم که در آن با قرار دادن سلسله‌مراتب مؤلفه‌ها (که از پیش تعیین شده‌اند) در پرسشنامه‌ی فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (مقایسات زوجی)، میزان اهمیت مؤلفه‌ها را به دست آوردیم. همچنین در پرسشنامه‌های دیگر عملکرد سازمان نسبت به تک‌تک مؤلفه‌ها را از کارشناسان جويا شدیم و در نهایت یک ارزیابی نهایی از عملکرد سازمان ارائه دادیم. نتیجه‌ی کار بدین صورت است که در میان معیارهای کلان، معیار «انعطاف‌پذیری» بیش‌ترین میزان اهمیت و معیار «حکمت» کم‌ترین میزان ارجحیت را دارا است. همچنین در میان معیارهای فرعی، زیر معیار «انتخاب طبیعی بهترین فرد به‌عنوان مدیر» دارای بیش‌ترین وزن و زیر معیار «استخدام زنان به‌صورت محدود و طبق نیاز» حائز کم‌ترین میزان اهمیت گشته است. در معیارهای اصلی، سازمان نسبت به معیار «اخوت سازمانی» بهترین عملکرد و نسبت به معیار «حکمت» بدترین عملکرد را داشته است. همچنین در رابطه با معیارهای فرعی، سازمان نسبت به زیر معیار «رفع خطاها با طنز و غیرمستقیم» بهترین عملکرد و نسبت به زیر معیار «خودکنترلی» بدترین عملکرد را داشته است.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی عملکرد، سلسله‌مراتب مؤلفه‌ها، منطق فازی، فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی، سازمان فضیلت‌محور و جهادی

۱. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمانشاه- (نویسنده مسئول) -

auebkaehrizi@gmail.com

۲. دانشجوی دکتری مدیریت دولتی و پژوهشگر دانشگاه جامع امام حسین(ع) saeedhejazifar@gmail.com

مقدمه

یکی از وقایع بسیار مهمی که در قرن بیستم به وقوع پیوست، پیروزی انقلاب اسلامی ایران بود که تحولات زیادی را در عرصه‌های مختلف به وجود آورد. از لحاظ سازمانی و مدیریتی، دگرگونی‌های متعددی رخ داد که یکی از ابعاد آن شکل‌گیری نهادهای جدیدی در بستر انقلاب اسلامی بود. این نهادها که برحسب اوضاع، مقتضیات و نیازهای زمان تشکیل شد، توانست کارهای مهم و بزرگی انجام دهد و تأثیرات زیادی در جامعه برجای گذارد به گونه‌ای که اگر این سازمان‌ها و نهادها شکل نمی‌گرفت، شاید اصل انقلاب به خطر می‌افتاد یا حداقل انقلاب اسلامی در مراحل ابتدایی به اهداف خود دست نمی‌یافت. از آنجاکه محتوای این انقلاب، اسلامی بود این امر باعث شد نهادهایی که در جریان آن شکل گرفت، شاخص‌ها و معیارهای اسلامی را پیگیری کند و در جهت کسب و تحقق فضایل دینی و اخلاقی گام بردارد. اقدام و عمل بر اساس این معیارها و فضیلت‌های اخلاقی، این سازمان‌ها و نهادها را از سایر سازمان‌ها متمایز می‌کند. انقلاب اسلامی فضایی را برای ظهور هرچه بیشتر فضایل اخلاقی در سازمان‌ها و در جامعه ایجاد کرد که این امر می‌تواند یکی از ویژگی‌های متمایزکننده این انقلاب از سایر انقلاب‌ها باشد؛ بنابراین حرکت در جهت کشف و تبیین رفتارهای فضیلت‌محور در این سازمان‌های فضیلت‌محور^۱ برآمده از انقلاب اسلامی می‌تواند گامی مؤثر در جهت الگوسازی اسلامی و ایرانی در عرصه سازمان و مدیریت بردارد.

در دنیای رقابتی کنونی، رسیدن به حداکثر بهره‌وری یک ایده آل نیست، بلکه یک ضرورت است. سازمان‌ها بدون توجه به اندازه‌شان برای رسیدن به این هدف ضروری ناگزیرند عملکرد خود را بهبود بخشند. اندازه‌گیری عملکرد به‌عنوان جزئی اساسی از زنجیره‌ی مدیریت عملکرد، امروزه نقشی غیرقابل‌انکار در بهبود و تعالی سازمان‌ها دارد. بسیاری از سازمان‌ها برای مواجهه با فشارهای محیطی و چالش‌های جهان نوین آن را در برنامه‌های مدیریتی خود لحاظ کرده‌اند و همواره سعی می‌کنند تا با استفاده از روش‌های صحیح ارزیابی عملکرد، سازمان خود را مورد ارزیابی قرار داده و بر اساس نتایج آن تصمیمات صحیحی را برای پیشبرد اهداف خود اتخاذ کنند (میرفروتن، ۱۳۹۲).

در جریان انقلاب اسلامی و تحولات آن نهادهای جدیدی شکل گرفت که با سازمان‌های مرسوم تفاوت‌های اساسی داشت. مطالعه‌ی این نهادها کم‌وبیش از دیدگاه‌های متفاوت از جمله مدیریت جهادی مورد توجه قرار گرفته است. از دید اخلاق فضیلت نیز می‌توان این نهادها را مورد بررسی قرارداد. اخلاق فضیلت یکی از مهم‌ترین نظریه‌های اخلاقی است که در حوزه‌های گوناگون از جمله مدیریت در سال‌های اخیر مورد توجه قرار گرفته است؛ لذا از این نظریه می‌توان در حوزه‌ی مدیریت و سازمان استفاده و به سمت سازمان‌های فضیلت‌محور حرکت کرد. انقلاب اسلامی زمینه‌ی شکل‌گیری سازمان‌های فضیلت‌محور را ایجاد نمود (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴).

علت موفق و ناموفق بودن کشورها، صرفاً در نظام ارزیابی عملکرد آن‌ها خلاصه نمی‌شود، چراکه ارزیابی عملکرد یک موضوع جدیدی نیست. همه کشورها هر کدام به نحوی برخوردار از سیستم ارزیابی عملکرد بوده‌اند اما نتیجه‌ی مشابهی نداشته است. بلکه علت را در این مقوله می‌توان جست که تعیین اهداف استراتژیک عملکرد، سنجش عملکرد، جمع‌آوری و آنالیز داده‌های عملکرد و به‌کارگیری این داده‌ها، در جهت بهبود عملکرد سازمان یا کشور با رویکردی سیستماتیک، یک اصل بسیار مهم در جهت موفقیت سازمان‌ها و کشورهاست و این همان مدیریت عملکرد در سطح خرد و کلان است (کهریزی، ۱۳۹۴). هر سازمان به‌منظور آگاهی از میزان مطلوبیت و مرغوبیت فعالیت‌های خود بالأخص در محیط‌های پیچیده و پویا نیاز مبرم به ارزیابی دارد. از سوی دیگر فقدان وجود نظام ارزیابی و کنترل در یک سیستم به معنای عدم برقراری ارتباط با محیط درون و برون سازمان تلقی می‌گردد که پیامدهای آن کهولت و نهایتاً مرگ سازمان^۱ است (پاکروان و خوبیاری، ۱۳۹۱). از این رو این پژوهش سعی در ارائه‌ی الگویی جهت ارزیابی سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی^۲ با توجه به مؤلفه‌های مربوط به این‌گونه سازمان‌ها و با استفاده از تکنیک فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی^۳ (GFAHP) خواهد داشت.

مدیریت می‌تواند در اشکال گوناگونی خود را نشان دهد؛ اما زمانی می‌تواند دستاوردهای بزرگ مورد انتظار را تحقق بخشد که این مدیریت با مؤلفه‌های جهادی همراه باشد. در صورتی که

۱. Entropy

۲. Virtual & Jihadi Organizations

۳. Group Fuzzy Analytic Hierarchy Process

مدیریت خردمند با رویکرد جهادی به هدایت سازمان بپردازد می‌تواند به اهداف متعالی سازمانی نائل گردد. از طرفی رویکرد مدیریت جهادی به‌عنوان یک رویکرد مدیریتی نیازمند شناخت بهتر توسط سازمان‌های ایرانی است (تولایی و شکوهیار، ۱۳۹۳). بر اساس تبیین مفهوم مدیریت جهادی، می‌توان مشاهده نمود که این رویکرد مدیریتی دارای یک اصل بنیادی است که آن تأکید تام بر معنویت و ارزش‌های اخلاقی - اسلامی - انسانی است. درواقع، مدیریت جهادی بدون معنویت وجود نخواهد داشت (بوداقتی و شادی، ۱۳۹۳). مدیریت جهادی زمانی می‌تواند کارایی و اثربخشی خود را به‌عنوان یک سبک مدیریتی ایرانی و اسلامی به‌خوبی نشان دهد که بتواند بر روی بهبود عملکرد سازمان تأثیر به‌سزایی داشته باشد. مدیریت جهادی دارای ویژگی‌هایی است که می‌تواند در موفقیت سازمان‌ها نقش اساسی ایفا نماید (تولایی و شکوهیار، ۱۳۹۳).

اهمیت استفاده از منطق فازی این است که این منطق از فضای بین دو ارزش «برویم» یا «نرویم»، ارزش‌های جدید «شاید برویم» یا «می‌رویم اگر...» یا حتی «احتمال دارد برویم» را استخراج کرده و به کار می‌گیرد. بدین معنی که شیوه‌هایی را که برای مدل‌سازی یک سیستم نیازمند ریاضیات پیچیده است، با استفاده از مقادیر زبانی و دانش فرد خبره جایگزین می‌سازد (کههریزی و حسنی، ۱۳۹۴)، درواقع هر چه یک تصمیم‌گیری بیشتر درگیر نیروی انسانی و همچنین سیستم‌های پیچیده شود، پدیده‌ی فازی بیشتر مسلط به توضیح این سیستم‌ها می‌گردد (رزمی و همکاران، ۱۳۸۶). سادگی، کارایی در شرایط عدم قطعیت، توانایی استفاده از متغیرهای کیفی و کلامی بدون کمی‌سازی آن‌ها، پاسخگویی، عدم کلی‌گویی و عدم مطلق‌گویی از دیگر مزایای منطق فازی است که ضرورت استفاده از آن را در این پژوهش به دست می‌دهد.

مبانی نظری پژوهش

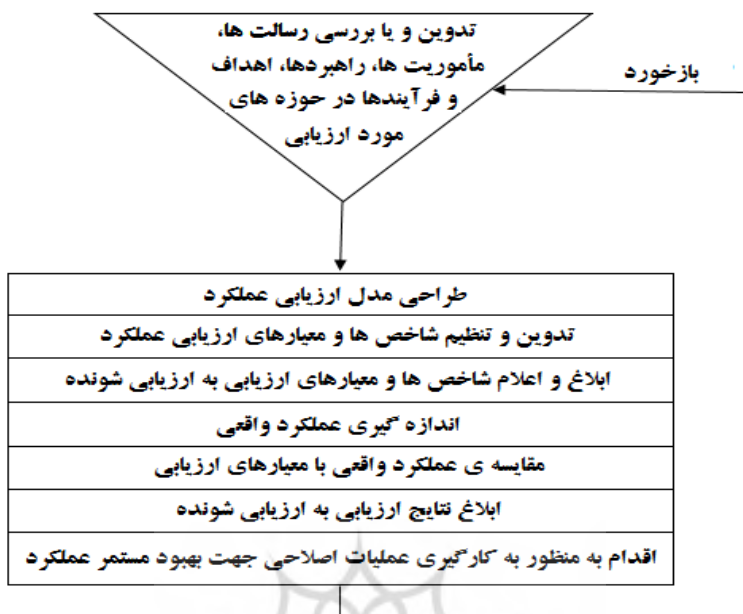
شاید در بین نظریه‌های اخلاقی هیچ‌کدام به پیچیدگی و گستردگی اخلاق فضیلت نباشد. این نظریه، که امروزه از مهم‌ترین نظریه‌های اخلاقی است، انتظار می‌رود در آینده بتواند در حوزه‌های گوناگون، از جمله در اخلاق مدیریت در ایجاد یک زندگی اخلاقی و سعادت‌مند، کارایی داشته باشد. بدین روی، از این نظریه می‌توان در حوزه مدیریت و سازمان استفاده کرد و به سمت سازمان‌های فضیلت‌محور حرکت نمود. «اخلاق فضیلت‌مدار» نوعی نظریهٔ هنجاری است که در عصر افول مدرنیته و ظهور پست‌مدرنیسم، به دلیل ناکامی نظریه‌های اخلاقی در دستیابی به طرحی نو برای نجات انسانیت، و به‌منظور احیای ارزش‌های اخلاقی به‌خوبی

احساس می‌شود. در روزگار غربت اخلاق و سرمایه‌دگی وجدان اخلاقی که نتیجه‌ی مثله کردن حقیقت انسانیت است، محور قرار گرفتن فضایل اخلاقی و ارزشمند بودن شکوفایی بشر، این ضرورت را به اوج می‌رساند (خزاعی، ۱۳۸۰).

