

معرفی «ابزار خاکستری ارزیابی فرهنگ سازمانی GOCAI» و پیاده‌سازی آن در معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران^۱

آزاده دباغی^۲ - امیرمهدی ملک^۳ - سعید شفیعی^۴

چکیده

در محیط به سرعت در حال تغییر امروز، شناخت و ارزیابی فرهنگ به عنوان بستر ایجاد تغییرات سازمانی، نقشی کلیدی در موفقیت سازمان‌ها بازی می‌کند. از میان مدل‌های مختلفی که تاکنون برای شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی ارائه شده است، مدل کامرون و کوپین با توجه به ویژگی‌های آن، نظیر جامع بودن معیارها، جدید و پرکاربرد بودن، امکان ترسیم و تحلیل گرافیکی نتایج و نیز تعیین نوع فرهنگ جاری و مطلوب حاکم بر سازمان، به‌عنوان الگوی نظری این پژوهش انتخاب شده است. «ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی GOCAI» به‌عنوان یکی از روش‌های مطرح مبتنی بر مدل کامرون و کوپین، کاربرد گسترده‌ای در ارزیابی و شناخت فرهنگ سازمانی داشته است. به‌منظور مرتفع نمودن محدودیت‌های موجود در «ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی» و نیز بهره‌گیری از توانمندی تئوری سیستم‌های خاکستری در ارزیابی و تحلیل معیارهای کیفی در شرایط عدم قطعیت، هدف اصلی این پژوهش، معرفی و ارائه ابزار ترکیبی جدید با عنوان «ابزار خاکستری ارزیابی فرهنگ سازمانی GOCAI» است که گام به گام ارائه و روابط ریاضی آن تشریح شده است. علاوه بر آن، ابزار خاکستری ارزیابی فرهنگ

^۱ نویسندگان مقاله بدین‌وسیله مراتب تشکر و قدردانی خود را از حمایت و راهنمایی‌های ارزشمند جناب آقای مهندس یوسف جوادی‌نیا، معاونت محترم مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران در تحقق نتایج این پژوهش بیان می‌دارند.

۱. دانشجوی دکترای مدیریت تولید و عملیات، دانشگاه تهران، dabbaghi@ut.ac.ir

۲. کارشناس ارشد مهندسی صنایع و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ammalek@srbiau.ac.ir

۳. کارشناس مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران - جنوب، saaheed25@gmail.com

سازمانی برای شناخت و ارزیابی فرهنگ جاری و مطلوب معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران به کار گرفته شده و نتایج آن ارائه گردیده است.

واژه‌های کلیدی

فرهنگ سازمانی، مدل کامرون و کوبین، ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی، OCAI، تئوری سیستم‌های خاکستری (GOCAI).

مقدمه

فرهنگ سازمانی در دهه ۸۰ میلادی توسط پیترز و واترمن مطرح شد (Peters & Waterman, 1982). از آن زمان تاکنون، مراکز علمی دانشگاهی، سازمان‌ها و شرکت‌های تولیدی، خدماتی، اداری و تجاری مختلف در توسعه و غنای مفاهیم مرتبط با فرهنگ سازمانی کوشیده‌اند (میرفخرایی و همکاران، ۱۳۸۵)، به گونه‌ای که دست‌کم تاکنون ۱۵۰ تعریف مختلف از فرهنگ سازمانی ارائه شده است (Kroeber & Kluchhohn, 1952). به عنوان نمونه، فرهنگ سازمان «مجموعه باورها و ارزش‌های مشترک اعضای یک سازمان» (Schein, 1985)، یا «قوانین و هنجارهای مشترکی که مبنای راه‌کارهایی قرار می‌گیرد که اعضای سازمان در مواجهه با مشکلات اتخاذ می‌نمایند» (Denison, 1990)، یا «چسبی اجتماعی که اجزای سازمان را به هم پیوند می‌دهد» (مظفری و همکاران، ۱۳۸۷) تعریف می‌شود. وجه مشترک این تعاریف، وجود یک سلسله از باورها، اعتقادات و ارزش‌های مشترک بین اعضای یک سازمان است که رفتار اعضای آن را هدایت می‌کند (میرفخرایی و همکاران، ۱۳۸۸).

مطالعات انجام گرفته در حوزه فرهنگ نشان می‌دهد که نوع فرهنگ سازمانی تأثیر بسزایی در عملکرد سازمان، انگیزش شغلی، خلاقیت و نوآوری، رضایت شغلی، استرس شغلی، بهره‌وری و کارایی دارد.

فرهنگ در یک سازمان به مثابه شخصیت در یک انسان است که شالوده وجودی آن را تشکیل داده و باعث تشکّل و انسجام سازمان در حرکت به سمت اهداف می‌شود (رحمانی و نصرآبادی، ۱۳۷۶). از آن جا که فرهنگ سازمانی شکل‌دهنده رفتار اعضای سازمان اعم از کازکنان و مدیران در سطوح مختلف است، می‌تواند توانایی سازمان در ایجاد تغییر و جهت‌گیری استراتژیک را به نحو چشم‌گیری تحت تأثیر قرار دهد. به عبارت بهتر، با اهرم فرهنگ می‌توان انجام تغییرات استراتژیک در سازمان را تسهیل و جهت‌گیری‌های جدید در سازمان را پایدار کرد (الوانی، ۱۳۷۸).

اگر مأموریت سازمان همسو با فرهنگ جاری آن تعیین شود، افراد نسبت به انجام وظایف کاری خود احساس دل‌بستگی خواهند داشت نه وابستگی. بنابراین، مدیر و رهبر خردمند سازمان، ناگزیر از ارزیابی و توجه به فرهنگ جاری آن است. از طرف دیگر فرهنگ سازمانی مطلوب باید اهداف کلان و استراتژی‌های سازمان را مورد حمایت قرار دهد (فقهی فرهمند، ۱۳۸۸). بنابراین، شناسایی فرهنگ مطلوب گامی بلند در تحقق برنامه‌های استراتژیک سازمان محسوب می‌شود. فرهنگ می‌تواند فراهم‌آورنده انرژی اجتماعی‌ای باشد که سازمان را به سمت اهداف استراتژیک سوق می‌دهد (هدایتی، ۱۳۸۵).

فرهنگ سازمانی مقوله پیچیده‌ای است که جنبه‌های غیرکمی و غیرملموس متعددی دارد (رحیم‌نیا و علیزاده، ۱۳۸۸) و صرفاً پرداختن به جنبه‌های کمی آن به‌منظور دستیابی به شناخت و ارزیابی جامع، ساده‌انگارانه و کم‌ارزش خواهد بود. با توجه به ماهیت کیفی برخی از معیارها در مسئله ارزیابی فرهنگ سازمانی، می‌توان از روش‌های مبتنی بر عدم قطعیت برای شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی بهره گرفت. تئوری سیستم‌های خاکستری در اوایل دهه ۸۰ توسط «دنگ» برای کاربرد در شرایط عدم قطعیت با داده‌های کم و اطلاعات ناکافی معرفی شد (Deng, 1989). در حقیقت عدم قطعیت موجود در مسائل مختلف تولید، تکنولوژی، مدیریت صنعتی و غیره ریشه در دو نوع عدم قطعیت دارد. اولین نوع عدم قطعیت، «عدم قطعیت تصادفی» است که ناشی از ماهیت تصادفی مسئله است که با استفاده از آمار و احتمال و الگوها و توابع توزیع آماری توصیف می‌شود. مطالعه این جنبه از پدیده‌ها مبتنی بر نمونه‌هایی با حجم زیاد و این فرض است که این نمونه‌ها از یک الگوی مشخص، تحت عنوان توزیع احتمال پیروی می‌کنند (Sifeng, 2006). دومین نوع عدم قطعیت، «عدم قطعیت ادراکی» است که ناشی از پیچیدگی ذاتی پدیده و کمبود اطلاعات کامل در مورد آن است (Deng, 1989). برای توصیف و مطالعه این جنبه از پدیده‌ها تئوری سیستم‌های خاکستری به‌عنوان بسط یافته تئوری فازی با اطلاعات کیفی ناکامل، توسعه یافته است. مزیت تئوری خاکستری بر تئوری فازی این است که تئوری خاکستری شرایط فازی بودن را دربر می‌گیرد. به عبارت بهتر، تئوری خاکستری می‌تواند به خوبی در شرایط فازی عمل کند (Sifeng, 2006). به کارگیری تئوری فازی مستلزم تشخیص تابع عضویت مربوطه است. اما تئوری خاکستری بدون در نظر داشتن تابع عضویت و بر اساس محدوده اطلاعات در دسترس نیز به خوبی عمل می‌کند (همان). تعریف اعداد و مجموعه‌های دقیق، بازه‌ای، فازی و خاکستری و تفاوت میان آنها به تفصیل در

(Xia Jun, 1993) بیان شده است.

