

The Application ISM Model to Rate the Components of Organizational Culture and AHP Method to Rank the Obtained Factors

Javad Golban¹, Hadi Rezghi Shirsavar^{2*}

1. PhD Student of Educational Management, Faculty of Management, Islamic Azad University, West Tehran Branch, Tehran, Iran

2. Assistant Professor, Department of Educational Management, Faculty of Management, Islamic Azad University, West Tehran Branch, Tehran, Iran

(Received: February 25, 2020; Accepted: June 6, 2020)

Abstract

Since this study aimed to rate and rank the dimensions and characteristics of organizational culture, it was a developmental research project, and descriptive-analytical in terms of purpose. At the rating section, the ISM pairwise comparison questionnaire was used, and the interpretive structure model with EXCEL2013 software was used for analysis. Moreover, the AHP comparative questionnaire was used in the ranking section with an emphasis on the importance level. The statistical population in both sections was 20 organizational culture experts who were selected through snowball sampling method. The results obtained from ISM model show that the dynamic targeting, development and promotion of pro-change values, performance management appropriate to change, and management of organizational behaviors appropriate to the behavioral goals of change are the most important factors affecting organizational culture. Moreover, strategic approaches, change-oriented performance management, change-appropriate organization, employees supporting change, transformational leadership, organizational value management, and change knowledge and information management were ranked first to seventh, respectively.

Keywords

Culture, Organizational culture, Structural interpretation modeling, Hierarchical analysis.

* **Corresponding Author, Email:** Hadi Rezghi Shirsavar, rezghih@yahoo.com

کاربرد مدل ISM جهت سطح‌بندی مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی و رتبه‌بندی مؤلفه‌ها با استفاده از روش AHP

جواد گلبن^۱، هادی رزقی شیرسوار^{۲*}

۱. دانشجوی دکترای مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت، واحد تهران غرب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۱۲/۰۶ - تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۳/۱۷)

چکیده

با توجه به اینکه هدف این پژوهش سطح‌بندی و رتبه‌بندی ابعاد و شاخص‌های فرهنگ سازمانی بود، پژوهشی توسعه‌ای از نوع توصیفی-تحلیلی است. در بخش سطح‌بندی از پرسشنامه مقایسات زوجی ISM استفاده شد و برای تحلیل از روش مدل ساختار تفسیری و نرم‌افزار EXCEL2013 بهره گرفته شد. همچنین، در بخش رتبه‌بندی از پرسشنامه مقایسه‌ای AHP با تأکید بر میزان اهمیت استفاده شد. جامعه آماری در هر دو بخش ۳۰ نفر از خبرگان فرهنگ سازمانی بودند که بر اساس روش گلوله برفی انتخاب شدند. نتایج نشان داد شاخص هدف‌گذاری پویا، توسعه و ترویج ارزش‌های حامی تغییر، مدیریت عملکرد متناسب با تغییر، و مدیریت رفتارهای سازمانی متناسب با اهداف رفتاری تغییر بنا بر پیشنهاد مدل ISM مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر فرهنگ سازمانی هستند. رویکردهای راهبردی، مدیریت عملکرد تغییرمدار، سازمان‌دهی متناسب با تغییر، کارکنان حامی تغییر، رهبری تحول‌گرا، مدیریت ارزش‌های سازمانی، و مدیریت دانش و اطلاعات تغییر به ترتیب دارای رتبه اول تا هفتم در این پژوهش بودند.

کلیدواژه‌ها

تجزیه و تحلیل سلسله‌مراتبی، فرهنگ، فرهنگ سازمانی، مدل‌سازی تفسیر ساختاری.