۱. ارزیابی عملکرد

ارزیابی عملکرد، شیوه‌ای از ارزشیابی رفتار کارکنان در محیط کار است که شامل جنبه‌های کمی و کیفی عملکرد شغلی افراد می‌شود. عملکرد اشاره به حدی از نیل به موفقیت در انجام وظایف دارد که منعکس‌کننده‌ی میزان کامیابی فرد در پاسخگویی به تقاضاهای شغل است. ارزیابی عملکرد عبارت است از «فرآیند سنجش و اندازه‌گیری عملکرد در چارچوب اصول و مفاهیم علمی مدیریت برای تحقق اهداف و وظایف سازمانی در قالب برنامه‌های اجرایی». هدف اساسی ارزیابی عملکرد، فراهم نمودن اطلاعات در خصوص عملکرد کاری پرسنل و مبادله‌ی اطلاعات بین ارزیاب و پرسنل در جهت جلوگیری از عملکرد نامطلوب و اصلاح آن و تشویق عملکرد مطلوب پرسنل است و نیز هدف دیگر این است که اطلاعات ضروری درباره‌ی نیروهای شاغل در سازمان جمع‌آوری و در دسترس مدیران قرار گیرد تا آن‌ها بتوانند تصمیمات بجا و لازم را در جهت بالا بردن کمیت و کیفیت کار کارکنان اتخاذ نمایند (کهریزی، ۱۳۹۴).

هر تلاشی که به‌منظور دستیابی به موفقیت صورت می‌گیرد باید دارای چارچوبی باشد و بهبود عملکرد سازمانی مبتنی بر آگاهی از فرآیندی است که «چرخه‌ی عملکرد» نامیده می‌شود. هر برنامه‌ی عملکرد سازمانی باید از اندازه‌گیری عملکرد و بعد ارزیابی عملکرد شروع نماید. به‌طور کلی هر فرآیندی شامل انجام مجموعه‌ای از اقدامات با ترتیب و توالی خاص، منطقی و هدفمند است. فرآیند ارزیابی عملکرد نیز از این قاعده مستثنی نیست و مستلزم انجام مراحل متعدد و مختلفی است (بنی‌فاطمی‌کاشی، ۱۳۸۶).



شکل ۱: فرآیند عمومی ارزیابی عملکرد (که‌ریزی و حسنی، ۱۳۹۴)

۲. مبانی شناخت سازمان‌های فضیلت‌مدار و جهادی

کشف و تبیین سازمان‌های فضیلت‌محور صرفاً بر اساس مآخذ نظری شکل نمی‌گیرد بلکه بر اساس تجربیات عینی است که در جریان انقلاب اسلامی شکل گرفته است که کارآمدی و تمایز خود را در همه‌ی عرصه‌ها در عمل به اثبات رسانده است. در سال‌های اخیر، مطالعه‌ی این سازمان‌ها شکل جدی‌تری به خود گرفته و به مدیریتی که در این سازمان‌ها جاری بوده است، مدیریت جهادی اطلاق می‌شود. مدیریت جهادی، سبک جدیدی از مدیریت اسلامی و ایرانی است که می‌تواند به‌عنوان سبک جدید در عرصه‌ی بین‌المللی مطرح شود. این سازمان‌ها از دیدگاه اخلاق مدیریت، سازمان فضیلت‌محور و از دیدگاه مدیریت اسلامی و ایرانی، سازمان جهادی نامیده می‌شوند (که‌ریزی، ۱۳۹۶).

۲-۱- فرق فضیلت با مفاهیم مشابه

الف) اخلاق^۱: واژه‌ی «اخلاق» جمع «خلق» و در لغت، به معنای سرشت و سنجیه است. معنای این واژه در فرهنگ عالمان اخلاق، نزدیک به معنای لغوی و برگرفته از آن است. خلق حالتی راسخ برای نفس است که او را به انجام کارهایی بدون اندیشه و تأمل برمی‌انگیزاند (شیروانی، ۱۳۷۶).

ب) ارزش‌ها^۲: بحث فضایل با بحث دیگری به نام ارزش‌ها نیز مشابهت دارد. در اینجا سعی می‌شود وجوه تمایز آن با اخلاق و فضیلت مشخص گردد. سازمان فضیلت‌محور بر آداب فضیلت در فضای کار تمرکز می‌کند. البته در سازمان‌ها، به ارزش‌ها زیاد توجه شده، اما تعریف و نقش ایفا شده توسط فضیلت در سازمان‌ها متفاوت با ارزش‌ها است (کامرون^۳ و همکاران، ۲۰۰۸). در اصطلاح جامعه‌شناسی «Social Norms» یا «Social Value» عبارت از چیزی است که موردپذیرش همگان است. «ارزش اجتماعی»، واقعیت‌ها و اموری را تشکیل می‌دهد که مطلوبیت دارد و درخواست و آرزوی اکثریت یک جامعه است. ارزش‌ها غالباً به نظراتی گفته می‌شود که انسان‌ها درباره‌ی خوب و بد، و مطلوب و نامطلوب دارند.



شکل ۲: رابطه‌ی بین ارزش‌ها، اخلاق و فضایل

۲-۲- مفهوم مدیریت جهادی

مدیریت جهادی مبتنی بر رویکرد تحلیلی متشکل از دو جزء مدیریت و جهاد است. برای مدیریت تعاریف متعددی ارائه شده که برخی از مهم‌ترین آن‌ها به این قرار است (یوسفی و اکبری، ۱۳۹۶):

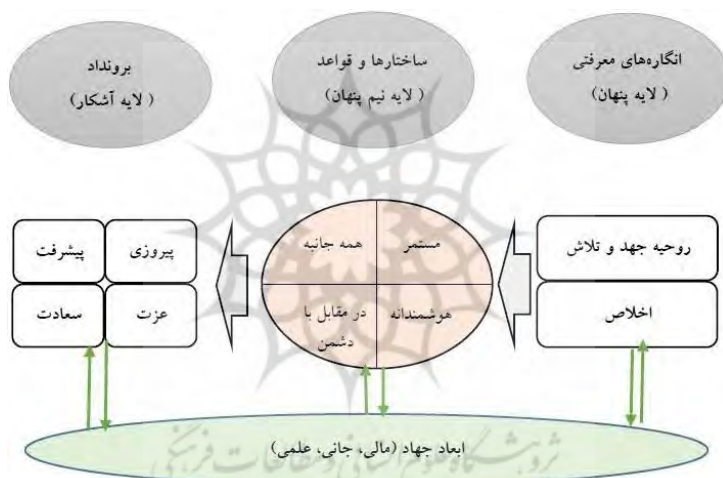
۱. هنر انجام دادن کارها با و به‌وسیله‌ی دیگران.

۱. Ethic

۲. Value

۳. K. Cameron

۲. فرآیندی که طی آن تصمیم‌گیری در سازمان‌ها صورت می‌پذیرد.
 ۳. اجرای وظایف برنامه‌ریزی، سازماندهی، رهبری، هماهنگی و کنترل.
 ۴. علم و هنر هماهنگی کوشش‌ها و مساعی اعضای سازمان و استفاده از منابع برای دستیابی به اهداف سازمانی.
 ۵. بازی کردن نقش رهبر، منبع اطلاعاتی، تصمیم‌گیرنده و رابط برای اعضای سازمان.
- در مورد بحث جهاد باید بیان کرد که جهاد واژه‌ای عربی است از ریشه‌ی جهد به معنای مشقت، تلاش، مبالغه در کار، به نهایت چیزی رسیدن و توانایی. قرآن کریم نیز هرگونه کوشش در راه خدا و تلاش برای نیکی‌ها را جهاد و قتال را شعبه‌ای از آن می‌داند.



شکل ۳: تبیین نظام‌مند مفهوم جهاد در گفتمان مقام معظم رهبری (یوسفی و اکبری، ۱۳۹۶)

جدول ۱: مقایسه‌ی مدیریت جهادی و مدیریت رایج (بابایی، ۱۳۸۹)

فرهنگ غربی	فرهنگ جهادی
انسان، مادی و دنیایی است.	انسان، اخروی است.
سعادت و شقاوت انسان فقط در دنیا است.	انسان مراحل مختلفی از زندگی دارد. خوشبختی در هر مرحله به کیفیت زندگی در مرحله‌ی قبلی برمی‌گردد.
مدیریت بر مبنای هدف و نتیجه‌ی مادی	مدیریت بر مبنای هدف و نتیجه‌ی مادی و معنوی
برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت (برای دنیا)	برنامه‌ریزی کوتاه‌مدت در راستای برنامه‌ریزی

تعقل ابزاری در تصمیم‌گیری	درازمدت (دنیا در راستای آخرت)
ارائه‌ی پاداش بر مبنای عملکرد و نتایج	ارائه‌ی پاداش بر مبنای تلاش و عملکرد
توجه به نیازهای طبیعی	توجه به تمایلات معنوی و نیازهای طبیعی
نداشتن محدودیت زمانی در کارهای روزانه	پیروی از برنامه‌ریزی و اولویت‌بندی مانند تقسیم آن‌ها به معاشی، تفریحی و عبادی
در نظر گرفتن مذهب‌های سازمانی برای دستیابی به اهداف و منافع شخصی	در نظر گرفتن مناصب سازمانی برای کسب رضایت الهی و عمل به تکلیف وامانت الهی
تأکید بر پایبندی به ارزش‌های نسبی اخلاقی	تأکید بر پایبندی به ارزش‌های مطلق اخلاقی

۲-۳- چیهستی سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی

سازمان‌های فضیلت‌محور به سازمان‌هایی اطلاق می‌شود که بر اساس فضیلت‌های اخلاقی شکل می‌گیرند و مدیران و کارکنان آن انسان‌های فضیلت‌مدار هستند و ارتباطات و فعل‌وانفعالات سازمانی بر اساس فضایل تنظیم می‌شود. در این تعریف عبارت «بر اساس فضیلت‌های اخلاقی شکل می‌گیرند» به این نکته اشاره دارد که برای شکل‌گیری چنین سازمان‌هایی باید بستر و زمینه‌ای فراهم شود تا شکل بگیرند؛ به‌عنوان مثال در ایران این انقلاب بود که چنین بستری را ایجاد کرد تا سازمان‌های فضیلت‌محور شکل بگیرند. همچنین این نکته را بیان می‌کند که نباید تشکیل سازمان فضیلت‌محور با جبر و زور باشد؛ چراکه همان‌طور که گفته شد، باید زمینه‌های اخلاقی آن فراهم باشد؛ زیرا اگر عمل به‌ظاهر فضیلت‌مندانه‌ای در اوضاع اجبار شکل بگیرد، شرط اختیاری بودن نقض می‌شود و آن دیگر فضیلت نخواهد بود. عبارت «مدیران و کارکنان آن انسان‌های فضیلت‌مدار هستند» به این نکته اشاره دارد که در سازمان فضیلت‌محور باید به فاعل و خود انسان هم توجه شود. همچنان که بیان شد از ویژگی‌های اخلاق فضیلت توجه به الگوهای اخلاقی، حسن فاعلی و ملکه بودن است که در این عبارت وجود دارد. عبارت «ارتباطات و فعل‌وانفعالات سازمانی بر اساس فضایل اخلاقی تنظیم می‌شود» به این نکته‌ی مهم توجه دارد که فضایل اخلاقی باید در تمام شئون سازمانی برقرار باشد و تنها به‌عنوان یک مسئله‌ی اخلاقی صرف نباید نگریده شود (دانایی‌فرد و همکاران، ۱۳۹۴).

۳. منطق فازی

منطق فازی اولین بار در پی تنظیم نظریه‌ی مجموعه‌های فازی به‌وسیله‌ی پروفسور لطفی علی عسگر زاده به سال ۱۹۶۵ میلادی در صحنه‌ی محاسبات نو ظاهر شد. منطق فازی از منطق ارزش‌های «صفر و یک» کلاسیک فراتر رفته و درگاهی جدید بر دنیای علوم می‌گشاید، زیرا فضای شناور و نامحدود بین اعداد صفر و یک را نیز در منطق و استدلال‌های خود به کار می‌گیرد. استفاده از اعداد فازی به‌جای اعداد قطعی سازگاری بیشتری با عبارات کلامی و گاه مبهم انسانی دارد، بنابراین بهتر است که با به‌کارگیری اعداد فازی به تصمیم‌گیری در دنیای واقعی پرداخت (حبیبی و همکاران، ۱۳۹۳).

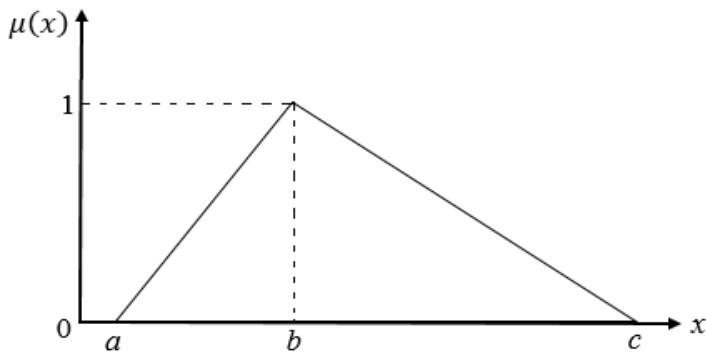
۳-۱- انواع اعداد یا مجموعه‌های فازی

مجموعه‌های فازی را بر اساس تعداد زاویه‌های هر شکل هندسی به مجموعه‌های فازی مثلثی، دوزنقه‌ای، پنج‌ضلعی، ... و نیم‌دایره (بی‌نهایت ضلعی) تقسیم‌بندی می‌کنند (کههریزی و حسنی، ۱۳۹۴) که ما در این پژوهش مجموعه‌های فازی مثلثی و دوزنقه‌ای را اجمالاً معرفی می‌کنیم.