در این پژوهش، با توجه به عدم قطعیت موجود در مسئله شناخت و ارزیابی چندمعیاره فرهنگ سازمانی و نیز مزیت‌های برشمرده شده تئوری سیستم‌های خاکستری از این تئوری برای ارزیابی جامع‌تر فرهنگ سازمانی استفاده شده است. پیش از این، از تئوری فازی برای مواجهه با عدم قطعیت موجود در ارزیابی ارزش و فرهنگ سازمانی بهره گرفته شده است (Soyer et. Al, 2007).

به این منظور، پس از بیان مقدمه، در بخش دوم مروری بر مدل‌های شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی و مفاهیم اولیه تئوری سیستم‌های خاکستری ارائه می‌شود. در بخش سوم، روش تحقیق بیان می‌شود. در بخش چهارم، مدل توسعه داده شده برای ارزیابی خاکستری فرهنگ سازمانی تشریح می‌شود، و در بخش پنجم، به منظور ارائه کاربردی از مدل توسعه داده شده، این مدل جهت ارزیابی فرهنگ جاری و مطلوب معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران، پیاده‌سازی می‌شود. در بخش هفتم، نتایج و پیشنهادات مطرح شده است.

ادبیات موضوع

مروری بر مدل‌های شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی

تاکنون مدل‌های مختلفی برای شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی ارائه و تعریف شده است. یکی از الگوهایی که برای شناخت فرهنگ سازمانی به کار رفته است، «چارچوب ارزش‌های رقیب» است. در این الگو ابعاد «انعطاف‌پذیری» و «کنترل» در دو سوی محور عمودی و ابعاد «تمرکز درونی» و «تمرکز بیرونی و رقابت‌پذیری» در دو سوی محور افقی قرار می‌گیرند. این چارچوب از آن جهت ارزش‌های رقابتی نام گرفت که ابعاد آن در رقابت با هم هستند. بر مبنای دیدگاه ارزش‌های رقابتی، سازمان‌ها دائماً در حال ایجاد مصالحه بین نیروهای متضادی هستند که سازمان را به جهت‌های متفاوت و متضادی سوق می‌دهند. دو مورد از این تضادها را می‌توان در تعریف «ادگار شاین» از فرهنگ سازمانی مشاهده کرد که بر مبنای آن سازمان‌ها از یک سو باید بین نیاز به یکپارچگی و انسجام درونی و نیز انطباق با محیط بیرونی، و از سوی دیگر، نیاز به ثبات و نیاز به آمادگی در ایجاد تغییر، مصالحه و توازن برقرار کنند (Tesluk et. Al, 2002). مدل ارزش‌های رقابتی به عنوان چارچوبی برای مطالعه فرهنگ سازمانی منجر به فاصله گرفتن از رویکردهای کیفی در پژوهش‌های فرهنگی شد.

اولین بار «کویین و روربا» در سال ۱۹۸۳ با استفاده از چارچوب ارزش‌های

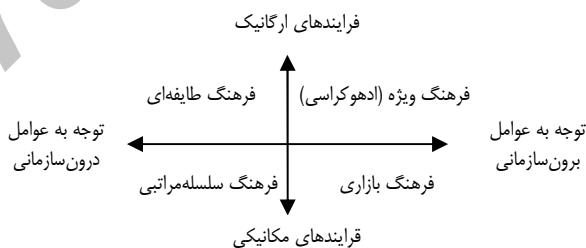
رقیب، چهار مدل «روابط انسانی»، «سیستم‌های باز»، «هدف عقلایی»، «فرآیندهای داخلی» را برای فرهنگ سازمان تعریف کردند. کوین و روربا فرهنگ سازمان را با استفاده از سه معیار «ساختار»، «تمرکز» و «وسیله - هدف» مورد ارزیابی قرار دادند (Quinn & Rohrbaugh, 1983).

پس از کوین و روربا، دانشمندانی نظیر هریسون، چارلز، هرسی و بلانچارد، دفت، هال و هافستد، مدل‌های متفاوتی از فرهنگ سازمانی ارائه کردند که در تمامی آنها نیز فرهنگ سازمان با توجه معیارهای مورد نظر کوین و روربا مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (دق، ترجمه: رضائیان و اعرابی؛ Hofstede et. Al, 1990).

دنيسون^۱ در سال ۲۰۰۲ چهار نوع فرهنگ سازمانی «فرهنگ ویژه (ادهوکراسی)»، «فرهنگ طایفه‌ای»، «فرهنگ بازاری» و «فرهنگ سلسله‌مراتبی» را با استفاده از چارچوب ارزش‌های رقیب تعریف می‌کند. وی به جای استفاده از سه معیار مدل کوین و روربا، با استفاده از چهار معیار «درگیرشدن در کار»، «سازگاری، ثبات و یکپارچگی»، «انطباق‌پذیری»، «رسالت یا مأموریت» و از طریق پرسشنامه‌ای ۶۰ سؤال با مقیاس لیکرت، که به پرسشنامه دنيسون معروف است، فرهنگ سازمان را ارزیابی می‌کند.

کامرون و کوین در سال ۱۹۹۹، با استفاده از چارچوب ارزش‌های رقیب، چهار نوع فرهنگ سازمانی زیر را مطابق شکل ۱ تعریف کردند (Cameron & Quinn, 1999):

۱. فرهنگ طایفه‌ای (قبیله‌ای، تعاونی یا همکاری): با محوریت انسجام درونی سازمان و تقویت روحیه کارکنان؛
۲. فرهنگ ویژه‌سالار (ادهوکراسی): با محوریت انعطاف سازمانی، کارآفرینی و نوآوری؛
۳. فرهنگ مبتنی بر بازار: با محوریت رقابت، کارایی و بهره‌وری؛
۴. فرهنگ سلسله‌مراتبی (محافظه‌کارانه): با محوریت ثبات و حفظ وضع موجود.



شکل ۱: مدل کامرون و کوین (۱۹۹۹)

^۱. Denison, 2002

کامرون و کویین انواع فرهنگ سازمانی را در سال ۲۰۰۶ بهبود داده (شکل ۲) و با ویژگی‌های زیر بازتعریف کردند (Cameron, 2004):

۱. **فرهنگ تیم‌گرا:** این فرهنگ انعطاف‌پذیری را ارزش دانسته و نظارت و کنترل در آن از اهمیت کمتری برخوردار است. رهبران و مدیران از اعضا حمایت کرده و همبستگی و کار گروهی را تقویت می‌کنند. مدیران در زدهنده، پشتیبان، صمیمی و صادق است. به سخنان کارکنان گوش می‌دهد و از آنها پشتیبانی می‌کند.

۲. **فرهنگ توسعه‌گرا:** این فرهنگ به مسائل برون‌سازمانی و نوآوری‌ها و پیشرفت‌های محیط و همچنین انعطاف‌پذیری و فضای باز تصمیم‌گیری بسیار اهمیت می‌دهد. در این فرهنگ رهبران و مدیران آفریننده و سنت‌شکن هستند. از تغییرات محیط آگاه بوده و اندیشه‌های نو پدید می‌آورند و کارکنان را برای تغییرات بزرگ آماده می‌کنند.

۳. **فرهنگ نتیجه‌گرا (خردگرا):** در این فرهنگ بر نظارت و کنترل بیش از انعطاف‌پذیری تأکید می‌شود، اما مسائل برون‌سازمانی و تغییرات محیط، اهمیت بیشتری نسبت به مسائل داخلی سازمان دارد. در این فرهنگ، رهبران و مدیران هدف‌گرا هستند. مدیران با برنامه‌ریزی و مشخص کردن اهداف، انتظارات خود را روشن می‌کنند. مدیران وظایف و نقش هر یک کارکنان را مشخص و دستورالعمل‌های مربوطه را تدوین و ابلاغ می‌کنند.