مقدمه

در سال‌های اخیر اکثر پژوهشگران در پی شناخت دلایل موفقیت و شکست منسجم‌ترین شکل اجتماعات بشری، یعنی سازمان‌ها، بوده‌اند. موفقیت‌های چشمگیر سازمان‌هایی با حداقل امکانات مادی از یک سو و شکست سازمان‌هایی با بهترین توانایی‌های مادی از سوی دیگر بیانگر تصمیم‌گیری‌های مناسب و نامناسب و وجود فرهنگ‌های سازمانی قوی و ضعیف در سازمان است (پورعزت و همکاران ۱۳۹۳: ۷۶). به بیان روشن‌تر، بالندگی سازمان به منزله یک فرایند برنامه‌ریزی‌شده با دگرگونی فرهنگ سازمانی^۱ برابر است. در حقیقت، هر گونه تغییر در سازمان بدون توجه کافی به فرهنگ سازمانی مؤثر واقع نخواهد شد. همچنین، مدیرانی که درصدد افزایش بهره‌وری و عملکرد سازمانی هستند باید به عوامل تشکیل‌دهنده فرهنگ سازمانی توجه کنند. بر این اساس، یکی از عوامل مهمی که موفقیت سازمان‌ها را تضمین می‌کند فرهنگ سازمانی است که در سال‌های اخیر صاحب‌نظران و اندیشمندان بدان توجه کرده‌اند. فرهنگ سازمانی به مجموعه‌ای از ارزش‌ها، باورها، اعتقادات، فرضیه‌ها، و هنجارهای مشترک اشاره می‌کند و نظامی از استنباط‌های مشترک است که اعضا از یک سازمان دارند. ویلسون والمان شیوه‌های اجتماعی را در انتقال ارزش‌های فرهنگی سازمان مهم می‌داند و کابل و پارسون این شیوه‌ها را باعث مقدار قابل توجهی تغییر در تطبیق کارمندان با سازمان می‌دانند (Putthiwani 2015: 487).

فرهنگ سازمانی سامانه‌ای از استنباط یا نظام همسان و مقیاس مشترک است که اعضا از یک سازمان دارند؛ به گونه‌ای که این ویژگی موجب تمایز و تفکیک دو سازمان از یکدیگر می‌شود. یک سامانه، که اعضای آن استنباط مشترکی از آن دارند، از مجموعه‌ای ویژگی‌های اصلی تشکیل شده است که سازمان به آن‌ها ارجح می‌نهد یا برای آن‌ها ارزش قائل است (رابینز ۱۳۹۰: ۱۶۰).

از لحاظ لغوی «فرهنگ» واژه‌ای است تشکیل یافته از دو جز مرکب «فر» و «هنگ». «فر» به معنی جلو و «هنگ» از ریشه اوستایی «تنگنا» و به معنی کشیدن و بیرون کشیدن گرفته

شده است. در زبان‌های انگلیسی و فرانسوی واژه Culture به کار می‌رود و نیز معنای آن کشت و کار یا پرورش بوده است. فرهنگ، به منزله یک مفهوم، سابقه ای مشخص و طولانی دارد. افراد عادی این مفهوم را به مثابه کلمه‌ای برای نشان دادن فرهیختگی استفاده کرده‌اند؛ مانند وقتی که می‌گوییم شخصی خیلی بافرهنگ است. این کلمه را مردم‌شناسان برای اشاره به آداب و رسوم اجتماعات گوناگون به کار برده‌اند. بیشتر مردم از چستی فرهنگ درکی ضمنی دارند. اما در تعریف انتزاعی آن با مشکل مواجه‌اند. در مورد اینکه فرهنگ چیست، دیدگاه‌های کاملاً متفاوتی وجود دارد. صاحب‌نظران گوناگون تعاریف متفاوتی از فرهنگ ارائه کرده‌اند. مثلاً ساترلند^۱ و وودوارد^۲ گفته‌اند «فرهنگ شامل هر آن چیزی است که بتواند از منبعی به منبع دیگر منتقل شود؛ یعنی همان میراث اجتماعی و کلیت جامعی که شامل دانش، دین، هنر، اخلاقیات، قانون، فنون ابزارسازی و کاربرد آن‌ها، و روش فرارساندن آن‌هاست.» (مشبکی ۱۳۸۸: ۴۳۶).

با توجه به تأثیر فراوان فرهنگ سازمانی در پدیده اثربخشی سازمانی، رهبران سازمان‌ها و مدیران و محققان دانشگاهی روزبه‌روز توجه بیشتری به مقوله فرهنگ و شناخت این مفهوم نشان می‌دهند (زارعی‌متین و همکاران ۱۳۹۷: ۷۸۴).

فرهنگ سازمانی یک سازمان هویت و شخصیت آن سازمان است و افراد ناخودآگاه مطابق آن عمل می‌کنند. نتایج مطالعات نشان می‌دهد، یک فرهنگ سازمانی ایستا و غیر منعطف می‌تواند اشتباهات نابودکننده‌ای به وجود آورد؛ همان‌گونه که بی‌توجهی به دانایی و جدیت و دانش سازمانی می‌تواند سازمان‌ها را از مزیت رقابتی خارج کند (عبدالمنافی ۱۳۸۹: ۲۹).