۳-۱-۱- اعداد فازی مثلثی

یک عدد فازی مثلثی به‌صورت (a, b, c) نشان داده می‌شود (که $a < b < c$). پارامترهای a و b و c به ترتیب کوچک‌ترین مقدار ممکن، مقدار امیدبخش و بزرگ‌ترین مقدار ممکن را در یک مجموعه‌ی فازی مثلثی نشان می‌دهند. تابع عضویت یک عدد فازی مثلثی به‌صورت زیر است (کههریزی، ۱۳۹۴):

$$\mu(x) = \begin{cases} 0 & , x \leq a \\ (x-a)/(b-a) & , a < x \leq b \\ (c-x)/(c-b) & , b < x \leq c \\ 0 & , x > c \end{cases} \quad (1)$$



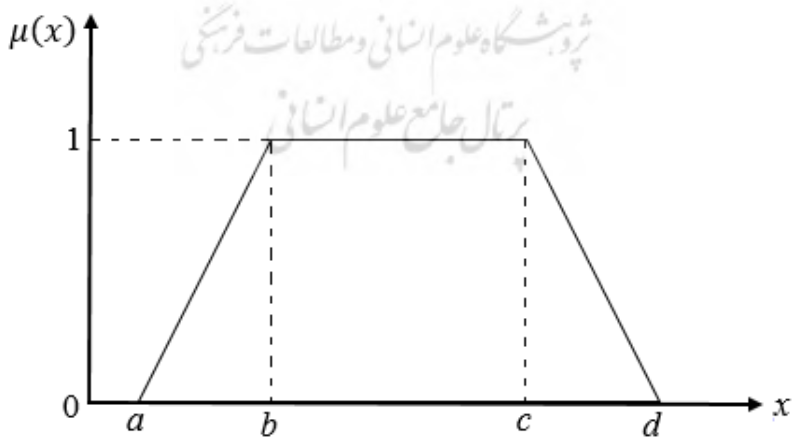
شکل ۴: یک عدد فازی مثلثی

۳-۱-۲- اعداد فازی دوزنقه‌ای

اعداد فازی دوزنقه‌ای به صورت (a, b, c, d) بیان می‌شوند و رابطه‌ی $a < b < c < d$ نیز در آن‌ها برقرار است و تابع عضویت آن‌ها نیز به صورت زیر تعریف می‌شود (ساعتی و همکاران، ۱۳۸۶):

(۲)

$$\mu(x) = \begin{cases} (x-a)/(b-a) & , a \leq x < b \\ 1 & , b \leq x < c \\ (x-d)/(c-d) & , c \leq x < d \\ 0 & , \text{other} \end{cases}$$



شکل ۵: یک عدد فازی دوزنقه‌ای

۳-۱-۳- اعمال جبری روی مجموعه‌های فازی

دو عدد فازی مثلثی $\tilde{A} = (a_1, a_2, a_3)$ و $\tilde{B} = (b_1, b_2, b_3)$ و عدد قطعی K را در نظر بگیرید، آنگاه (آذر و فرجی، ۱۳۸۶):

(۳)

$$\tilde{A} \oplus \tilde{B} = (a_1 + b_1, a_2 + b_2, a_3 + b_3), a_1 \geq 0, b_1 \geq 0$$

(۴)

$$\tilde{A} \otimes \tilde{B} = (a_1 b_1, a_2 b_2, a_3 b_3), a_1 \geq 0, b_1 \geq 0$$

(۵)

$$K \otimes \tilde{A} = (K a_1, K a_2, K a_3), a_1 \geq 0, K \geq 0$$

(۶)

$$\frac{\tilde{A}}{\tilde{B}} = \left(\frac{a_1}{b_3}, \frac{a_2}{b_2}, \frac{a_3}{b_1} \right), a_1 \geq 0, b_1, b_2, b_3 > 0$$

(۷)

$$\frac{K}{\tilde{A}} = \left(\frac{K}{a_3}, \frac{K}{a_2}, \frac{K}{a_1} \right), K \geq 0, a_1, a_2, a_3 > 0$$

(۸)

$$\frac{\tilde{A}}{K} = \left(\frac{a_1}{K}, \frac{a_2}{K}, \frac{a_3}{K} \right), a_1 \geq 0, K > 0$$

(۹)

$$\tilde{A}^{-1} = \left(\frac{1}{a_3}, \frac{1}{a_2}, \frac{1}{a_1} \right), a_1, a_2, a_3 > 0$$

(۱۰)

$$-\tilde{A} = (-a_3, -a_2, -a_1), a_1 \geq 0$$

(۱۱)

$$\tilde{A}! \tilde{B} = (a_1 - b_3, a_2 - b_2, a_3 - b_1), a_1 \geq 0, b_1 \geq 0$$

۴. تصمیم‌گیری چند معیار

اخیراً در اغلب مواقع برای قضاوت و تصمیم در مورد یک گزینه، وجود معیارهای متعدد ضروری است. در این موضع تصمیم‌گیری چندمعیاره مطرح می‌شود که به‌جای استفاده از یک معیار سنجش بهینگی، از چند معیار ممکن است استفاده شود. در مواجهه با مسائل تصمیم‌گیری چندمعیاره (MCDM)، می‌توان آن‌ها را به دودسته‌ی اصلی تصمیم‌گیری چندهدفه (MODM) و تصمیم‌گیری چند شاخصه (MADM) طبقه‌بندی کرد. به‌طور کلی مدل‌های چندهدفه به‌منظور طراحی و مدل‌های چند شاخصه جهت انتخاب گزینه‌ی برتر مورد استفاده قرار می‌گیرند (که‌ریزی و حسنی، ۱۳۹۴).

۵. تکنیک فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی (GFAHP)

مدل AHP فازی برای نخستین بار توسط فن لارهوفن و پدریکز پیشنهاد شد. پیچیدگی مراحل این روش باعث شد تا این روش چندان مورد استفاده قرار نگیرد. پس‌از آن روش‌های متعددی برای فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی پیشنهاد شد که مشهورترین آن‌ها روش‌هایی موسوم به روش بوکلی و روش چانگ است. اکنون مراحل اجرایی روش FAHP بر اساس متد چانگ را شرح می‌دهیم (کاهرامان^۱، ۲۰۰۸):

مرحله ۱: رسم درخت سلسله‌مراتب

مرحله ۲: تعریف نوع اعداد فازی مورد استفاده (مثلثی، ذوزنقه‌ای و...) برای انجام مقایسات زوجی

مرحله ۳: تشکیل ماتریس مقایسه‌ی زوجی با به‌کارگیری اعداد فازی

در صورت داشتن چندین کارشناس یا در حالت فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی (GFAHP)، این ماتریس، حاصل میانگین هندسی نظرات همه‌ی کارشناسان (اجماع نظرات آن‌ها) است که این میانگین به این صورت به دست می‌آید:

(۱۲)

$$\tilde{a}_{ij} = [(\min(l_{ijk})), (\left(\prod_{k=1}^N m_{ijk}\right)^{1/N}), (\max(u_{ijk}))]$$

در رابطه‌ی بالا u ، m و l به ترتیب بزرگ‌ترین مقدار ممکن، مقدار امیدبخش و

^۱. Kahraman, C.

کوچک‌ترین مقدار ممکن اعضای مجموعه‌های فازی مثلثی اختصاص داده‌شده توسط کارشناس k ام در راه مقایسه‌ی عنصر مربوط به سطر i و ستون j هر ماتریس مقایسه‌ی زوجی هستند و N تعداد کارشناسان است.

مرحله ۴: محاسبه‌ی S_i برای هر یک از سطرهای ماتریس مقایسه‌ی زوجی: S_i که خود یک عدد فازی مثلثی است از رابطه‌ی زیر محاسبه می‌شود:

(۱۳)

$$S_i = \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \otimes \left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \right)^{-1}$$

که در این رابطه M_{gi}^j اعداد فازی مثلثی ماتریس‌های مقایسه‌ی زوجی هستند که:

$$\sum_{j=1}^m M_{gi}^j = \left(\sum_{j=1}^m l_j, \sum_{j=1}^m m_j, \sum_{j=1}^m u_j \right) \quad (14)$$

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j = \left(\sum_{i=1}^n l_i, \sum_{i=1}^n m_i, \sum_{i=1}^n u_i \right) \quad (15)$$

(۱۶)

$$\left(\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m M_{gi}^j \right)^{-1} = \left(\frac{1}{\sum_{i=1}^n u_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n m_i}, \frac{1}{\sum_{i=1}^n l_i} \right)$$

مرحله ۵: محاسبه‌ی درجه‌ی بزرگی S_i ها نسبت به همدیگر: به‌طور کلی می‌توان بیان داشت که اگر $M_1 = (l_1, m_1, u_1)$ و $M_2 = (l_2, m_2, u_2)$ دو عدد فازی مثلثی باشند، درجه‌ی بزرگی M_2 نسبت به M_1 به‌صورت زیر تعریف می‌شود:

(۱۷)

$$V(M_2 \geq M_1) = hgt(M_1 \cap M_2) = \mu_{M_2}(d)$$

$$= \begin{cases} 1 & , m_2 \geq m_1 \\ 0 & , l_1 \geq u_2 \\ \frac{l_1 - u_2}{(m_2 - u_2) - (m_1 - l_1)} & , otherwise \end{cases}$$

از طرف دیگر میزان بزرگی یک عدد فازی مثلثی از K عدد فازی مثلثی دیگر از رابطه زیر به دست می آید:

(۱۸)

$$V(M \geq M_1, M_2, \dots, M_k) = V[(M \geq M_1), (M \geq M_2), \dots, (M \geq M_k)] \\ = \min V(M \geq M_i), i = 1, 2, \dots, k$$

مرحله ۶: محاسبه‌ی وزن معیارها و گزینه‌ها در ماتریس‌های مقایسه‌ی زوجی: بدین منظور از رابطه‌ی زیر استفاده می‌شود:

(۱۹)

$$d'(A_i) = \min V(S_i \geq S_k) \quad k = 1, 2, \dots, n, \quad k \neq i$$

بنابراین بردار وزن نرمالیزه نشده به صورت زیر خواهد بود:

(۲۰)

$$W' = (d'(A_1), d'(A_2), \dots, d'(A_n))^T, \quad i = 1, 2, \dots, n$$

مرحله ۷: محاسبه‌ی بردار وزن نهایی: برای این کار باید بردار وزن محاسبه‌شده در مرحله‌ی قبل را نرمالیزه نمود، پس:

(۲۱)

$$W = (d(A_1), d(A_2), \dots, d(A_n))^T$$

مرحله ۸: حال که ماتریس نرمال و بی مقیاس عملکرد گزینه‌ها نسبت به معیارها و نیز وزن‌های معیارها را در اختیار داریم، سایر مراحل روش FAHP جهت تصمیم‌گیری و

رتبه‌بندی گزینه‌ها، مشابه روش AHP کلاسیک است.

۶. پیشینه پژوهش

یوسفی و اکبری (۱۳۹۶) در مقاله‌ای با عنوان «تبیین بایسته‌های مدیران سیاسی مبتنی بر رهیافت مدیریت جهادی» با بررسی الگوی مدیریت جهادی، بایسته‌های هر مدیر سیاسی مبتنی بر این الگو را تبیین کردند و با مرور ادبیات نظری مدیریت سیاسی و مدیریت جهادی، به تبیین شاخص‌های آن مبتنی بر تحلیل سخنان امام خامنه‌ای (مدظله‌العالی) با استفاده از روش تحلیل مضمون اقدام، و درنهایت بایسته‌های مدیران سیاسی در دودسته‌ی اعتقادی و عملیاتی ارائه کردند. لطیفی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی با عنوان «شناسایی و توصیف مؤلفه‌های سازمان‌های جهادی»، مؤلفه‌های اصلی این سازمان‌ها را شناسایی و توصیف کردند که در طی آن، ۷۰ مؤلفه‌ی سازمان جهادی استخراج شد که این ۷۰ مؤلفه در ۱۲ حوزه‌ی راهبردها، سیاست‌های کلان، ویژگی نیروی انسانی، تعاملات، فرهنگ، ویژگی‌های رهبران، آموزش و رشد، ساختار، تصمیم‌گیری، ارزیابی و نظارت، نظام حقوق و دستمزد و توصیف پیرامونی سازمان جهادی تقسیم‌بندی گردیدند. حسینی و همکاران (۱۳۹۵) پژوهشی را باهدف بومی‌سازی مدل سازمان‌های جهادی ارائه دادند. به‌منظور دستیابی به این هدف، مدل سازمان جهادی از طریق اجرای سه مرحله طراحی شده است؛ در مرحله‌ی اول، از طریق مطالعه و مرور ادبیات و پیشینه‌ی مرتبط با مفهوم سازمان جهادی، شاخص‌های اولیه‌ی طراحی مدل شناسایی شد. در مرحله‌ی دوم از طریق اجرای مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته با ۵۱ نفر از خبرگان مرتبط با حوزه‌ی جهاد و با توجه به پیش‌فرض‌های مدل سازمان، مدل اولیه‌ی سازمان جهادی به شیوه‌ای کیفی طراحی شد. در مرحله‌ی سوم، اعتبار یابی مدل از طریق سه دور دلفی در میان ۵۱ نفر از خبرگان و تحلیل داده‌های حاصل انجام گرفت. درنهایت مدل سازمان جهادی در قالب سه بعد اصلی (ساختاری، رفتاری و زمینه‌ای)، ۵۶ رکن سازمانی و ۳۲ شاخص طراحی و پیشنهاد شد.