۴. **فرهنگ سلسله‌مراتبی (مراتب‌گرا):** در فرهنگ سلسله‌مراتبی به مسائل درون‌سازمانی بیش از مسائل برون‌سازمانی توجه می‌شود و بر ثبات و نظارت، بیش از انعطاف‌پذیری و رقابت‌پذیری تکیه می‌شود. فرهنگ سلسله‌مراتبی را فرهنگ «نظارت و فرماندهی» نیز می‌خوانند. در این فرهنگ، رهبران محافظه‌کار بوده و مدیران بیشتر هماهنگ‌کننده و نظارت‌گر هستند. آنان فعالیت کارکنان را ردیابی می‌کنند و بر پیشرفت کارها مطابق با رویه‌ها و برنامه‌ها نظارت می‌کنند.

همچنین کامرون و کویین «ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی» را که برای سنجش، ارزیابی و شناسایی برتری نسبی چهار نوع فرهنگ در سازمان به کار می‌رود، ارائه کردند (Cameron & Quinn, 2006). برای ارزیابی هر یک از انواع فرهنگ سازمانی در این ابزار، از شش معیار کلی به شرح زیر استفاده می‌شود. بدین ترتیب، با احتساب

انعطاف‌پذیری و مترقبه بودن



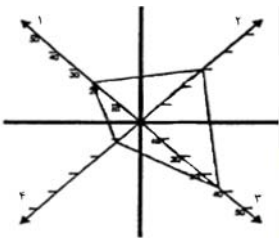
شکل ۲: مدل کامرون و کوپین (۲۰۰۶)

شش معیار در ارزیابی هر یک از انواع چهارگانه فرهنگ‌ها، ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی با پرسشنامه‌ای شامل ۲۴ سؤال، فرهنگ جاری و مطلوب سازمان را ارزیابی می‌کند (Fralinger & Olson, 2007).

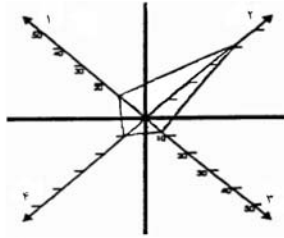
۱. خصوصیات حاکم بر سازمان
۲. رهبری سازمان
۳. مدیریت کارکنان
۴. انسجام سازمانی
۵. تأکید و تمرکز بر استراتژی سازمان
۶. معیارهای موفقیت

ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی به‌عنوان روشی پرکاربرد در ارزیابی فرهنگ سازمانی برای ارزیابی نیمرخ فرهنگی شرکت‌های ساخت و تولید در ترکیه و چین به‌کار

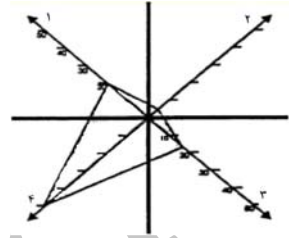
گرفته شده است. نتایج به‌کارگیری این ابزار در بیش از ده هزار سازمان متفاوت نشان می‌دهد در سازمان‌های دولتی فرهنگ مراتب‌گرا (شکل ۳)، در شرکت‌های تولیدی با فناوری بالا، فرهنگ توسعه‌گرا (شکل ۴) و در شرکت‌های مالی با رشد سریع، فرهنگ نتیجه‌گرا/ بازار (شکل ۵) غالب است (Cameron, 2004).



شکل ۵: فرهنگ حاکم بر شرکت‌های مالی با رشد سریع



شکل ۴: فرهنگ حاکم بر شرکت‌های تولیدی با فناوری قوی



شکل ۳: نوع فرهنگ سازمان‌های دولتی

مروری بر تئوری سیستم‌های خاکستری

«سیستم‌های خاکستری» بر پایه رنگ موضوعات تحت بررسی نام‌گذاری شده است، به‌گونه‌ای که میزان روشنی رنگ‌ها نشان‌دهنده میزان وضوح اطلاعات و داده‌ها است. بر این اساس، سیستم‌های با اطلاعات کاملاً معلوم را «سیستم سفید»، سیستم‌های با اطلاعات ناشناخته و یا بدون داده «سیستم سیاه» و سیستم‌های با اطلاعات بخشی معلوم و بخشی ناشناخته را «سیستم خاکستری» می‌نامند. (Qiao, 2008) همچنین تئوری خاکستری از برخی فرض‌ها و اصول اصلی شامل اصول اختلاف، غیریکتایی در جواب، حداقل اطلاعات، شناخت‌محوری، اولویت اطلاعات جدید، خاکستری بودن اطلاعات که توسط (عالی‌زاده و همکاران، ۱۳۸۶) مطرح شده است تبعیت می‌کند.

عدد خاکستری عددی است که مقدار دقیق آن معلوم نیست اما محدوددهای که در آن قرار می‌گیرد مشخص است. به عبارتی، عدد خاکستری یک بازه یا مجموعه‌ای از اعداد است. فرض کنیم X مجموعه مرجع باشد. آنگاه مجموعه خاکستری G از مجموعه مرجع X با دو نماد $\underline{\mu}_G(x)$ و $\bar{\mu}_G(x)$ بر اساس رابطه ۱ تعریف می‌شود.

$$\begin{cases} \bar{\mu}_G(x): x \rightarrow [0,1] \\ \underline{\mu}_G(x): x \rightarrow [0,1] \end{cases} \quad (1)$$

که در آن $x \in X$ و $\bar{\mu}_G(x) \geq \underline{\mu}_G(x)$ است. $\underline{\mu}_G(x)$ و $\bar{\mu}_G(x)$ به ترتیب حد بالا و

حد پایین از تابع عضویت G می‌باشند. هنگامی که $\bar{\mu}_G(x) = \underline{\mu}_G(x)$ باشد، مجموعه خاکستری G تبدیل به مجموعه فازی می‌شود. این قابلیت نشان‌دهنده شمول تئوری خاکستری به حالت‌های فازی و انعطاف آن در مواجهه با مسائل غیرقطعی است (دبایگی و ملک، ۱۳۸۹).

به‌طور کلی، روابط تعریف شده میان اعداد حقیقی برای مجموعه‌های بازه‌های خاکستری قابل تعمیم است (Sifeng, 2006). عملگرهای بازه‌ای توسط «مور»^۱ (۱۹۶۶) گسترش یافت. عملگرهای میان دو عدد خاکستری $G_1 \otimes G_2 = [\underline{G}_1, \bar{G}_1]$ و $G_2 \otimes G_1 = [\underline{G}_2, \bar{G}_2]$ در قالب روابط ۲ تا ۵ قابل تعریف است (ملک، ۱۳۸۷).

$$\otimes G_1 + \otimes G_2 = [\underline{G}_1 + \underline{G}_2, \bar{G}_1 + \bar{G}_2] \quad (۲)$$

$$\otimes G_1 - \otimes G_2 = [\underline{G}_1 - \bar{G}_2, \bar{G}_1 - \underline{G}_2] \quad (۳)$$

$$\otimes G_1 \times \otimes G_2 = \left[\min(\underline{G}_1 \underline{G}_2, \underline{G}_1 \bar{G}_2, \bar{G}_1 \underline{G}_2, \bar{G}_1 \bar{G}_2), \max(\underline{G}_1 \underline{G}_2, \underline{G}_1 \bar{G}_2, \bar{G}_1 \underline{G}_2, \bar{G}_1 \bar{G}_2) \right] \quad (۴)$$

$$\otimes G_1 \div \otimes G_2 = [\underline{G}_1, \bar{G}_1] \times \left[\frac{1}{\underline{G}_2}, \frac{1}{\bar{G}_2} \right] \quad (۵)$$

اگر k یک عدد حقیقی مثبت باشد، ضرب عددی آن در مجموعه خاکستری G به‌صورت رابطه ۶ خواهد بود:

$$k \cdot \otimes G = [k \underline{G}_1, k \bar{G}_2] \quad (۶)$$

الگوی نظری پژوهش

مروری بر مدل‌های مختلف ارائه شده برای شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی نشان می‌دهد «چارچوب ارزش‌های رقیب» یکی از موفق‌ترین رویکردهای مورد استفاده در سنجش فرهنگ سازمانی است که می‌تواند به‌عنوان چارچوب مرجع مدنظر قرار گیرد (رعنائی و قرآنی، ۱۳۸۶). از میان مدل‌های مختلفی که بر چارچوب نظری ارزش‌های رقیب استوار شده، مدل کامرون و کویین (۲۰۰۶) در این پژوهش به دلایل زیر مورد استفاده قرار گرفته است:

- از نظر سنجش ابعاد و معیارهای فرهنگ سازمانی، مدل کاملی به نظر می‌رسد؛

^۱. Moore, 1966

- قابلیت به‌کارگیری در سطوح مختلف سازمانی را داراست؛
- نسبت به سایر مدل‌ها از جمله مدل دنیسون، الگوی نظری جدیدتری را ارائه کرده است؛
- پیش از این توسط سازمان‌ها و شرکت‌های مختلف دنیا به‌طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته که امکان مقایسه نتایج در مرحله پیاده‌سازی را فراهم می‌سازد؛
- ترسیم گرافیکی نتایج این مدل در قالب نمودار «رادار» می‌تواند نوع فرهنگ جاری حاکم بر سازمان و نیز فرهنگ مطلوب/ مورد انتظار را به وضوح نشان داده و امکان مقایسه بین این دو را فراهم آورد؛
- مؤلفه‌هایی از فرهنگ سازمانی که برای ایجاد تغییر در راستای دستیابی به فرهنگ مطلوب ضروری است را به‌خوبی مشخص می‌کند.