مطالعه مبانی نظری فرهنگ سازمانی نشان می‌دهد، به‌رغم پژوهش‌های قابل توجهی که در حوزه فرهنگ سازمانی صورت گرفته است، این پدیده در برخی سازمان‌ها و نهادهای اثرگذار، مانند آموزش و پرورش، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. حداقل می‌توان ادعا

کرد در زمان انجام دادن این پژوهش در مجموعه‌ای گسترده با اثرگذاری بالا بر ابعاد مختلف سیاسی و اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی در کشور، همانند آموزش و پرورش، کمتر مورد توجه واقع شده بود و نتایج مطالعات اولیه نشان می‌داد همچنان ضعف پیشینه تجربی در این زمینه، به‌ویژه با تأکید بر الگوها و شیوه‌های پژوهش ترکیبی، وجود داشت. با توجه به موضوعات اساسی اشاره شده، طرح اولیه این پژوهش در قالب طرحی پژوهش‌محور به تأیید دانشگاه و آموزش و پرورش رسید تا امکان بررسی دقیق‌تر موضوع فراهم آید. بر همین مبنا، ضروری بود ابتدا درک درستی از شاخص‌های فرهنگی و فرهنگ سازمانی حاصل شود و در ادامه مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی نوآوری شناسایی شود. در نتیجه، در این نوشتار فقط به مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی در مجموعه آموزش و پرورش پرداخته شد. دلیل اولویت‌گذاری مقوله فرهنگ سازمانی در سازمانی همانند آموزش و پرورش ضرورت برخورداری این سازمان از یک فرهنگ مطلوب جهت موفقیت در عرصه‌ها و رقابت‌های مختلف سازمانی و اثرگذاری آن بر ابعاد مختلف جامعه است. در نتیجه، ضروری بود ابتدا فرهنگ سازمانی و میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هر بعد و همچنین رتبه‌بندی آن‌ها به‌دقت بررسی شود. به بیان روشن‌تر، اگر قرار باشد نقش انکارناپذیر این مجموعه بر کل جامعه را بپذیریم، ضروری است ابتدا درک درستی از فرهنگ سازمانی حاکم بر آن را داشته باشیم. ازین‌رو، پژوهشگران در پژوهش حاضر بر آن بودند که ابعاد و شاخص‌های تأثیرگذار و تأثیرپذیر فرهنگ سازمانی را شناسایی و بررسی کنند. با توجه به آنچه بیان شد سؤال اصلی پژوهش حاضر آن است که «ابعاد و شاخص‌های تأثیرگذار و تأثیرپذیر در فرهنگ سازمانی کدام‌اند؟ و رتبه‌بندی این ابعاد و شاخص‌ها چگونه است؟» در جهت پاسخگویی به سؤالات مطرح‌شده در این نوشتار از دو روش ساختاری تفسیری ISM و AHP استفاده شد.

پیشینه نظری

در زمینه مفهوم فرهنگ سازمانی، ویژگی‌ها، نحوه مطالعه، شناخت و اندازه‌گیری آن، عوامل مؤثر بر شکل‌گیری و تحول فرهنگ، و نیز پیامدهای حاصل از حاکمیت یک فرهنگ

خاص بر سازمان اختلاف‌نظر قابل توجهی بین پژوهشگران وجود دارد. با این حال، بر سر این موضوع توافق وجود دارد که مدیریت فرهنگ سازمانی یکی از ضرورت‌های مدیریت در عصر کنونی و از شروط لازم برای کسب موفقیت است (Choi 2010: 174).

هنگام سخن گفتن در خصوص فرهنگ اولین چیزی که به ذهن خطور می‌کند این است که افراد در برخی امور سهیم‌اند؛ گرچه این سهیم بودن به سنت‌های انجام دادن کار، طرز تفکر، اجرای روش‌های خاص یا سیستم‌هایی از مفاهیم و مفروضات اساسی که مدیران و رهبران بدان اعتقاد دارند، مرتبط می‌باشد. در این زمینه مطالعات فرهنگی صورت‌گرفته اشتراکاتی دارند و می‌توان با برشمردن هشت ویژگی ماهیت فرهنگ را معرفی کرد:

۱. فرهنگ جنبه کل‌گرایی دارد و پدیده‌ای است که نمی‌تواند به یک فرد محدود شود و گروه بزرگی از افراد را در بر می‌گیرد.
۲. فرهنگ جنبه تاریخی دارد و انتقال‌دهنده سنت‌ها و ارزش‌ها از دورانی به دوران دیگر است.
۳. فرهنگ اینرسی زیاد دارد و مشکل تغییر می‌کند. زیرا افراد مایل به حفظ ارزش‌ها و عقاید و سنت‌هایشان هستند.
۴. فرهنگ پدیده‌ای ساخته دست بشر است و مشترک است که انسان‌های مختلف از گروهی اجتماعی در آن سهیم‌اند.
۵. در طبیعت بشریت نیست که فرهنگی به او دیکته شود. گروه‌های مختلف فرهنگ‌های مختلف خلق می‌کنند.
۶. مواردی همچون مذهب، اسطوره‌ها، نمادها، و ویژگی‌های انسان شناسه‌های فرهنگ است.
۷. فرهنگ معمولاً به طرز فکرها، روش‌ها، ارزش‌ها، و عقایدی که نسبتاً هماهنگ‌اند اشاره می‌کند. ازین رو اهداف و بیشتر عوامل قابل مشاهده سازمان تجلی‌دهنده فرهنگ سازمانی هستند.