کهریزی (۱۳۹۴) در پایان‌نامه‌ی خود با عنوان «ارائه‌ی مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره‌ی AHP فازی و TOPSIS فازی برای انتخاب و ارزیابی عملکرد پیمانکاران در صنعت تولید سیمان استان کرمانشاه و مقایسه‌ی نتایج آن‌ها» به ارزیابی و رتبه‌بندی عملکرد پیمانکاران در صنعت تولید سیمان استان کرمانشاه مبادرت ورزید. همچنین وی به همراه حسینی (۱۳۹۴) در سومین کنفرانس بین‌المللی رویکردهای نوین در علوم، مهندسی و

تکنولوژی در دبی به تبیین ((مبانی ارزیابی عملکرد و مدل‌های ارزیابی)) پرداخت. همچنین آن‌ها در دومین سمپوزیوم بین‌المللی علوم مدیریت، مقاله‌ای با عنوان ((منطق فازی و تئوری-های تصمیم‌گیری)) ارائه دادند. میرهادی‌فرد و همکارانش (۱۳۹۴) پژوهشی در دانشگاه فلوریدا بنام «ارزیابی مدیریتی پیمانکاران ساخت و نصب در فرآیند انتخاب» انجام داده‌اند. این پژوهش یک مدل یکپارچه‌ی تصمیم‌گیری را برای انتخاب پیمانکاران ساخت و نصب پیشنهاد می‌کند. مدل پیشنهادی نحوه‌ی اولویت‌بندی پیمانکاران را بر اساس ابعاد زمان، هزینه، کیفیت و ایمنی نشان می‌دهد. جهت شناسایی معیارهای ارزیابی مهم‌تر و مؤثرتر در هر یک از ابعاد مذکور، استفاده از نظرات کارشناسان و به‌کارگیری فنون آماری نا پارامتری پیشنهاد شده است.

صادقی و قاسمی (۱۳۸۸) ویژگی‌های عمده‌ی فرهنگ‌سازمانی شامل درگیر شدن در کار، سازگاری و انطباق‌پذیری را با ویژگی‌های مدیریت جهادی تطبیق دادند و این مؤلفه‌های مدیریت جهادی را تبیین نمودند: ۱. ارزش‌گرایی ۲. نوآوری و خلاقیت ۳. روحیه‌ی جهادی ۴. رسالت و مأموریت ۵. انطباق‌پذیری ۶. کارمداری ۷. سازگاری.

دانش‌شکیب و فضلی در پاییز ۱۳۸۸ مطالعه‌ای بانام «رتبه‌بندی شرکت‌های سیمان بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رویکرد ترکیبی (AHP-TOPSIS)» انجام داده‌اند که بر اساس داده‌های مالی سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۶ کاربرد مدل مذکور مشخص شد که شرکت سیمان فارس دارای بالاترین رتبه از نظر عملکرد مالی است.

در ترکیه آکوش^۱ و وطنسیویر^۲ (۲۰۱۳) پژوهشی بانام «ارزیابی عملکرد فازی به‌وسیله‌ی روش‌های AHP و TOPSIS برای بانکداری ترکیه بعد از بحران مالی جهانی» انجام دادند. در این پژوهش ۱۲ بانک تجاری توسط ۱۷ شاخص عملکرد مالی مورد ارزیابی قرار گرفتند و در انتها نشان دادند که این دو روش نتایجی یکسان دارند. همچنین بنتس^۳ و همکاران (۲۰۱۲) در مقاله‌ای تحت عنوان «ارزیابی چندبعدی عملکرد سازمانی با استفاده از رویکرد ترکیبی BSC و AHP» به ارزیابی سه واحد وظیفه‌ای یک سازمان با توجه به مناظر BSC و با تعریف

۱. Soner AKKOÇ

۲. Kemal VATANSEVER

۳. Bentes

زیرمعیارهایی برای هریک از معیارها و از راه ارائه‌ی الگوریتمی ۹ مرحله‌ای، پرداختند. سان^۱ (۲۰۱۰) مقاله‌ی خود با عنوان «مدل ارزیابی عملکرد به‌وسیله‌ی یکپارچه‌سازی روش‌های FAHP و FTOPSIS» را جهت کمک به مشاغل در راه ارزیابی عملکرد، تحت شرایط فازی، با استفاده از پارامترهای زبانی و اعداد فازی مثلثی ارائه داد. او ادعا کرده است که مدل پیشنهادی‌اش توانایی تحلیل دقیق ارزیابی را دارد و یک ابزار پشتیبانی تصمیم دقیق‌تر، اثربخش‌تر و سیستماتیک‌تر را فراهم آورده است.

سچمه^۲ و همکارانش (۲۰۰۹) «ارزیابی عملکرد بخش بانکداری ترکیه با استفاده از TOPSIS و AHP» را انجام دادند. آن‌ها پنج بانک بزرگ تجاری ترکیه را با شاخص‌های متعدد مالی و غیرمالی بررسی کردند. سای^۳ و همکاران (۲۰۰۸) از ترکیب دو روش ANP و TOPSIS برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های بیمه در تایوان استفاده کردند. آن‌ها در پژوهش خود از روش فرآیند تحلیل شبکه‌ای برای دستیابی به اوزان معیارها و از روش TOPSIS برای رتبه‌بندی شرکت‌های بیمه استفاده نمودند. همچنین آن‌ها در تعیین معیارهای خود، فاکتورهای غیرمالی نظیر کیفیت خدمات بیمه و رضایت مشتری را نیز به کار بردند. سونمز^۴ و همکارانش (۲۰۰۱) پس از آن‌که اظهار داشتند که در یک گزینش مؤثر باید پیش‌ارزیابی را به‌عنوان بخشی از عمل انتخاب گنجانند یک روش علمی ثانویه‌ی استاندارد را برای ارزیابی پیمانکاران معرفی کردند. چو^۵ و لیانگ^۶ (۲۰۰۱) یک مدل تصمیم‌گیری چندمعیاره‌ی فازی را با استفاده از ترکیب تئوری فازی، AHP و مفهوم انتروپی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌های کشتیرانی ارائه نمودند.

کاهرامان (۲۰۰۱) از یک روش فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی برای انتخاب بهترین تأمین‌کننده در یک کارخانه‌ی تولید محصول White Turkish استفاده کرد. راسل^۷ و

۱. Chia-Chi Sun

۲. Secme

۳. Tsai

۴. Sonmez

۵. Chou

۶. Liang

۷. Russell

همکارانش نیز از سال ۱۹۸۷ تلاش‌های گسترده‌ای را بر روی ارزیابی و انتخاب پیمانکاران در امریکا انجام دادند. راسل تز دکترای خود را نیز به‌طور خاص به این موضوع اختصاص داد و چندین رویکرد ساختاری و نرم‌افزاری به همراه مطالعات موردی متعدد در این موضوع پیشنهاد داد (رزمی و همکاران، ۱۳۸۶). هاتوش^۱ و اسکیت‌مور^۲ (۱۹۹۷) نیز اطلاعاتی را که برای سنجش معیارهای پیش ارزیابی و ارزیابی مناقصه لازم‌اند، به ۵ دسته‌ی اطلاعات کلی و عمومی که اغلب برای تحقق اهداف اجرایی کاربرد دارند، تقسیم‌بندی می‌کنند: اطلاعات مالی، اطلاعات فنی، تکنیکی، اطلاعات مدیریتی و اطلاعات امنیتی.

سوالات پژوهش

۱. معیارهای اصلی و زیرمعیارهای مؤثر در ارزیابی سازمان‌های فضیلت محور و جهادی کدام‌اند؟
۲. شیوه‌ی اندازه‌گیری اوزان (میزان اهمیت) معیارهای اصلی و زیرمعیارها به چه صورت است؟
۳. اوزان معیارهای اصلی و زیرمعیارها چقدر است؟
۴. رتبه‌بندی میزان اهمیت معیارهای اصلی و زیرمعیارها چگونه است؟
۵. عملکرد یک سازمان فضیلت‌محور و جهادی نسبت به مؤلفه‌های آن به چه صورت است؟
۶. رتبه‌بندی عملکرد یک سازمان فضیلت‌محور و جهادی نسبت به مؤلفه‌های آن به چه صورت است؟

روش پژوهش

تحقیق حاضر بنا دارد تا عملکرد سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی را مورد مطالعه قرار دهد و این عملکرد را نسبت به مؤلفه‌های این نوع سازمان‌ها رتبه‌بندی نماید. پژوهش‌هایی از نوع پژوهش حاضر، نمونه‌گیری طبقه‌ای را می‌طلبد و در دل هر طبقه به نمونه‌گیری تصادفی ساده پرداخته می‌شود. اندازه‌ی این نمونه‌ها با مراجعه به جدول مورگان^۳ به دست می‌آید. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر، تعداد کل کارشناسانی هستند که در سازمان‌های مورد مطالعه مشغول به کار هستند و از شناخت نسبی نسبت به مؤلفه‌های یک سازمان فضیلت‌محور و جهادی

۱. Hatush

۲. Skitmore

۳. MorganTable

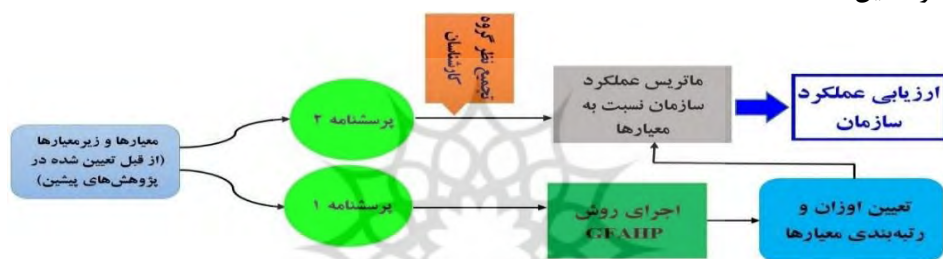
برخورد دارند. در نمونه‌گیری طبقه‌ای اولیه سه تا از معاونت‌های سپاه پاسداران استان کرمانشاه (معاونت نیروی انسانی، قرارگاه پشتیبانی و سپاه ناحیه‌ی عشایری) و همچنین کارگاه مرکزی پروژه‌ی تقاطع‌های غیرهمسطح کرمانشاه مربوط به گروه تخصصی شهید رجایی از زیرمجموعه‌های قرارگاه سازندگی خاتم‌الانبیاء (ص) جهت بررسی گزینش شدند که اندازه‌ی آن‌ها در معاونت نیروی انسانی، ۳۵ نفر؛ در قرارگاه پشتیبانی؛ ۳۵ نفر؛ در سپاه ناحیه‌ی عشایری، ۳۵ نفر و در کارگاه مرکزی پروژه‌ی تقاطع‌های غیرهمسطح، ۴۰ نفر است که طبق جدول مورگان اندازه‌ی نمونه‌های آن‌ها به ترتیب ۳۲ نفر، ۳۲ نفر، ۳۲ نفر و ۳۶ نفر و در مجموع ۱۳۲ نفر باید باشد. پژوهش حاضر از نقطه‌نظر هدف، پژوهشی کاربردی، از نظر شیوه‌ی اجرا، پیمایشی و از نظر منطق اجرا، قیاسی است. برای تدوین مبانی نظری، ادبیات و پیشینه‌ی این پژوهش از روش کتابخانه‌ای استفاده گردید و روش گردآوری داده‌ها و اطلاعات در این پژوهش، روش میدانی و با استفاده از ابزار پرسشنامه است.