هدف پژوهش

به‌منظور مرتفع نمودن محدودیت‌های موجود در «ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی OCAI» و نیز بهره‌گیری از توانمندی تئوری سیستم‌های خاکستری در ارزیابی و تحلیل معیارهای کیفی در شرایط عدم قطعیت، هدف اصلی این پژوهش معرفی و ارائه ابزار ترکیبی جدید با عنوان «ابزار خاکستری ارزیابی فرهنگ سازمانی GOCAI» به‌عنوان روشی برای شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی بر مبنای مدل کامرون و کویین (۲۰۰۶) است. علاوه بر آن، ارزیابی و شناخت فرهنگ جاری و مطلوب سازمان با استفاده از «ابزار خاکستری ارزیابی فرهنگ سازمانی» معرفی شده، از اهداف این پژوهش است.

قلمرو پژوهش

برای ارزیابی و شناخت فرهنگ جاری و مطلوب سازمان با به‌کارگیری «ابزار خاکستری ارزیابی فرهنگ سازمانی» معرفی شده، معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران مورد مطالعه قرار گرفته است. قلمرو زمانی پژوهش نیز تابستان و پاییز سال ۱۳۸۹ بوده است.

روش پژوهش

دلایل و مزایای ارائه «ابزار خاکستری ارزیابی فرهنگ سازمانی»

با توجه به کیفی بودن معیارهای مطرح در مدل کامرون و کویین، یکی از محدودیت‌های «ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی» در چگونگی سنجش قضاوت‌ها نهفته

است. در این ابزار، پاسخ‌دهندگان پرسشنامه، بایستی با استفاده از تخصیص اعداد قطعی (صحیح) از صفر تا ۱۰۰ به چهار نوع فرهنگ موردنظر در این مدل، در خصوص ویژگی‌های فرهنگ موجود و مطلوب سازمان قضاوت نمایند. این نحوه ارزیابی، کاربرد این روش را دشوار ساخته و زمان تکمیل پرسشنامه و امکان بروز خطا را افزایش می‌دهد.

در پژوهش حاضر با بهره‌گیری از تئوری سیستم‌های خاکستری «ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی OCAI» بهبود و «ابزار ارزیابی خاکستری فرهنگ سازمانی GOCAI» توسعه داده شده است. استفاده از اعداد خاکستری در ارزیابی فرهنگ سازمانی برای اولین بار در این پژوهش مطرح شده که امکان تحلیل و ارزیابی ریاضیاتی معیارهای کیفی در شرایط عدم قطعیت را فراهم می‌کند. علاوه بر آن، بر اساس مبانی تئوری سیستم‌های خاکستری، استفاده از «ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی» ضرورتاً نیازمند حجم نمونه بالا (همانند روش‌های آماری) و یا برآورد توابع عضویت (تئوری فازی) نیست.

مراحل و چارچوب توسعه «ابزار خاکستری ارزیابی فرهنگ سازمانی»

شکل ۶ چارچوب فرایند توسعه «ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی» بر مبنای مدل کامرون و کویین به‌منظور ارزیابی خاکستری فرهنگ سازمانی را که روش اصلی مورد استفاده در این پژوهش است، نشان می‌دهد.

تشریح گام به گام «ابزار ارزیابی خاکستری فرهنگ سازمانی»

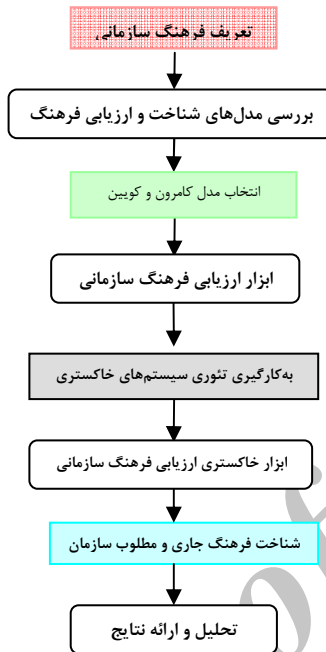
در این بخش، «ابزار ارزیابی خاکستری فرهنگ سازمانی» که بر مبنای مدل کامرون و کویین و با بهره‌گیری از تئوری سیستم‌های خاکستری توسعه داده شده است تشریح می‌شود. نمایی کلی از روش توسعه داده شده در شکل ۷ نمایش داده شده است. بر این اساس، مجموعه چهار نوع فرهنگ سازمانی با $OC_i = (C_1, C_2, C_3, C_4)$ و مجموعه شش معیار کیفی به‌منظور ارزیابی فرهنگ سازمانی بر اساس مدل کامرون و کویین با $Q_j = \{Q_1, Q_2, \dots, Q_6\}$ نشان داده می‌شود.

به‌منظور سنجش قضاوت‌های کیفی پاسخ‌دهندگان در پرسشنامه ارزیابی فرهنگ سازمان، از مقیاس اعداد خاکستری به شرح جدول ۱ برای هر یک از معیارهای شش‌گانه ذکر شده استفاده می‌شود (Dabbaghi & Malek, 2009).

به‌منظور جمع‌بندی نظرات، از رابطه ۷ استفاده می‌شود (آریانژاد و همکاران،

:۱۳۸۸)

$$\otimes G_{ij}^t = [\underline{G}_{ij}^t, \bar{G}_{ij}^t] = \frac{1}{t} [\otimes G_{ij}^1 + \otimes G_{ij}^2 + \dots + \otimes G_{ij}^t] \quad (7)$$



شکل ۶: چارچوب فرایند توسعه ارزیابی خاکستری فرهنگ سازمانی

جدول ۱: مقیاس ارزیابی اعداد خاکستری

مقیاس	$\otimes G$
خیلی ضعیف (VP)	[0, 1]
ضعیف (P)	[1, 4]
متوسط (F)	[4, 6]
خوب (G)	[6, 9]
خیلی خوب (VG)	[9, 10]

که در آن، $\otimes G_{ij}^t$ مقدار ارزیابی t -امین پاسخ‌دهنده برای i -امین پرسش نسبت به z -امین معیار است ($1 \leq i \leq 4$ و $1 \leq z \leq 6$) و می‌توان آن را با عدد خاکستری $\otimes G_{ij}^t = [G_{ij}^t, \bar{G}_{ij}^t]$ نشان داد.

برای محاسبه عدد خاکستری مربوط به هریک از انواع فرهنگ سازمانی در وضعیت جاری و مطلوب از رابطه ۸ استفاده می‌شود.

$$\otimes G_i = \frac{\sum_{j=1}^6 \otimes G_{ij}}{6}, \quad i=1,2,3,4. \quad (8)$$

فرهنگ غالب سازمان از نظر پاسخ‌دهندگان، به سمت آن نوع فرهنگی متمایل است که عدد خاکستری مربوط به آن، بزرگتر از همه باشد. برای انتخاب و مقایسه اعداد خاکستری از مفهوم درجه ارجحیت استفاده می‌شود.

درجه ارجحیت عدد $\otimes G_1$ بر $\otimes G_2$ به صورت رابطه ۹ تعریف می‌شود (Sevastianov, 2007):

$$P(\otimes G_1 \succ \otimes G_2) = \frac{\max(0, \overline{G_1} - \underline{G_2}) - \max(0, \underline{G_1} - \overline{G_2})}{(\overline{G_1} - \underline{G_1}) + (\overline{G_2} - \underline{G_2})} \quad (9)$$

درجه ارجحیت $\otimes G_2$ بر $\otimes G_1$ نیز به صورت رابطه ۱۰ تعریف می‌شود:

$$P(\otimes G_2 \succ \otimes G_1) = \frac{\max(0, \overline{G_2} - \underline{G_1}) - \max(0, \underline{G_2} - \overline{G_1})}{(\overline{G_1} - \underline{G_1}) + (\overline{G_2} - \underline{G_2})} \quad (10)$$

قواعد زیر برای درجه ارجحیت بین دو عدد خاکستری برقرار است:

(۱) اگر $\otimes G_1 = \otimes G_2$ باشد آنگاه داریم

$$P(\otimes G_1 \succ \otimes G_2) = P(\otimes G_2 \succ \otimes G_1) = 0.5$$

(۲) اگر $\otimes G_1 > \otimes G_2$ باشد آنگاه داریم

$$P(\otimes G_2 \succ \otimes G_1) > 0.5$$

(۳) مجموع درجات اهمیت بین دو عدد خاکستری همواره برابر با یک است

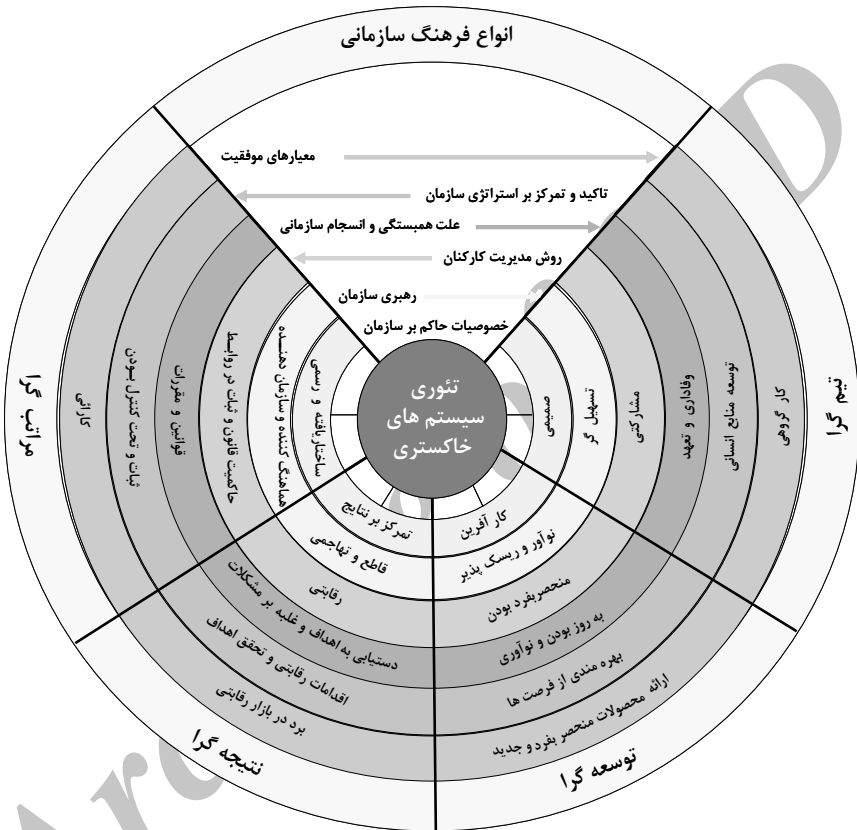
$$P(\otimes G_1 \succ \otimes G_2) + P(\otimes G_2 \succ \otimes G_1) = 1$$

سنجش روایی و اعتبار ابزار اندازه‌گیری

از آنجا که در فرایند تحقیق بایستی ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری که عبارت است از اعتبار (پایایی) و روایی مورد بررسی قرار گیرد (مهرگان و زالی، ۱۳۸۵)، در این بخش به آن پرداخته شده است. روایی تعیین می‌کند که ابزار اندازه‌گیری تا چه اندازه متغیرهای پژوهش را به‌طور واقعی اندازه‌گیری می‌کند. اعتبار عبارت است از میزان سازگاری نتایج حاصل از اجرای مجدد آزمون با ابزار اندازه‌گیری [مهرگان]. اعتبار و روایی ابزار اندازه‌گیری سبب کسب اطمینان از سنجش متغیرهای تحقیق و در نتیجه افزایش اعتماد به یافته‌های پژوهش می‌شود.

تکنیک‌های مختلفی برای سنجش اعتبار ابزار اندازه‌گیری وجود دارد که در این پژوهش از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است. در این پژوهش، مقدار ضریب آلفای

کرونباخ برای پرسشنامه ارزیابی فرهنگی سازمانی ۰/۸۲ است که حاکی از اعتبار ابزار اندازه‌گیری در جامعه مورد مطالعه است. برای سنجش روایی ابزار نیز از روایی محتوایی با استفاده از نظرات پنج نفر از اساتید مدیریت استفاده شده است. ضمن این که



شکل ۷: مدل ارزیابی خاکستری فرهنگ سازمانی

پرسشنامه ارزیابی فرهنگی سازمانی (OCAI) به عنوان یک ابزار پرکاربرد و شناخته شده در دنیا از سال ۱۹۹۹ بارها در انواع سازمان‌ها بکار گرفته شده و نتایج گسترده آن، روایی مدل و ابزار ارزیابی فرهنگی سازمانی را که در این پژوهش نیز مورد استفاده قرار گرفته است، تأیید می‌کند. این ابزار پیشتر برای شناخت و ارزیابی فرهنگی سازمانی جاری و مطلوب در سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران به کار گرفته شده است

(ملک و همکاران، ۱۳۸۹) و نتایج آن حاکی از اعتبار محتوایی و کارآمدی این ابزار برای استفاده در سازمان‌های دولتی ایران حکایت دارد.

شایان ذکر است که در این پژوهش، ابزار OCAI عیناً مورد استفاده قرار گرفته و در مدل، معیارهای آن و نیز سؤالات پرسشنامه تغییری ایجاد نشده است، و همان‌طور که در بخش ۶-۱ اشاره شده است، از ترکیب تئوری سیستم‌های خاکستری به‌منظور سنجش متغیرهای کیفی، جمع‌آوری و تحلیل ریاضیاتی داده‌ها در شرایط عدم قطعیت استفاده شده است.

به‌کارگیری «ابزار ارزیابی خاکستری فرهنگ سازمانی» برای شناخت فرهنگ جاری و مطلوب معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران

به‌منظور نمایش کارآمدی روش ترکیبی معرفی شده برای شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی، فرهنگ سازمانی واحد معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران مورد مطالعه قرار گرفت. این معاونت، ۲۵ نفر از متخصصین، مدیران و کارشناسان ارشد مجموعه را که دارای سوابق اجرایی قابل‌ملاحظه در سازمان مورد مطالعه بوده، شناخت کافی نسبت به محیط داخلی و فرهنگ این مجموعه داشته، و در عین حال با مفاهیم مدیریتی مرتبط با حوزه پژوهش آشنایی کامل داشتند را به‌عنوان جامعه خبرگان به تیم تحقیق معرفی کرد. پرسشنامه مربوط به «ابزار خاکستری فرهنگ سازمانی» توسط تیم تحقیق در اختیار کلیه خبرگان معرفی شده قرار گرفت. در نهایت، ۲۰ پرسشنامه به‌طور کامل تکمیل و توسط تیم تحقیق جمع‌آوری شد. این نظرات جمع‌آوری شده خبرگان، مبنای تحلیل، جمع‌بندی و ارائه نتایج در این پژوهش قرار گرفته است.

نظرات جمع‌آوری شده خبرگان با استفاده از مقیاس اعداد خاکستری (مندرج در جدول ۱) به کمک رابطه ۷ جمع‌بندی شد. جمع‌بندی نظرات مربوط به فرهنگ جاری حاکم بر معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران در جدول ۲ و جمع‌بندی نظرات جمع‌آوری شده مربوط به فرهنگ مطلوب یا مورد انتظار معاونت مورد مطالعه در جدول ۳ آمده است.

با استفاده از رابطه ۸، عدد خاکستری مربوط به هریک از انواع فرهنگ در وضعیت جاری و مطلوب به صورت جدول ۴ محاسبه می‌شود.