در این پژوهش از دو مرحله توزیع پرسشنامه بهره گرفته شد؛ در پرسشنامه‌ی ۱ (پرسشنامه‌ی FAH) جهت تعیین اوزان مؤلفه‌ها، تعداد ۳۹ زیر معیار در قالب ۱۰ معیار اصلی که در پژوهش‌های پیشین شناسایی شده بودند، قرار داده شد. در این پرسشنامه از متغیرهای زبانی با طیف ۹ درجه‌ی ساعتی^۱ برای بیان میزان ارجحیت (برابر، برتری خیلی کم، برتری کم، برتری نسبتاً کم، برتری نسبتاً قوی، برتری قوی، برتری خیلی قوی، برتری عالی و برتری مطلق) جهت انجام مقایسات زوجی بین هر دسته از معیارهای اصلی و زیرمعیارهای شناسایی شده، استفاده شده است. در پرسشنامه‌ی ۲ که در واقع کیفیت و میزان عملکرد سازمان در قبال مؤلفه‌ها را تعیین می‌کند، از متغیرهای زبانی با طیف ۷ درجه برای تعیین عملکرد (خیلی ضعیف، ضعیف، تقریباً ضعیف، متوسط، تقریباً خوب، خوب و خیلی خوب) استفاده شده است. جهت تأیید روایی محتوای پرسشنامه‌ها، آن‌ها را بین ۲ نفر از اساتید دانشگاه و ۳ نفر از خبرگان عرصه‌ی مدیریت جهادی و سازمان‌های فضیلت‌مدار توزیع شد و مورد تأیید ایشان قرار گرفت. جهت تأیید پایایی پرسشنامه‌ی ۱ از روش گوگوس و بوچر^۲ جهت محاسبه‌ی نرخ ناسازگاری ماتریس‌های مقایسات زوجی استفاده شد. در این روش، نرخ ناسازگاری حاصل

۱. Thomas L. Saaty

۲. Gogus and Boucher

تقسیم شاخص ناسازگاری مربوط به هر ماتریس بر شاخص ناسازگاری تصادفی آن ماتریس است که عدد به دست آمده باید از $0/1$ کمتر باشد؛ که این نرخ ناسازگاری برای تمامی ماتریس‌های پرسشنامه‌ی ۱، از $0/1$ کمتر بود که این امر تأیید پایایی این پرسشنامه را می‌رساند. جهت تأیید پایایی پرسشنامه‌ی ۲ از ضریب آلفای کرونباخ^۱ استفاده شد. در روش آلفای کرونباخ، ضریب پایایی $0/45$ را کم، $0/75$ را متوسط و قابل قبول، و ضریب $0/95$ را زیاد پیشنهاد کرده‌اند (کرونباخ، ۱۹۵۱)، این ضریب محاسبه شده برای پرسشنامه‌ی ۲، برابر با $0/942$ است که پایایی بالای پرسشنامه را نشان می‌دهد. همچنین از نرم‌افزار SPSS ۱۶،۰ برای بررسی پایایی پرسشنامه‌ی ۲ و نیز نرم‌افزار Excel ۲۰۱۳ جهت انجام تجزیه و تحلیل داده‌ها است.



شکل ۶: مدل ارائه شده (مدل تحلیلی)

مدلی که در این پژوهش ارائه می‌شود در برخورد با ابهام و غیردقیق بودن پارامترها، آن‌ها را به صورت متغیرهای زبانی بیان نموده و سپس با تبدیل این متغیرها به اعداد فازی مثلی به حل مسئله می‌پردازد که در طی آن، میزان اهمیت مؤلفه‌ها را با استفاده از مدل FAHP در یک تصمیم‌گیری گروهی حاصل و در نهایت عملکرد یک سازمان فضیلت‌محور و جهادی ارزیابی خواهد شد. مهم‌ترین ویژگی مدل ارائه شده، بدیع بودن و جنبه‌ی نوآورانه‌ی آن است. قابل اطمینان و استناد بودن نتایج حاصل از هرگونه مسئله‌ی ارزیابی به دلیل استفاده از تکنیک AHP با استفاده از منطق و اعداد فازی و نیز به کارگیری تفکرات انسانی و متغیرهای زبانی، از دیگر ویژگی‌های قابل تأکید در این مدل است. دیگر ویژگی قابل طرح مطالعه‌ی حاضر، وجود زیرمعیارهایی برای هر کدام از معیارهای کلان است که موجب می‌شود تا وزن‌های زیرمعیارها با دقت بیش‌تری محاسبه گردد.

۱. Cronbach's alpha

اجرای مدل

در راه استفاده از فنون تصمیم‌گیری، مرحله‌ی اساسی تعیین مؤلفه‌هایی است که بر اساس آن‌ها گزینه‌های رقیب باهم مقایسه، ارزیابی و نهایتاً رتبه‌بندی می‌شوند. تعیین این مؤلفه‌ها در تصمیمات انفرادی چندان مشکل نیست چراکه خود تصمیم‌گیرنده این معیارها را به‌شخصه تعیین می‌کند. درحالی‌که ممکن است این معیارها در تصمیم‌گیری‌های گروهی به دلیل اختلاف علایق و تخصص افراد متعدد باشد (که‌ریزی، ۱۳۹۴)؛ در این وضعیت استفاده از فنون معمول تصمیم‌گیری گروهی (از جمله تکنیک دلفی^۱، طوفان مغزی^۲، تکنیک گروه اسمی^۳، استفاده از آزمون‌های نا پارامتری آماری^۴ و...) می‌تواند کارساز باشد (آذر و معماریانی، ۱۳۷۴)، اما این فنون مشکلاتی (از جمله زمان‌بر بودن، مشکلات ناشی از هماهنگی میان کارشناسان و...) را در پی دارند که در پژوهش حاضر با توجه به این‌که مؤلفه‌ها و معیارها از قبل شناسایی شده‌اند، با این فنون و مشکلات ناشی از آن‌ها مواجه نخواهیم بود.

۱. نمادسازی مؤلفه‌ها

در شکل ۷ معیارها و زیرمعیارهای (مؤلفه‌ها) سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی آورده شده‌اند، لذا قبل از شروع به انجام تحلیل‌ها، لازم است که نمادسازی مربوط به تمامی عوامل مؤثر در پژوهش صورت گیرد:

Goal: رتبه‌بندی میزان اهمیت معیارها.

الف) نمادهای مربوط به معیارهای اصلی: C_۱: تقوای سازمانی، C_۲: اخلاص، C_۳: شجاعت، C_۴: اخوت سازمانی، C_۵: مجاهدت مستمر، C_۶: اسوگی مدیر، C_۷: انعطاف‌پذیری، C_۸: ایثار همه‌گیر، C_۹: حکمت، C_{۱۰}: همرشدی.

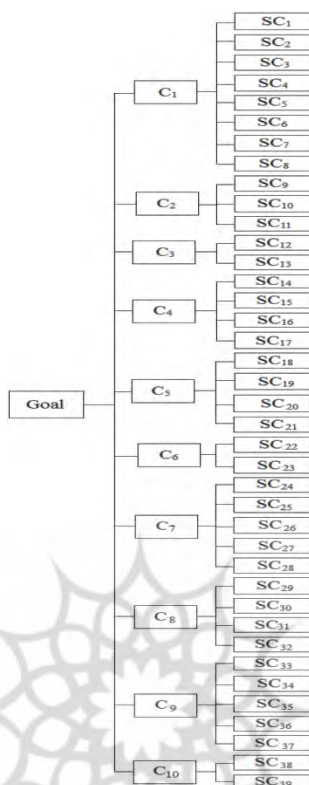
ب) نمادهای مربوط به زیرمعیارها: SC_۱: استخدام زنان به‌صورت محدود و طبق نیاز، SC_۲: تماس حداقلی با نامحرمان و رعایت حدود شرعی، SC_۳: حساسیت به بیت‌المال، SC_۴:

۱. Delphi Technique
۲. Brain Storming
۳. Nominal Group Technique
۴. Non-Parametric Statistical Techniques

خودکنترلی، SC_۵: محور بودن روحانیت، SC_۶: جوسازمانی مانع تخلف، SC_۷: توجه به شعائر اسلامی، SC_۸: عدالت، SC_۹: خدامحوری، SC_{۱۰}: ولایت‌مداری، SC_{۱۱}: خدمت‌گزاری، SC_{۱۲}: تصمیم‌جسورانه و قاطعانه، SC_{۱۳}: آزادی و صراحت در بیان انتقادات، SC_{۱۴}: تصمیم‌سازی شورایی، SC_{۱۵}: اعتماد طرفینی، SC_{۱۶}: هم‌سطحی و ارتباط مستقیم مدیر با نیروها، SC_{۱۷}: حساسیت به مشکلات یکدیگر و راه‌حلیابی جمعی، SC_{۱۸}: انجام کار با اتقان، SC_{۱۹}: عشق به کار در راه خدا، SC_{۲۰}: انجام کار باوجود اوضاع بحرانی، SC_{۲۱}: تلاش و فعالیت شبانه‌روزی و خستگی‌ناپذیر، SC_{۲۲}: انتخاب طبیعی بهترین فرد به‌عنوان مدیر، SC_{۲۳}: پیشتازی مدیر، SC_{۲۴}: تغییر ساختار طبق نیاز و ضرورت، SC_{۲۵}: کنترل کلی غیرمچ‌گیرانه، SC_{۲۶}: ایجاد ساختار حداقلی و حذف بوروکراسی زائد، SC_{۲۷}: انتقادپذیری، SC_{۲۸}: اختیار زیاد نیروها، SC_{۲۹}: سادگی در استفاده از امکانات، SC_{۳۰}: فعالیت شبانه‌روزی بدون چشم‌داشت مالی، SC_{۳۱}: دریافت حقوق طبق نیاز، SC_{۳۲}: هزینه‌ی منافع شخصی برای سازمان، SC_{۳۳}: استفاده‌ی مبتکرانه و حداکثری از منابع حداقلی، SC_{۳۴}: مسأله‌شناسی و راه‌حلیابی خودجوش و خلاقانه‌ی نیروها، SC_{۳۵}: کشف و جذب هوشمندانه‌ی منابع بیرونی، SC_{۳۶}: دانش‌مداری، SC_{۳۷}: تخصص‌گرایی، SC_{۳۸}: رفع خطاها با طنز و غیرمستقیم، SC_{۳۹}: تکمیل یکدیگر.

۲. اجرای مدل AHP فازی

اولین مرحله در راه استفاده از مدل AHP فازی، تشکیل درخت سلسله‌مراتب است که با توجه به نمادسازی معیارها و زیرمعیارها در بخش قبل، این درخت به‌صورت شکل زیر خواهد بود.



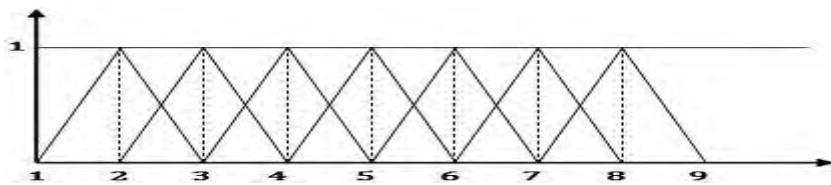
شکل ۸: درخت سلسله‌مراتب عوامل در AHP

مرحله‌ی بعدی تعریف اعداد فازی مثلثی مورد استفاده در مدل FAHP است. متغیرهای کلامی که بر اساس طیف ۹ درجه‌ی ساعتی در راه اجرای تکنیک FAHP و به‌طور اخص انجام مقایسات زوجی بین معیارهای اصلی و فرعی استفاده شده‌اند و نیز اعداد فازی معادل آن‌ها بدین صورت تعریف می‌شوند:

جدول ۲: اعداد فازی مثلثی معادل طیف ۹ درجه‌ی ساعتی در تکنیک FAHP

متغیر زبانی وضعیت مقایسه‌ی i نسبت به j	معدال فازی	معدال فازی معکوس
برابر	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۱)
برتری خیلی کم	(۱،۲،۳)	(۰،۳۳۳،۰،۵۰۱)
برتری کم	(۲،۳،۴)	(۰،۲۵۰،۰،۳۳۳،۰،۵)

(۰,۲۰,۲۵۰,۳۳۳)	(۳,۴,۵)	برتری نسبتاً کم
(۰,۱۶۶,۰,۲۰,۲۵)	(۴,۵,۶)	برتری نسبتاً قوی
(۰,۱۴۲,۰,۱۶,۰,۲)	(۵,۶,۷)	برتری قوی
(۰,۱۲۵,۰,۱۴۲,۰,۱۶۶)	(۶,۷,۸)	برتری خیلی قوی
(۰,۱۱۱,۰,۱۲۵,۰,۱۴۲)	(۷,۸,۹)	برتری عالی
(۰,۱۱۱,۰,۱۱۱,۰,۱۱۱)	(۹,۹,۹)	برتری مطلق



شکل ۹: شمای هندسی طیف فازی ۹ درجه‌ی ساعتی

گفتنی است که در تکنیک FAHP جهت تعیین وزن هر عنصر، بین زیر سطح‌های مربوط به هر سطح مقایسات زوجی صورت می‌گیرد؛ با توجه به این که در این پژوهش هر معیار اصلی دارای زیرمعیارهایی است، پس باید بین معیارهای اصلی و هر دسته از زیرمعیارهای مربوط به هر معیار اصلی مقایسات زوجی صورت گیرد که در پی خواهد آمد:

جدول ۳: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به معیارهای اصلی

Goal I	C ₁			C ₂			C ₃			C ₄			C ₅		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
C ₁	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۶۲۴	۸	۰,۱۱۱	۰,۷۵۲	۸	۰,۱۱۱	۰,۷۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۸۸۳	۹
C ₂	۰,۱۲۵	۰,۶۱۶	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۲,۰۳۶	۹	۰,۱۲۵	۱,۱۳۶	۸	۰,۱۱۱	۰,۵۰۵	۹
C ₃	۰,۱۲۵	۱,۳۳	۹	۰,۱۱۱	۰,۴۹۱	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۷۸۷	۹	۰,۱۱۱	۰,۹۶۴	۹
C ₄	۰,۱۱۱	۱,۳۳۳	۹	۰,۱۲۵	۰,۸۸	۸	۰,۱۱۱	۰,۵۶	۹	۱	۱	۱	۰,۱۶۶	۲,۰۳۵	۹
C ₅	۰,۱۱۱	۱,۱۳۲	۹	۰,۱۱۱	۱,۹۷۹	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۳۸	۹	۰,۱۱۱	۰,۴۹۱	۶	۱	۱	۱
C ₆	۰,۱۱۱	۰,۸۷	۹	۰,۱۱۱	۱,۲۹۶	۹	۰,۱۲۵	۰,۹۶۳	۸	۰,۱۱۱	۰,۹۸۷	۹	۰,۱۲۵	۰,۹۸۲	۹
C ₇	۰,۱۲۵	۱,۵۹۶	۹	۰,۱۱۱	۰,۹۱۷	۹	۰,۱۱۱	۱,۴۷۹	۹	۰,۱۱۱	۰,۹۸۱	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۷۲	۹
C ₈	۰,۱۲۵	۱,۱۱۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۹۸۳	۹	۰,۱۲۵	۱,۵۷۴	۹	۰,۱۲۵	۱,۷۳۶	۹	۰,۱۱۱	۱,۴۶۹	۹
C ₉	۰,۱۱۱	۱,۲۳۷	۹	۰,۱۱۱	۰,۹۴۹	۹	۰,۱۲۵	۱,۱۳۵	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۴۶	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۸۹	۸
C ₁₀	۰,۱۱۱	۱,۳۰۶	۹	۰,۱۱۱	۰,۸۹۲	۸	۰,۱۲۵	۰,۸۹۹	۹	۰,۱۱۱	۱,۵۴۱	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۹۴	۹
Goal	C ₆			C ₇			C ₈			C ₉			C ₁₀		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
C ₁	۰,۱۱۱	۱,۱۴۹	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۲۶	۸	۰,۱۱۱	۰,۸۹۴	۸	۰,۱۱۱	۰,۸۰۸	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۶۱	۹
C ₂	۰,۱۱۱	۰,۷۷۲	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۹۱	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۱۸	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۵۳	۹	۰,۱۲۵	۱,۱۲۱	۹
C ₃	۰,۱۲۵	۱,۰۳۹	۸	۰,۱۱۱	۰,۶۷۶	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۳۵	۸	۰,۱۱۱	۰,۸۸۱	۸	۰,۱۱۱	۱,۱۱۳	۸
C ₄	۰,۱۱۱	۱,۰۱۴	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۱۹	۹	۰,۱۱۱	۰,۵۷۶	۸	۰,۱۱۱	۰,۹۵۶	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۶۹	۹

C _۵	۰,۱۱۱	۱,۰۱۸	۷	۰,۱۱۱	۱,۲۹۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۸۱	۹	۰,۱۲۵	۱,۲۶۷	۹	۰,۱۱۱	۱,۲۵۹	۹
C _۶	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۸۲۴	۹	۰,۱۱۱	۱,۷۹۹	۹	۰,۱۱۱	۱,۱۷	۹	۰,۱۲۵	۱,۲۰۵	۹
C _۷	۰,۱۱۱	۱,۲۱۴	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۸۹۲	۹	۰,۱۲۵	۳,۵۲۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۹۴۲	۸
C _۸	۰,۱۱۱	۰,۵۵۶	۹	۰,۱۱۱	۱,۱۲۱	۹	۱	۱	۱	۰,۱۲۵	۱,۰۴۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۴۱۴	۹
C _۹	۰,۱۱۱	۰,۸۵۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۲۸۴	۸	۰,۱۱۱	۰,۹۵۷	۸	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۸۴۳	۹
C _{۱۰}	۰,۱۱۱	۰,۸۳	۸	۰,۱۲۵	۱,۰۶۱	۹	۰,۱۱۱	۲,۴۱۳	۹	۰,۱۱۱	۱,۱۸۷	۹	۱	۱	۱

جدول ۴: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای تقوای سازمانی

C _۱	SC _۱			SC _۲			SC _۳			SC _۴		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
SC _۱	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۸۲	۹	۰,۱۱۱	۰,۳۷۷	۷	۰,۱۱۱	۰,۸۲۷	۹
SC _۲	۰,۱۱۱	۱,۲۱۹	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۲۲۱	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۶۳	۹
SC _۳	۰,۱۴۲	۲,۶۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۸۱۹	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۳,۱۸۳	۹
SC _۴	۰,۱۱۱	۱,۳۰۹	۹	۰,۱۱۱	۰,۹۴۱	۹	۰,۱۱۱	۰,۳۱۴	۹	۱	۱	۱
SC _۵	۰,۲	۱,۲۸۸	۸	۰,۱۲۵	۱,۲۰۳	۹	۰,۱۱۱	۰,۵۴۳	۸	۰,۱۱۱	۰,۵۲	۸
SC _۶	۰,۱۱۱	۰,۸۴۴	۹	۰,۱۴۲	۱,۴۵۹	۹	۰,۱۱۱	۱,۳۳۵	۹	۰,۱۴۲	۱,۳۸۵	۹
SC _۷	۰,۱۲۵	۱,۷۷۹	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۲۱	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۳۹	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۱۱	۹
SC _۸	۰,۲	۳,۲۸۶	۹	۰,۱۲۵	۱,۲۸۷	۸	۰,۱۱۱	۰,۹۷۲	۹	۰,۱۱۱	۱,۴۷۴	۹
C _۱	SC _۵			SC _۶			SC _۷			SC _۸		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
SC _۱	۰,۱۲۵	۰,۷۷۶	۵	۰,۱۱۱	۱,۱۸۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۵۶۲	۸	۰,۱۱۱	۰,۳۰۴	۵
SC _۲	۰,۱۱۱	۰,۸۳۱	۸	۰,۱۱۱	۰,۶۸۵	۷	۰,۱۱۱	۱,۳۸۷	۹	۰,۱۲۵	۰,۷۷۷	۸
SC _۳	۰,۱۲۵	۱,۸۴۲	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۴۹	۹	۰,۱۱۱	۱,۳۷۳	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۲۹	۹
SC _۴	۰,۱۲۵	۱,۹۲۲	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۲۲	۷	۰,۱۱۱	۱,۶۳۶	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۷۸	۹
SC _۵	۱	۱	۱	۰,۱۲۵	۱,۲۳۹	۹	۰,۱۱۱	۱,۶۲	۹	۰,۱۱۱	۰,۵۱	۹
SC _۶	۰,۱۱۱	۰,۸۰۷	۸	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۲۱۸	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۰۲	۹
SC _۷	۰,۱۱۱	۰,۶۱۷	۹	۰,۱۱۱	۰,۸۲۱	۹	۱	۱	۱	۰,۱۲۵	۰,۸۰۱	۹
SC _۸	۰,۱۱۱	۱,۹۶۱	۹	۰,۱۱۱	۱,۶۶	۹	۰,۱۱۱	۱,۲۴۹	۸	۱	۱	۱

جدول ۵: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای اخلاص

C _۲	SC _۹			SC _{۱۰}			SC _{۱۱}		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U
SC _۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۷۷۶	۸	۰,۱۱۱	۰,۵۱۷	۸
SC _{۱۰}	۰,۱۲۵	۱,۲۸۸	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۲۷۹	۸
SC _{۱۱}	۰,۱۲۵	۱,۹۳۵	۹	۰,۱۲۵	۰,۷۸۲	۹	۱	۱	۱

جدول ۶: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای شجاعت

C _r	SC _{۱۲}			SC _{۱۳}		
	L	M	U	L	M	U
SC _{۱۲}	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۳۰۲۴۴	۹
SC _{۱۳}	۰,۱۱۱	۰,۷۶۷۷۹	۹	۱	۱	۱

جدول ۷: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای اخوت سازمانی

C _f	SC _{۱۴}			SC _{۱۵}			SC _{۱۶}			SC _{۱۷}		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
SC _{۱۴}	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۹۹۶	۹	۰,۱۱۱	۰,۴۴۱	۹	۰,۱۱۱	۰,۳۵۲	۸
SC _{۱۵}	۰,۱۱۱	۱,۰۰۴	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۲۶۱	۹	۰,۱۱۱	۰,۸۶۲	۹
SC _{۱۶}	۰,۱۱۱	۲,۳۶۶	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۹۳	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۸۸۱	۹
SC _{۱۷}	۰,۱۲۵	۲,۸۴۵	۹	۰,۱۱۱	۱,۱۶	۹	۰,۱۱۱	۱,۱۳۵	۹	۱	۱	۱

جدول ۸: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای مجاهدت مستمر

C _d	SC _{۱۸}			SC _{۱۹}			SC _{۲۰}			SC _{۲۱}		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
SC _{۱۸}	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۲۰۴	۹	۰,۱۱۱	۰,۵۷۷	۹	۰,۱۱۱	۱,۷۸۸	۹
SC _{۱۹}	۰,۱۱۱	۰,۸۳	۹	۱	۱	۱	۰,۱۴۲	۱,۲۷۳	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۵۹	۹
SC _{۲۰}	۰,۱۱۱	۱,۷۳	۹	۰,۱۱۱	۰,۷۸	۷	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۱۴۲	۹
SC _{۲۱}	۰,۱۱۱	۰,۵۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۹۴	۹	۰,۱۱۱	۰,۸۷۶	۹	۱	۱	۱

جدول ۹: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای اسوگی مدیر

C _f	SC _{۲۲}			SC _{۲۳}		
	L	M	U	L	M	U
SC _{۲۲}	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۴۳۹۶	۹
SC _{۲۳}	۰,۱۱۱	۰,۶۹۴۶	۹	۱	۱	۱

جدول ۱۰: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای انعطاف‌پذیری

C _v	SC _{۲۴}			SC _{۲۵}			SC _{۲۶}			SC _{۲۷}			SC _{۲۸}		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U

۷۸ / فصلنامه مدیریت نظامی، سال هجدهم، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۷

SC _{۲۴}	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۲,۴۳	۹	۰,۱۱۱	۱,۴۰۵	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۶۳	۹	۰,۱۱۱	۱,۱۱۸	۸
SC _{۲۵}	۰,۱۱۱	۰,۴۱۱	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۷۹۵	۸	۰,۱۴۲	۱,۶۲۶	۹	۰,۱۲۵	۰,۷۳۲	۸
SC _{۲۶}	۰,۱۱۱	۰,۷۱۲	۹	۰,۱۲۵	۱,۲۵۸	۹	۱	۱	۱	۰,۱۲۵	۱,۱۹۴	۹	۰,۱۱۱	۰,۹۲۷	۹
SC _{۲۷}	۰,۱۱۱	۱,۵۰۹	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۱۵	۷	۰,۱۱۱	۰,۸۳۷	۸	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۴۴۹	۴
SC _{۲۸}	۰,۱۲۵	۰,۸۹۴	۹	۰,۱۲۵	۱,۳۶۶	۸	۰,۱۱۱	۱,۰۷۸	۹	۰,۲۵	۲,۲۲۶	۹	۱	۱	۱

جدول ۱۱: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای اینار همه گیر

C _۸	SC _{۲۹}			SC _{۳۰}			SC _{۳۱}			SC _{۳۲}		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
SC _{۲۹}	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۱۱۸	۹	۰,۱۱۱	۱,۱۸۴	۹	۰,۱۱۱	۰,۸۲۳	۹
SC _{۳۰}	۰,۱۱۱	۰,۸۹۵	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۱۳۱	۸	۰,۱۱۱	۰,۸۰۵	۹
SC _{۳۱}	۰,۱۱۱	۰,۸۴۵	۹	۰,۱۲۵	۰,۸۸۴	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۹۵۳	۹
SC _{۳۲}	۰,۱۱۱	۱,۲۱۴	۹	۰,۱۱۱	۱,۳۴۲	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۴۹	۹	۱	۱	۱

جدول ۱۲: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای حکمت

C _۹	SC _{۳۳}			SC _{۳۴}			SC _{۳۵}			SC _{۳۶}			SC _{۳۷}		
	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U	L	M	U
SC _{۳۳}	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۹۷۶	۹	۰,۱۱۱	۱,۲۰۱	۹	۰,۱۱۱	۱,۳۸۶	۹	۰,۱۲۵	۱,۰۸۳	۹
SC _{۳۴}	۰,۱۱۱	۱,۰۲۴	۹	۱	۱	۱	۰,۱۲۵	۲,۹۹۹	۹	۰,۱۱۱	۱,۶۴۸	۹	۰,۱۲۵	۱,۳۲۸	۹
SC _{۳۵}	۰,۱۱۱	۰,۸۳۳	۹	۰,۱۱۱	۰,۳۳۳	۸	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۹۴۴	۹	۰,۱۱۱	۰,۳۶۲	۹
SC _{۳۶}	۰,۱۱۱	۰,۷۲۲	۹	۰,۱۱۱	۰,۶۰۷	۹	۰,۱۱۱	۱,۰۰۶	۹	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۰,۷۸۷	۹
SC _{۳۷}	۰,۱۱۱	۰,۹۲۳	۸	۰,۱۱۱	۰,۷۵۳	۸	۰,۱۱۱	۲,۷۶۳	۹	۰,۱۱۱	۱,۲۷۱	۹	۱	۱	۱