جدول ۲: نظرات جمع آوری و جمع بندی شده خبرگان درباره فرهنگ جاری
 جدول ۳: نظرات جمع آوری و جمع بندی شده خبرگان درباره فرهنگ مطلوب

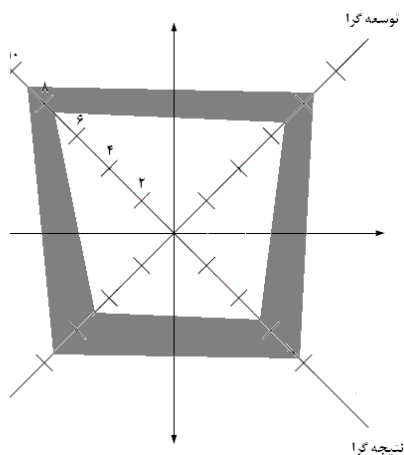
		t_1	t_2	t_3	...	t_{20}	\underline{G}_{ij}	\overline{G}_{ij}			t_1	t_2	t_3	...	t_{20}	\underline{G}_{ij}	\overline{G}_{ij}
	G_{12}	A	VA	A	...	VA	[6.71 , 8.82]	G_{12}	D	N	N	...	D	[1.47 , 3.58]			
	G_{13}	A	N	N	...	A	[5.24 , 7.59]	G_{13}	D	N	D	...	N	[2.26 , 4.47]			
	G_{14}	N	D	VA	...	N	[4.71 , 7.29]	G_{14}	N	A	A	...	N	[3.79 , 6.05]			
	G_{15}	A	A	A	...	VA	[6.35 , 8.65]	G_{15}	N	N	A	...	N	[3.21 , 5.53]			
	G_{16}	A	VA	A	...	VA	[6.18 , 8.59]	G_{16}	N	A	N	...	N	[2.47 , 4.79]			
C_2	G_{21}	A	N	N	...	N	[4.29 , 6.88]	G_{21}	N	A	N	...	N	[3.11 , 5.63]			
	G_{22}	A	A	A	...	VA	[5.47 , 7.88]	G_{22}	N	A	A	...	N	[4 , 6.53]			
	G_{23}	A	VA	A	...	VA	[7.65 , 9.41]	G_{23}	N	VA	VD	...	N	[2.79 , 4.58]			
	G_{24}	A	VA	A	...	VA	[6.53 , 8.76]	G_{24}	N	N	VD	...	D	[1.53 , 3.58]			
	G_{25}	A	A	N	...	N	[5.71 , 7.94]	G_{25}	N	A	D	...	D	[2.68 , 4.89]			
	G_{26}	A	A	N	...	A	[5.47 , 7.94]	G_{26}	N	N	N	...	D	[3.21 , 5.47]			
C_3	G_{31}	A	A	VA	...	VA	[7.65 , 9.41]	G_{31}	D	A	D	...	N	[2.53 , 4.89]			
	G_{32}	A	VA	A	...	VA	[7.29 , 9.29]	G_{32}	D	N	D	...	N	[1.74 , 4.21]			
	G_{33}	A	D	A	...	N	[5.88 , 8.29]	G_{33}	D	A	N	...	N	[2.68 , 5.11]			
	G_{34}	A	D	A	...	N	[4.29 , 6.88]	G_{34}	N	A	A	...	N	[4.84 , 7.26]			
	G_{35}	A	VA	A	...	VA	[7.65 , 9.41]	G_{35}	D	A	D	...	N	[2.11 , 4.47]			
	G_{36}	A	VA	A	...	VA	[7.12 , 9.24]	G_{36}	D	A	D	...	N	[1.79 , 4]			
C_4	G_{41}	A	VA	N	...	VA	[6.29 , 8.35]	G_{41}	N	A	D	...	D	[2.11 , 4.21]			
	G_{42}	A	D	A	...	A	[4.53 , 6.59]	G_{42}	N	N	A	...	D	[3.95 , 6.32]			
	G_{43}	A	VA	N	...	VA	[7.71 , 9.29]	G_{43}	N	N	VD	...	N	[1.89 , 3.95]			
	G_{44}	A	VA	N	...	VA	[7.12 , 8.82]	G_{44}	D	N	VD	...	N	[1.47 , 3.58]			
	G_{45}	A	VA	N	...	VA	[6.24 , 8.18]	G_{45}	VD	N	VD	...	N	[1.79 , 3.42]			
	G_{46}	A	N	A	...	N	[7 , 9.06]	G_{46}	N	A	A	...	N	[2.53 , 4.79]			

جدول ۴: عدد خاکستری مربوط به هریک از انواع فرهنگ در وضعیت جاری و مطلوب

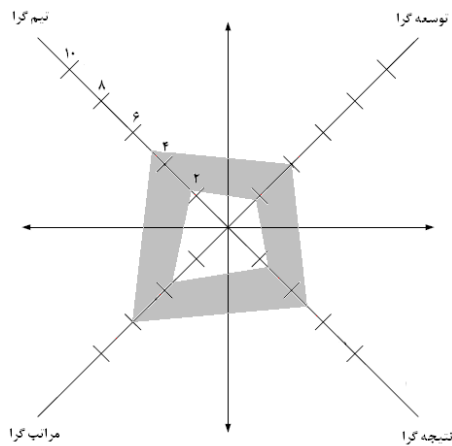
$\otimes G_i$	نوع فرهنگ	جاری	مطلوب
$\otimes G_1$	تیم گرا	[2.45,4.63]	[7.24,9.13]
$\otimes G_2$	توسعه گرا	[1.75,3.96]	[6.82,8.92]
$\otimes G_3$	نتیجه گرا	[5.61,4.62]	[5.61,7.87]
$\otimes G_4$	مراتب گرا	[3.72,6.07]	[5.25,7.61]

برای تحلیل انواع چهارگانه فرهنگ سازمانی در معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری با توجه به نتایج مندرج در جدول ۴ می توان از نمودار رادار استفاده کرد، که برای نمایش وضعیت جاری به شکل ۸ و برای نمایش وضعیت مطلوب به شکل ۹

قابل ترسیم است. اگر این دو شکل را روی هم ترسیم کنیم، (شکل ۱۰) مقایسه دو وضعیت جاری و مطلوب به شکلی گویاتر نشان داده می‌شود.



شکل ۹: نمودار رادار نشان‌دهنده نوع فرهنگ مطلوب مهندسی ساختار و بهره‌وری



شکل ۸: نمودار رادار نشان‌دهنده نوع فرهنگ جاری حاکم بر مهندسی ساختار و بهره‌وری

به منظور مقایسه اعداد خاکستری مربوط به هر یک از انواع فرهنگ سازمانی که در جدول ۴ آمده است، با استفاده از روابط ۹ و ۱۰ مقدار درجه ارجحیت محاسبه شد که در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵: درجه ارجحیت انواع فرهنگ

فرهنگ مطلوب	فرهنگ جاری
$P(G1 > G2) = 0.657$	$P(G4 > G3) = 0.432$
$P(G3 > G1) = 0.498$	$P(G3 > G2) = 0.240$
$P(G4 > G1) = 0.799$	$P(G2 > G1) = 0.423$

با استفاده از قواعد حاکم بر درجه ارجحیت بین دو عدد خاکستری می‌توان اعداد خاکستری مربوط به هر یک از انواع فرهنگ سازمانی را در وضعیت جاری و مطلوب به ترتیب به صورت رابطه ۱۱ و ۱۲ مقایسه کرد:

$$\otimes G_4 > \otimes G_1 > \otimes G_3 > \otimes G_2 \quad (11)$$

$$\otimes G_1 > \otimes G_2 > \otimes G_3 > \otimes G_4 \quad (12)$$

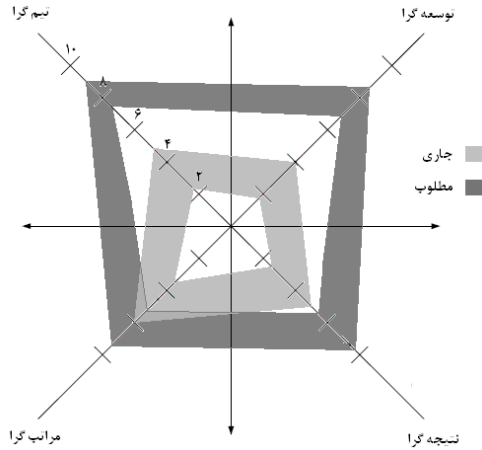
جمع‌بندی نظرات خبرگان در مورد وضعیت جاری فرهنگ سازمانی در واحد معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری شرکت ملی نفت ایران در رابطه ۱۱ آمده است. از آنجا که در این رابطه ماکزیمم مقدار محاسبه شده مربوط به عدد خاکستری $G_4 \otimes$ است، فرهنگ جاری حاکم به سمت فرهنگ سلسله‌مراتبی یا مراتب‌گرا متمایل است (شکل ۹). توجه به این نکته ضروری می‌نماید که این یافته در مورد جاری بودن فرهنگ مراتب‌گرا در معاونت مهندسی ساختار و بهره‌وری، با یافته‌های تحقیقات پیشین بر اساس مدل کامرون و کوپین هم‌خوانی و انطباق دارد. همان‌گونه که در بخش ۲-۱ اشاره شد، نتایج به‌کارگیری مدل کامرون و کوپین در بیش از ده هزار سازمان مختلف، نیمرخ‌های فرهنگی در سازمان‌های مختلف را طبقه‌بندی کرد که در آن نیمرخ فرهنگی حاکم بر سازمان‌های دولتی عموماً از نوع فرهنگ مراتب‌گراست (شکل ۳).