جدول ۱۳: ماتریس مقایسات زوجی اجماع گروه کارشناسان مربوط به زیرمعیارهای هم‌رشدی

C _{۱۰}	SC _{۳۸}			SC _{۳۹}		
	L	M	U	L	M	U
SC _{۳۸}	۱	۱	۱	۰,۱۱۱	۱,۲۳۷۳	۹
SC _{۳۹}	۰,۱۱۱	۰,۸۰۸۲	۹	۱	۱	۱

جدول ۱۴: میزان اهمیت معیارهای اصلی و زیرمعیارها در هر گروه و رتبه‌های آن‌ها

معیارهای اصلی	وزن معیارهای اصلی	رتبه معیارهای اصلی	زیرمعیارها	وزن در گروه	رتبه در گروه	وزن نهایی	رتبه نهایی
C _۱	۰,۰۹۹۶۳۵۴	۹	SC _۱	۰,۱۲۳۳۲۷۴	۸	۰,۰۱۲۳۸۸	۳۹
			SC _۲	۰,۱۲۴۶۷۵۳	۵	۰,۰۱۲۴۲۲	۳۶
			SC _۳	۰,۱۲۶۵۷۱۹	۲	۰,۰۱۲۶۱۱	۳۳
			SC _۴	۰,۱۲۴۸۳۴۵	۴	۰,۰۱۲۴۳۸	۳۵
			SC _۵	۰,۱۲۴۵۹۹۷	۶	۰,۰۱۲۴۱۵	۳۷
			SC _۶	۰,۱۲۴۹۵۴۸	۳	۰,۰۱۲۴۵	۳۴

ارائه‌ی الگوی ارزیابی سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی/.../ ۷۹

			SC _۷	۰,۱۲۴۳۶۶۱	۷	۰,۰۱۲۳۹۱	۳۸
			SC _۸	۰,۱۲۶۶۷۰۳	۱	۰,۰۱۲۶۲۱	۳۲
C _۶	۰,۰۹۹۹۲۶۶	۶	SC _۹	۰,۳۲۶۶۰۰۸	۳	۰,۰۳۲۶۳۶	۹
			SC _{۱۰}	۰,۳۳۶۱۵۱۱	۲	۰,۰۳۳۵۹	۸
			SC _{۱۱}	۰,۳۳۷۲۴۸۱	۱	۰,۰۳۳۷	۷
			SC _{۱۲}	۰,۵۰۷۲۸۰۵	۱	۰,۰۵۰۶۲۴	۳
C _۸	۰,۰۹۹۷۹۵۶	۸	SC _{۱۳}	۰,۴۹۳۷۱۹۶	۲	۰,۰۴۹۱۷۱	۵
			SC _{۱۴}	۰,۲۴۵۳۳۲۴	۴	۰,۰۲۴۴۹۴	۲۱
C _۷	۰,۰۹۹۸۴۱۲	۷	SC _{۱۵}	۰,۲۴۹۰۷۱۵	۳	۰,۰۲۴۸۶۸	۱۹
			SC _{۱۶}	۰,۲۵۱۱۹۶۲	۲	۰,۰۲۵۰۸	۱۴
			SC _{۱۷}	۰,۲۵۴۴	۱	۰,۰۲۵۴	۱۰
			SC _{۱۸}	۰,۲۵۱۰۶۷	۲	۰,۰۲۵۱۲۹	۱۳
C _۵	۰,۱۰۰۰۸۹۶	۴	SC _{۱۹}	۰,۲۴۹۹۰۶۵	۳	۰,۰۲۵۰۱۳	۱۶
			SC _{۲۰}	۰,۲۵۱۳۲۹۳	۱	۰,۰۲۵۱۵۵	۱۲
			SC _{۲۱}	۰,۲۴۷۶۹۷۳	۴	۰,۰۲۴۷۹۲	۲۰
			SC _{۲۲}	۰,۵۰۹۹۳۳۳	۱	۰,۰۵۱۰۴۵	۱
C _۶	۰,۱۰۰۱۰۰۵	۳	SC _{۲۳}	۰,۴۹۰۰۶۶۷	۲	۰,۰۴۹۰۵۶	۶
			SC _{۲۴}	۰,۲۰۱۹۳۱۶	۱	۰,۰۲۰۳۱۹	۲۲
C _۷	۰,۱۰۰۶۲۱۸	۱	SC _{۲۵}	۰,۱۹۸۷۳۶	۴	۰,۰۱۹۹۹۷	۲۷
			SC _{۲۶}	۰,۱۹۹۶۷۵۳	۳	۰,۰۲۰۰۹۲	۲۵
			SC _{۲۷}	۰,۱۹۷۸۰۴۴	۵	۰,۰۱۹۹۰۳	۲۹
			SC _{۲۸}	۰,۲۰۱۸۵۲۷	۲	۰,۰۲۰۳۱۱	۲۳
			SC _{۲۹}	۰,۲۵۰۲۷۸۸	۲	۰,۰۲۵۰۵	۱۵
C _۸	۰,۱۰۰۰۸۷۹	۵	SC _{۳۰}	۰,۲۴۹۳۳۷۲	۳	۰,۰۲۴۹۵۶	۱۷
			SC _{۳۱}	۰,۲۴۸۹۷۷۵	۴	۰,۰۲۴۹۲	۱۸
			SC _{۳۲}	۰,۲۵۱۴۰۶۵	۱	۰,۰۲۵۱۶۳	۱۱
			SC _{۳۳}	۰,۲۰۰۰۹۱۴	۳	۰,۰۱۹۹۳۱	۲۸
C _۹	۰,۰۹۹۶۱۱۴	۱۰	SC _{۳۴}	۰,۲۰۲۳۹۸۴	۱	۰,۰۲۰۲۶۱	۲۴
			SC _{۳۵}	۰,۱۹۶۹۶۲۶	۵	۰,۰۱۹۶۲	۳۱
			SC _{۳۶}	۰,۱۹۸۰۷۸۷	۴	۰,۰۱۹۷۳۱	۳۰
			SC _{۳۷}	۰,۲۰۱۴۶۹	۲	۰,۰۲۰۰۶۹	۲۶
			SC _{۳۸}	۰,۵۰۵۸۹۵۷	۱	۰,۰۵۰۷۳۶	۲
C _{۱۰}	۰,۱۰۰۲۸۹۹	۲	SC _{۳۹}	۰,۴۹۴۱۰۴۳	۲	۰,۰۴۹۵۵۴	۴

۳. ارزیابی عملکرد سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی

در راه ارزیابی سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی، ابتدا به تعریف اعداد قطعی و کیفی مورد استفاده جهت بیان کیفیت عملکرد سازمان نسبت به مؤلفه‌ها می‌پردازیم. در این پژوهش جهت ارزیابی سازمان و تعیین عملکرد آن نسبت به معیارها از مقیاس هفت درجه استفاده می‌-

کنیم که به صورت زیر است:

جدول ۱۵: اعداد قطعی معادل طیف ۷ درجه جهت ارزیابی سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی

معدل عدد قطعی	متغیر کیفی زبانی
۱	خیلی ضعیف
۲	ضعیف
۳	تقریباً ضعیف
۴	متوسط
۵	تقریباً خوب
۶	خوب
۷	خیلی خوب

بعد از تعریف اعداد قطعی، به تشکیل ماتریس عملکرد سازمان نسبت به مؤلفه‌ها می‌پردازیم. با توجه به این‌که از تصمیم‌گیری گروهی استفاده می‌شود، پس ناگزیر به تهیه‌ی ماتریس عملکرد حاصل از میانگین حسابی اجماع نظر گروه کارشناسان هستیم که از رابطه‌ی زیر به دست می‌آید:

(۲۲)

$$x_i = \frac{\sum_{k=1}^N m_{ik}}{N}$$

که در آن m نظر کارشناس k ام در مورد سازمان نسبت به معیار یا زیرمعیار i ام است؛ و نیز تعداد کارشناسان (نمونه آماری) ۱۳۲ نفر هستند ($N=132$). سپس جهت حصول عملکرد نهایی سازمان، اوزان بدست آمده برای معیارهای اصلی و فرعی (حاصله از GFAHP) را در ماتریس عملکرد سازمان ضرب می‌کنیم.

جدول ۱۶: رتبه‌بندی عملکرد نهایی سازمان نسبت به زیرمعیارها

زیرمعیارها	SC _۱	SC _۲	SC _۳	SC _۴	SC _۵	SC _۶	SC _۷	SC _۸	SC _۹	SC _{۱۰}
عملکرد نهایی سازمان	۰,۰۴۷۶	۰,۰۵۵	۰,۰۶۰۷	۰,۰۴۲	۰,۰۵۰	۰,۰۴۹	۰,۰۴۵	۰,۰۴۷	۰,۱۳۶۷	۰,۱۳۰
Rank	۳۶	۳۳	۳۲	۳۹	۳۴	۳۵	۳۸	۳۷	۸	۹
زیرمعیارها	SC _{۱۱}	SC _{۱۲}	SC _{۱۳}	SC _{۱۴}	SC _{۱۵}	SC _{۱۶}	SC _{۱۷}	SC _{۱۸}	SC _{۱۹}	SC _{۲۰}

ارائه‌ی الگوی ارزیابی سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی/... / ۸۱

عملکرد نهایی سازمان	۰,۱۴۳	۰,۱۹۶۲	۰,۲۰۹	۰,۰۹۰	۰,۰۸۲	۰,۰۸۶۲	۰,۱۲۲	۰,۱۱۳	۰,۱۱۲۶	۰,۰۹۷
Rank	۷	۳	۲	۲۰	۲۴	۲۱	۱۰	۱۱	۱۲	۱۸
زیرمعیارها	SC _{۲۱}	SC _{۲۲}	SC _{۲۳}	SC _{۲۴}	SC _{۲۵}	SC _{۲۶}	SC _{۲۷}	SC _{۲۸}	SC _{۲۹}	SC _{۳۰}
عملکرد نهایی سازمان	۰,۱۰۵	۰,۱۹۴۶	۰,۱۹۳	۰,۰۸۳	۰,۰۱	۰,۰۸۰	۰,۰۸۳	۰,۰۷۱	۰,۱۰۴۹	۰,۱۰۷
Rank	۱۴	۴	۵	۲۲	۱۶	۲۵	۲۳	۳۱	۱۵	۱۳
زیرمعیارها	SC _{۳۱}	SC _{۳۲}	SC _{۳۳}	SC _{۳۴}	SC _{۳۵}	SC _{۳۶}	SC _{۳۷}	SC _{۳۸}	SC _{۳۹}	
عملکرد نهایی سازمان	۰,۰۹۹	۰,۰۹۱	۰,۰۷۳	۰,۰۷۲	۰,۰۷۴	۰,۰۷۸	۰,۰۷۲	۰,۲۳۱	۰,۱۸۲۷	
Rank	۱۷	۱۹	۲۸	۳۰	۲۷	۲۶	۲۹	۱	۶	

جدول ۱۷: رتبه‌بندی عملکرد نهایی سازمان نسبت به معیارهای اصلی

معیارهای اصلی	C _۱	C _۲	C _۳	C _۴	C _۵	C _۶	C _۷	C _۸	C _۹	C _{۱۰}
عملکرد نهایی سازمان	۰,۳۹۲۳	۰,۳۹۹۷	۰,۴۶۷۸	۰,۴۸۰۵	۰,۴۲۵۴	۰,۴۶۳	۰,۴۲۱۴	۰,۳۹۴۱	۰,۳۷۹۸	۰,۴۰۷۴
Rank	۹	۷	۲	۱	۴	۳	۵	۸	۱۰	۶

پاسخگویی به سؤالات پژوهش

— پاسخ سؤال اول: همان‌طور که در شکل ۷ نشان داده شد، مؤلفه‌های اصلی این سازمان‌ها عبارت‌اند از: هم‌رشدی، تقوای سازمانی، اخوت سازمانی، حکمت، ایثار همه‌گیر، شجاعت، اخلاص، اسوگی مدیر، انعطاف‌پذیری و مجاهدت مستمر که در مجموع دارای ۳۹ مؤلفه‌ی فرعی هستند.

— پاسخ سؤال دوم: میزان اهمیت مؤلفه‌ها از راه انجام مقایسات زوجی بین معیارهای اصلی و هر دسته از زیرمعیارها و از طریق تکنیک فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی گروهی حاصل شد. تمامی مراحل مربوط به تکنیک GFAHP به‌صورت تئوری و عملی بیان شد.

— پاسخ سؤالات سوم و چهارم: نتایج حاصل از وزن دهی به معیارهای اصلی و فرعی و رتبه‌ها و مقایسه‌ی آن‌ها در جدول ۱۴ آورده شده است.

— پاسخ سؤالات پنجم و ششم: عملکرد نهایی سازمان (که حاصل ضرب عملکرد اولیه‌ی سازمان حاصله از اجماع گروه کارشناسان در وزن هرکدام از مؤلفه‌هاست) نسبت به معیارها و زیرمعیارها و نیز رتبه‌بندی این عملکردها در جداول ۱۶ و ۱۷ آورده شده‌اند.

نتیجه‌گیری

قابل‌اطمینان بودن نتایج حاصل از هرگونه مسئله‌ی ارزیابی به دلیل استفاده تکنیک فرآیند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و با استفاده از منطق و اعداد فازی و نیز به‌کارگیری تفکرات انسانی و متغیرهای زبانی، اولین ویژگی قابل تأکید در این مدل است. دیگر ویژگی قابل طرح مطالعه‌ی حاضر، اختصاص زیرمعیارهایی به هرکدام از معیارهای اصلی است که موجب می‌شود تا اوزان زیرمعیارها با دقت بیشتری محاسبه گردد.