در مورد وضعیت مطلوب یا مورد انتظار فرهنگ سازمانی، جمع‌بندی نظرات خبرگان در رابطه ۱۲ محاسبه شده است. در این رابطه عدد خاکستری $G_1 \otimes$ (مربوط به فرهنگ تیم‌گرا) از سایر اعداد بزرگتر است که نشان‌دهنده آن است که این واحد سازمانی باید فرهنگ خود را به سمت فرهنگ تیم‌گرا توسعه دهد.

با توجه به شکل ۷ و معیارهای شش‌گانه آن، راهکارهای کلی زیر برای حرکت فرهنگی سازمان مورد مطالعه به سمت تیم‌گرایی توسط تیم تحقیق پیشنهاد می‌شود:

۱. سازمان مانند یک خانواده صمیمی اداره شود.
۲. رهبری سازمان بیشتر در نقش مربی و تسهیل‌گر ظاهر شود.
۳. روش مدیریت کارکنان بر مبنای کار تیمی، توافق جمعی و مشارکت باشد.
۴. وفاداری، تعهد و اعتماد متقابل کارکنان علت همبستگی و انسجام سازمانی باشد.
۵. تأکید و تمرکز استراتژی سازمان بر توسعه منابع انسانی، اعتماد بالا، نقدپذیری و مشارکت کارکنان باشد.
۶. توجه به کارکنان، ارتقای کار گروهی و تعهد کاری به‌عنوان معیارهای موفقیت در سازمان قلمداد شود.

مقایسه وضعیت جاری و مطلوب از دید خبرگان در شکل ۱۰ آمده است، این شکل بیان‌گر آن است که سازمان باید فرهنگ خود را در تمامی ابعاد فرهنگ سازمانی گسترش داده و تقویت نماید. اولویت این معاونت بایستی به‌ترتیب بر توسعه فرهنگ تیم‌گرا و پس از آن بر تقویت فرهنگ توسعه‌گرا و فرهنگ نتیجه‌گرا تمرکز یابد. به این



شکل ۱۰: مقایسه فرهنگ جاری و مطلوب واحد مهندسی ساختار و بهره‌وری

منظور، با استفاده از نظرات خبرگان و معاون محترم مربوطه، راهکارهای اجرایی زیر پیشنهاد و در دستور کار قرار گرفته است:

- برگزاری جلسات ادواری کارکنان معاونت با حضور معاون مهندسی ساختار و بهره‌وری
- تعریف پروژه‌های سازمانی و تشکیل تیم‌های کاری برای انجام آن
- تسهیل ملاقات حضور کارکنان با معاون برای بررسی و رسیدگی به مشکلات
- بازنگری ارزیابی عملکرد کارکنان
- بازنگری نیازهای آموزشی کارکنان

پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی

بررسی‌های تیم تحقیق و مرور مدل‌های مختلف شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی و نتایج حاصل از به‌کارگیری مدل کامرون و کویین در سازمان مورد مطالعه نشان می‌دهد این مدل برای ارزیابی فرهنگ سازمانی مدل مناسبی است که می‌تواند در شناخت و ارزیابی و نیز رتبه‌بندی انواع فرهنگ سازمانی حاکم بر سازمان‌ها به‌کار رود. علاوه بر آن، می‌توان ابزار ارزیابی فرهنگ سازمانی (OCAI) را بر اساس تئوری فازی توسعه داده و روش ترکیبی حاصله را به‌منظور شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمانی به‌کار برد و نتایج آن را با نتایج پژوهش حاضر مورد مقایسه قرار داد. ضمناً با توجه به گستردگی و تنوع موجود در مباحث سازمان و مدیریت و لزوم توجه به ابعاد کیفی مسائل در ارزیابی‌های

سازمانی، بهره‌گیری از تئوری سیستم‌های خاکستری به‌عنوان یکی از روش‌های نوین ارزیابی در شرایط عدم قطعیت برای انجام پژوهش‌های آتی در این حوزه پیشنهاد می‌شود.

منابع

۱. آریانزاد، میربهادرقلی؛ ملک، امیرمهدی؛ دباغی، آزاده؛ عالی زاده، عبدالرضا (۱۳۸۰)، «ارائه روشی برای پایش عملکرد برنامه‌های استراتژیک»، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران.
۲. اسدی، حسن (۱۳۸۰)، «رابطه فرهنگ سازمانی با بهره‌وری مدیران سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران»، حرکت: ۷.
۳. الوانی، م. (۱۳۷۸)، «مدیریت عمومی»، تهران: نشر نی.
۴. امین مظفری، فاروق و همکاران (۱۳۸۷)، «بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و سبک‌های رهبری در دانشگاه‌های ایران»، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۴۷.
۵. ارغوانی، فاطمه (۱۳۷۹)، «بررسی فرهنگ سازمانی با خلاقیت سازمانی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، مجتمع عالی قم.
۶. حدادیان، فاطمه (۱۳۸۰)، «بررسی فرهنگ سازمانی اداره آموزش و پرورش منطقه ۴ در افزایش بهره‌وری نیروی انسانی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و برنامه‌ریزی تهران.
۷. دباغی، آزاده؛ ملک، امیرمهدی (۱۳۸۹)، «ارائه روشی برای ارزیابی و انتخاب طرح‌های جانمایی تسهیلات با استفاده از تئوری سیستم‌های خاکستری و به‌کارگیری آن در یک کارخانه تولید تأسیسات برودتی»، هشتمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران.
۸. دفت، ریچارد ال؛ «مبانی تئوری و طراحی سازمان»، ترجمه علی رضاییان و سیدمحمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ هفتم.
۹. دیویس، استنلی (۱۳۷۳)، «مدیریت فرهنگ سازمانی»، ترجمه ناصر میرسپاسی، چاپ اول.
۱۰. رابینز، استیفن؛ «مبانی رفتار سازمانی»، مترجمان: دکتر پارسائیان و اعرابی، نشر دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ هجدهم.
۱۱. رابینز، استیفن پی (۱۳۸۵)، «مدیریت رفتار سازمانی»، فرزاد امیدواران و دیگران، تهران، نشر کتاب مهربان، چاپ اول.

۱۲. رابینز، استیفن (۱۳۸۵)، «تئوری سازمان»، ترجمه: سید مهدی الوانی و حسن دانائی فرد، انتشارات صفار، چاپ پانزدهم، تهران.
۱۳. رحمانی، جعفر؛ نصرآبادی، علی باقر (۱۳۷۶)، «فرهنگ و رفتار سازمانی»، انتشارات مولف، چاپ اول.
۱۴. رحیم‌نیا، فریبرز؛ علیزاده، مسعود (۱۳۸۸)، «بررسی ابعاد فرهنگ سازمانی بر اساس مدل دنیسون از نظر اعضای هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد»، مطالعات تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی، دوره دهم، شماره ۱، سال.
۱۵. رعنائی کردشولی، حبیب‌الله؛ قرآنی، سید فرامرز (۱۳۸۶)، «کاربرد چارچوب ارزشهای رقابتی در پژوهش‌های فرهنگ سازمانی»، فرهنگ مدیریت سال پنجم، شماره پانزدهم، صص ۸۹-۱۱۶.
۱۶. رفیعیان، داوود (۱۳۸۰)، «بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و رضایت شغلی در دبیرستان‌های پسرانه استان لرستان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبائی.
۱۷. زارعی، متین؛ حسن، تبیین (۱۳۷۴)، «الگوی فرهنگ سازمانی در محیط کار و نقش آن بر رضایت شغلی»، پایان‌نامه دکتری، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۸. زبردست، کریم (۱۳۸۲)، «بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و عملکرد مدیران مدارس متوسطه پسرانه دولتی شهر تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۱۹. شاین، ادگار (۱۳۸۳)، «فرهنگ سازمانی»، ترجمه محمد ابراهیم محجوب، انتشارات فرا.
۲۰. عالی‌زاده، عبدالرضا؛ دباغی، آزاده؛ ملک، امیرمهدی (۱۳۸۶)، «ارائه مدلی برای ارزیابی چشم‌انداز سازمان‌ها با استفاده از روش خاکستری»، سومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک، تهران.
۲۱. فقهی فرهمند، ناصر (۱۳۸۸)، «ویژگی‌های فرهنگ سازمانی با رویکرد بهسازی نیروی انسانی»، فصلنامه تحقیقات فرهنگی، شماره ۸، صص ۲۹۵-۳۳۰.
۲۲. کریمی، علی (۱۳۸۰)، «بررسی تأثیر فرهنگ سازمانی در استرس دبیران دوره راهنمایی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و برنامه‌ریزی تهران.
۲۳. محمدی، سعید؛ مجد، جواد (۱۳۸۳)، «بررسی رابطه فرهنگ سازمانی با انگیزش شغلی کارکنان سازمان آموزش و پرورش استان قم»، پایان‌نامه

کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و برنامه‌ریزی، تهران.
۲۴. ملک، امیرمهدی (۱۳۸۷)، «شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های کلیدی عملکرد برنامه‌های استراتژیک توسط تئوری سیستم‌های خاکستری»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی صنایع دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات.

۲۵. ملک، امیرمهدی؛ دباغی، آزاده؛ عالی زاده، عبدالرضا (۱۳۸۹)، «ارائه روشی برای شناخت و ارزیابی فرهنگ سازمان بر اساس مدل کامرون و کوپین با بهره‌گیری از تئوری سیستم‌های خاکستری پیاده‌سازی شده در سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران»، پنجمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک و عملکرد، تهران.

۲۶. منوریان، عباس؛ بختائی، امیر (۱۳۸۵)، «شناخت فرهنگ سازمانی بر اساس مدل دنیسون»، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت، تهران.

۲۷. مهرگان، محمدرضا؛ زالی، محمدرضا (۱۳۸۵)، «در جست و جوی فنون تعیین روایی در پژوهش‌های مدیریتی»، فرهنگ مدیریت، شماره ۱۴، پاییز و زمستان.

۲۸. میرفخرالدینی، سید حیدر؛ فرید، داریوش؛ صیادی تورانلو، حسین (۱۳۸۸)، «به‌کارگیری مدل EFQM در تحلیل ابعاد فرهنگ سازمانی مراکز خدمات درمانی»، مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، دوره هفدهم، شماره دوم، صص ۴۲-۳۰، بهار.

۲۹. نصیری پور، امیر اشکان؛ رئیسی، پوران؛ هدایتی پوریا (۱۳۸۸)، «رابطه فرهنگ سازمانی با بهره‌وری کارکنان در بیمارستان‌های عمومی آموزشی دانشگاه علوم پزشکی ایران»، مدیریت سلامت: ۳۵.

۳۰. هدایتی، سید هاشم (۱۳۸۵)، «ارائه مدل تدوین استراتژی مبتنی بر فرهنگ»، رساله دکتری، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه‌ریزی.

31. Caballero, M.M.; Bermejo, F.F.; Nieto, G.R.; Caballero, M.F. (2003), "Prevalence and factors associated with burnout in a health area", *Aten primaria*; 27(8): 313-7.
32. Cameron, Kim (2004), "A Process for Changing Organizational Culture", in Michael Driver (Ed.). *The Handbook of Organizational Development*, pp. 12.
33. Cameron, Kim S.; Quinn, Robert E. (1999), "Diagnosing and Changing Organizational Culture: Based on the competing values framework", Reading, MA: Addison Wesley Longman.
34. Cameron, K. S.; Quinn, R. E. (2006), "Diagnosing and Changing Organizational Culture"; Reading: Addison Wesley.

35. Dabbaghi, A.; Malek, A.M.; Aulizadeh, A.R. (1387), "Evaluating the Quality of corporate mission Statement", in the proceedings of the 5th international strategic management conference, Tehran.
36. Deng, J.L. (1989), "Introduction to Grey System Theory", Journal of Grey System, 1(1), pp. 1-24.
37. Deng, J.L. (1985), "Special issue of grey system approach", Fuzzy Math., 5(2).
38. Denison, Daniel R. (1990), "Corporate Culture and Organizational Effectiveness", New York: John Wiley & Sons.
39. Fralinger, B.; Olson, V., "Organizational Culture at the University Level: A Study Using the OCAI Instrument", Journal of College Teaching & Learning, November 2007 Volume 4, Number 11.
40. Gregory, Kathleen L. (1983), "Native-View Paradigms: Multiple Cultures and Culture Conflicts in Organizations", Administrative Science Quarterly, Vol. 28, No. 3, Organizational Culture, pp. 359-376.
41. Hofstede, Geert (1980) "Culture's consequences: International differences in work-related values", London, Sage.
42. Hofstede, G.; Neuijen, B.; Ohayv, D.; Sanders, G. (1990), "Measuring Organizational Cultures: A Qualitative and Quantitative Study across Twenty Cases", Administrative Science Quarterly, Vol. 35, pp. 286-316.
43. Kroeber, A.L.; Kluckhohn (1952), C.; "Culture: A Critical Review of Concepts and Definitions", New York: Vintage Books.
44. Maher, C. (2005), "Differential Engagement in self-reactive influences in cognitively based motivation organizational", Behavior and human decision processes, 2005: 96(1); 99-113.
45. Moore, R.E. (1966), "Interval Analysis", Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
46. Ouchi, W.; Wilkins, A. (1985), "Organizational culture", Annual Review of Anthropology, Vol. 11, pp. 83-457.
47. Peters, Tom; Robert Waterman (1982) "In Search of Excellence: Lessons from America's Best Run Companies", New York: Harper and Row.
48. Quinn, R. E; Rohrbaugh, J. (1983), "A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis", Management Science, 29, 363-377.
49. Qiao-Xing, Li; Si-Feng, Liu, "The foundation of the grey matrix and the grey input-output analysis", Applied Mathematical Modelling (2008) 32, pp. 267-291.
50. Schein, E. H. (1985), "Organizational culture and leadership", San Francisco, Jossey-Bass.
51. Sifeng, Liu; Yi, Lin (2006), "Grey Information Theory and Practical Applications", Springer-Verlag London Limited.
52. Sevastianov, P., "Numerical methods for interval and fuzzy number comparison based on the probabilistic approach and Dempster-

- Shafer theory*", Information Sciences, 177 (2007) 4645-4661.
53. Soyer, A.; Kabak, Q.; Asan, U., "A fuzzy approach to value and culture assessment and an application", International Journal of Approximate Reasoning 44 (2007) 182-196.
54. Tesluk, P.; Hofmann, D.; Quigley, N. (2002), "Integrating the linkages between organizational culture and individual outcomes at work", In S.Sonnentag (Ed.), Psychological Management of Individual Performance: 442-469.
55. Van Maanen, John (1988), "Tales of the Field: On Writing Ethnography", University of Chicago Press.
56. Xia Jun, "A grey system approach applied to prediction of extreme hydrological events: floods and droughts", Extreme Hydrological Events: Precipitation, Floods and Droughts, Proceedings of the Yokohama Symposium, July 1993, IAHS Pub. no. 213.
57. Yazıcı, E.; Giritli, H.; Topcu-Oraz, G.; Acar, E., "Organizational culture: the case of Turkish construction industry", Engineering, Construction and Architectural Management, Vol. 14, No. 6, 2007, pp. 519-531.
58. Zhang, S.B.; Liu, A.M.M. (2006), "Organizational culture profiles of construction enterprises in China", Construction Management and Economics, Vol. 24, No. 8, pp. 28-817.
59. <http://wetowej.blogfa.com>