با مدنظر قرار دادن جدول ۱۴ می‌توان ابراز داشت که از نظر کارشناسان در میان معیارهای کلان، معیار انعطاف‌پذیری از نظر کارشناسان بیش‌ترین میزان اهمیت و معیار حکمت کم‌ترین میزان ارجحیت را داراست. همچنین مشاهده می‌گردد که زیرمعیارهای مربوط به معیار کلان تقوای سازمانی به‌طورکلی پایین‌ترین درجه‌ی اهمیت را به خود اختصاص داده‌اند. پس از قابلیت انعطاف‌پذیری، به ترتیب قابلیت‌های هم‌رشدی، اسوگی مدیر، مجاهدت مستمر، ایثار همه‌گیر، اخلاص، اخوت سازمانی، شجاعت، تقوای سازمانی و حکمت در ارزیابی سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی اهمیت دارند. همچنین در میان معیارهای فرعی، زیر معیار «انتخاب طبیعی بهترین فرد به‌عنوان مدیر» دارای بیشترین وزن و درجه‌ی اهمیت و زیر معیار «استخدام زنان به‌صورت محدود و طبق نیاز» حائز کمترین میزان اهمیت گشته است. همچنین زیرمعیارهای رفع خطاها با طنز و غیرمستقیم، تصمیم‌گیری قاطعانه و جسورانه، تکمیل یکدیگر، آزادی و صراحت در بیان انتقادات، پیشتازی مدیر، خدمت‌گزاری و ولایت‌مداری به ترتیب رتبه‌های دوم تا هشتم را کسب نموده‌اند.

همچنین با توجه به جداول ۱۶ و ۱۷ می‌توان گفت که به‌عنوان مثال در معیارهای اصلی، سازمان نسبت به معیار C_4 بهترین عملکرد و نسبت به معیار C_9 بدترین عملکرد را داشته است. همچنین در رابطه با معیارهای فرعی، سازمان نسبت به زیر معیار SC_{38} بهترین عملکرد و نسبت به زیر معیار SC_4 بدترین عملکرد را داشته است. گفتنی است که این زیرمعیارها که سازمان نسبت بدان‌ها بهترین و بدترین عملکرد را داشته است، به ترتیب رتبه‌های دوم و سی و پنجم را در بین میزان اهمیت همه‌ی زیرمعیارها را کسب کرده‌اند که این امر خود عملکرد نسبتاً قابل‌قبول سازمان را نشان می‌دهد؛ پس می‌توان این ادعا را مطرح کرد که سازمان بهترین عملکردهای خود را نسبت به مؤلفه‌های با درجه‌ی اهمیت بیشتر داشته است و بدترین

عملکردها را نسبت به مؤلفه‌های با میزان اهمیت کمتر.

فهرست منابع

- کهریزی، ایوب (۱۳۹۶). ارائه‌ی الگوی ارزیابی سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی. پروژه‌ی کسر خدمت سربازی. تهران: دانشگاه جامع امام حسین (ع).
- دانایی‌فرد، حسن؛ باقری کنی، مصباح‌الهدی؛ حجازی فر، سعید (۱۳۹۴). شناسایی مؤلفه‌های سازمان‌های فضیلت‌محور و جهادی. فصل‌نامه‌ی علمی - پژوهشی مدیریت اسلامی، سال ۲۳، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۴، صفحات ۴۵ تا ۷۱.
- حجازی فر، سعید؛ باقری کنی، مصباح‌الهدی (۱۳۹۰). فضیلت‌های محوری در سازمان‌های فضیلت-مدار؛ نشریه‌ی اسلام و پژوهش‌های مدیریتی؛ سال اول، شماره سوم، زمستان ۱۳۹۰، ص ۱۱۷ تا ۱۴۳.
- حجازی فر، سعید (۱۳۹۱). باز پردازی مفهوم سازمان فضیلت‌محور در انقلاب اسلامی؛ تهران: دانشگاه امام صادق (ع)، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد.
- کهریزی، ایوب (۱۳۹۴). ارائه‌ی مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره‌ی AHP فازی و TOPSIS فازی برای انتخاب و ارزیابی عملکرد پیمانکاران در صنعت تولید سیمان استان کرمانشاه و مقایسه‌ی نتایج آن‌ها؛ کرمانشاه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی مدیریت صنعتی گرایش تولید.
- کهریزی، ایوب؛ حسنی، سید رضا (۱۳۹۴). ارزیابی عملکرد و مدل‌های ارزیابی؛ دبی: سومین کنفرانس بین‌المللی رویکردهای نوین در علوم، مهندسی و تکنولوژی، آذرماه ۱۳۹۴.
- کهریزی، ایوب؛ حسنی، سید رضا (۱۳۹۴). منطق فازی و تئوری‌های تصمیم‌گیری؛ تهران: دومین سمپوزیوم بین‌المللی علوم مدیریت؛ مرکز راهکارهای دستیابی به توسعه‌ی پایدار.
- میر فروتن، وحید (۱۳۹۲). ارزیابی عملکرد شعب بانک تجارت شهر کرج بر اساس مناظر چهارگانه‌ی کارت امتیازی متوازن (BSC) با استفاده از تکنیک AHP و رتبه‌بندی آن‌ها با روش TOPSIS (پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته‌ی مدیریت صنعتی)؛ کرمانشاه: دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمانشاه.
- پاکروان، لقمان؛ خوبیاری، مجید (۱۳۹۱). ارزیابی عملکرد سازمان‌ها و مدل‌های ارزیابی؛ منتشرشده از طریق وب‌سایت پروژه دات کام، www.Prozhe.com.
- تولایی، روح‌ا...؛ شکوهیار، سجاد (۱۳۹۳). ارزیابی مؤلفه‌های مدیریت جهادی بر عملکرد سازمانی با رویکرد کارت امتیازی متوازن؛ نشریه‌ی چشم‌انداز مدیریت دولتی؛ شماره ۱۹؛ پاییز ۱۳۹۳؛ صفحات

۱۵ تا ۴۵.

بوداقت، حسین؛ شادی، سمیرا (۱۳۹۳)؛ ابعاد، شاخص‌ها و مؤلفه‌های مدیریت جهادی در فرهنگ غدیر؛ تهران: سومین همایش بین‌المللی فرهنگ غدیر الگوی مدیریت جهادی.

رزمی، جعفر؛ حاله، حسن؛ مشکین فام، سعید (۱۳۸۶)؛ طراحی مدل نوین پشتیبانی تصمیم‌گیری جهت ارزیابی و انتخاب پیمانکاران عمرانی در مناقصه‌ها (در ایران)؛ نشریه‌ی دانشکده فنی، دانشگاه تهران؛ جلد ۴۱، شماره‌ی ۷؛ بهمن‌ماه ۱۳۸۶؛ صفحات ۸۹۷ تا ۹۰۹.

خزاعی، زهرا (۱۳۸۰)؛ اخلاق فضیلت‌مدار؛ دوماهنامه‌ی مفید؛ زمستان ۱۳۸۰، دوره ۷، شماره ۲۸، ص ۴۱ تا ۶۴.

بنی‌فاطمی‌کاشی، سید محمدرضا (۱۳۸۶)؛ ارزیابی عملکرد؛ نشریه‌ی حسابدار، مرداد ۱۳۸۶، سال ۲۲، شماره‌ی ۱۸۵، ص ۴۱ تا ۴۸.

شیروانی، علی (۱۳۷۶)؛ فرا اخلاق؛ تهران: پژوهشگاه فرهنگ و اندیشه اسلامی. یوسفی، رسول؛ اکبری، بهرام (۱۳۹۶)؛ تبیین بایسته‌های مدیران سیاسی مبتنی بر رهیافت مدیریت جهادی؛ فصل‌نامه‌ی علمی - پژوهشی مدیریت اسلامی؛ سال ۲۵؛ شماره ۲؛ تابستان ۱۳۹۶؛ صفحات ۶۵ تا ۹۲.

بابایی، محمدباقر (۱۳۸۹)؛ مهندسی مدیریت در فرهنگ علوی؛ تهران: دانشگاه امام حسین (ع)، مؤسسه‌ی چاپ و نشر.

حبیبی، آرش؛ ایزدیار، صدیقه؛ سرافرازی، اعظم (۱۳۹۳)؛ تصمیم‌گیری چندمعیاره‌ی فازی؛ انتشارات کتیبه‌گیل.

ساعتی، صابر؛ حاتمی‌ماری‌بینی، عادل؛ ماکوئی، احمد (۱۳۸۶)؛ تصمیم‌گیری گروهی به کمک TOPSIS فازی؛ مجله‌ی ریاضیات کاربردی واحد لاهیجان؛ سال چهارم، شماره‌ی ۱۳، تابستان ۸۶، صفحات ۲۱ تا ۳۴.

آذر، عادل؛ فرجی، حجت (۱۳۸۶)؛ علم مدیریت فازی؛ انتشارات مؤسسه‌ی کتاب مهربان نشر. لطیفی، میثم؛ هاشمی گلپایگانی، سید محمدحسین؛ یخچالی، مصطفی (۱۳۹۵)؛ شناسایی و توصیف مؤلفه‌های سازمان‌های جهادی؛ فصل‌نامه‌ی علمی - پژوهشی مدیریت اسلامی؛ سال ۲۴؛ شماره ۲؛ تابستان ۱۳۹۵؛ صفحات ۱۳۵ تا ۱۶۵.

حسینی، مهدی؛ موغلی، علیرضا؛ سرلک، محمدعلی؛ دلجو، غلامحسین (۱۳۹۵)؛ طراحی مدل سازمان جهادی؛ فصل‌نامه‌ی علمی - پژوهشی مدیریت سازمان‌های دولتی؛ دوره ۴؛ شماره ۳؛ تابستان ۱۳۹۵؛ صفحات ۱۱ تا ۲۶.

صادقی، فتح ا...؛ قاسمی، لطف ا... (۱۳۸۸)؛ تلفیق فرهنگ جهادی با فرهنگ سازمانی برای پی اندازی

- یک ساختار نو فرهنگ‌سازمانی جهاد؛ تهران: مجموعه مقالات دومین همایش ملی فرهنگ و مدیریت جهادی، صفحات ۱۳۲ تا ۱۴۴.
- دانش‌شکیب، معصومه؛ فضلی، صفر (۱۳۸۸)؛ رتبه‌بندی شرکت‌های سیمان بورس اوراق بهادار تهران با استفاده از رویکرد ترکیبی (AHP-TOPSIS)؛ مجله‌ی چشم‌انداز مدیریت، شماره‌ی ۳۲، پاییز ۸۸؛ صفحات ۱۰۹ تا ۱۲۹.
- آذر، عادل؛ معماریانی، عزیز... (۱۳۷۴)؛ AHP تکنیکی نوین برای تصمیم‌گیری گروهی؛ مجله‌ی دانش مدیریت، شماره ۲۷ و ۲۸، زمستان ۱۳۷۳ و بهار ۱۳۷۴.
- AKKOÇ, S., VATANSEVER, K. (۲۰۱۳). Fuzzy Performance Evaluation with AHP and Topsis Methods: Evidence from Turkish Banking Sector after the Global Financial Crisis, Eurasian Journal of Business and Economics, ۶ (۱۱), ۳۳-۴۴.
- Bentes, A.V., et al (۲۰۱۲). Multidimensional assessment of organizational performance: Integrating BSC and AHP; Journal of Business Research, ۵۵, ۹۹۹۹-۱۰۰۰۰.
- Cameron, Kim; Manz, Karen; Manz, Charles; Marx, Robert (۱۹۸۸); The Virtuous Organization: AN Introduction; World Scientific Publishing, Aug ۱۹۸۸.
- Kahraman, C. (۱۹۹۸). FUZZY MULTI-CRITERIA DECISION MAKING: Theory and Applications with Recent Developments, Istanbul Technical University, Turkey.
- Sun, C.C. (۲۰۰۰). A performance evaluation model by integrating fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methods, National Chiao Tung University; No. ۱۱۱۱.
- Secme, Y. N., Bayrakdaroglu, A., Kahraman, C. (۱۹۹۹). Fuzzy Performance Evaluation in Turkish Banking Sector using AHP and TOPSIS, Expert System with application, ۱۶, ۹۹۹۹۹-۹۹۹۹۹.
- Tsai, H.Y., Huang, B.H., Wang, A.S. (۱۹۹۹). Combining ANP and TOPSIS concepts for evaluation the performance of property-liability insurance companies, Journal of Social Sciences.
- SONMEZ; YANG; HOLT (۲۰۰۱); Addressing the contractor selection problem using an evidential reasoning approach; Engineering, Construction and Architectural Management ۸۸۸-۱۰۰۰.
- Mirhadi Fard, M., Terouhid, S.A., Akbari Jokar, M.R. (۲۰۰۵). Managerial Evaluation of Construction Contractors in the Selection Process, Scholars Journal of Economics, ۲(۲A): ۴۴۵-۸۸۸.
- Chou, T. Y.; Liang, G. S. (۱۱۱۱); Application of a fuzzy multi-criteria decision making model for shipping company performance evaluation; Maritime policy & management, ۸۸(۴), ۵۵۵-۲۲۲.
- Hatush, Z.; Skitmore, M. (۱۹۹۹); Criteria for contractor selection; Construction Management and Economics, ۵۵, ۹۹-۸۸.
- Cronbach, L. (۱۱۱۱). Coefficient alpha and the internal structure of tests, ۱۶, ۷۷۷-۴۴۴.