۸. فرهنگ اساساً کیفی است و چندان قابل اندازه‌گیری و طبقه‌بندی و شاخص‌بندی نیست (Alvesson 2013: 4).

پژوهش‌های مختلفی در زمینه فرهنگ سازمانی انجام شده که در ادامه به برخی از آنها اشاره می‌شود.

هینز^۱ و هینز (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی «نقش فرهنگ سازمانی در پذیرش نوآوری فردی» پرداختند. به طور کلی، نوآوری‌های فناوری در سازمان کمک می‌کند تا درک درستی از چگونگی تحقق اهداف به دست آوریم. به‌ویژه در تحقیقات صورت‌پذیرفته در زمینه پذیرش نوآوری تکنولوژیکی با تأکید بر مؤلفه‌های فرهنگی نشان می‌دهد، چنین پذیرشی فرآیندی است مستمر که جریان آن از بالا به پایین (از مدیران ارشد و راس سازمان به کارکنان) است با تکیه بر این اصل، در این مقاله رابطه فرهنگ سازمانی و میزان پذیرش افراد (فراوانی استفاده از ویژگی‌های فناوری) بررسی شده است. در این پژوهش، با استفاده از نظرسنجی از ۱۰۰۰ پزشک در ایالات متحده، ارتباط بین نوآوری سازمانی ادراک‌شده و انسجام و میزان پذیرش پزشکان از فناوری جدید با تأکید بر فرهنگ سازمانی حاکم پرداخته شده است. نتیجه یافته‌های کمی و کیفی حاصل از اجرای این پژوهش نشان داده مؤلفه‌های اصلی فرهنگ سازمانی از قبیل رهبری تحول‌گرا، مدیریت دانشی در سازمان، فعالیت تیمی، و عملکرد گروهی بر پذیرش نوآوری فردی میان پزشکان نمونه مورد پژوهش تأثیر مثبت و مستقیم می‌گذارد.

لینگ^۲ و همکارانش (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «فرهنگ سازمانی و جهت‌گیری کارآفرینی: بررسی از طریق دریچه مفهومی جدید» تأثیر مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی بر جهت‌گیری کارآفرینی را بررسی کردند. برای غنی‌سازی درک دلایل گرایش کارآفرینی (EO) باید ابتدا فهمید آیا گرایش کارآفرینی در فرهنگ سازمانی ریشه دارد و چگونه. پس از مفهوم‌سازی جدید گرایش کارآفرینی و بر اساس داده‌های ۲۶۹ شرکت مکزیکی، این

1. Heinze

2. Ling

نظریه را بررسی می‌کنیم و درمی‌یابیم که فرهنگ سازمانی یک منبع استراتژیک است که بنگاه‌ها می‌توانند از آن برای پرورش گرایش کارآفرینی استفاده کنند و این تأثیر بیشتر از طریق رفتارهای کارآفرینی بنگاه‌ها از طریق نگرش مدیران به خطر پدید می‌آید. علاوه بر این، این روند، یعنی گرایش کارآفرینی مدیران در سازمان، با برنامه‌ریزی استراتژیک شرکت‌ها تعدیل می‌شود. نویسندگان مقاله امیدوارند این مطالعه نوید مفهوم‌سازی جدید گرایش کارآفرینی باشد. در مجموع، نتایج پژوهش نشان داد مؤلفه‌های اصلی فرهنگ سازمانی مورد بررسی در این پژوهش (ساختار سازمانی، عملکرد سازمانی، فرایندها، تیم‌سازی) بر گرایش کارآفرینی مدیران در شرکت‌ها اثرگذار است.

بلک^۱ و وارست (۲۰۱۹) در پژوهشی به بررسی «دیدن غیب: تجسم فرهنگ سازمانی در کلاس» پرداختند. این تحقیق یک فعالیت کلاس درس مبتنی بر استعلام را برای مدیریت استراتژیک، مدیریت منابع انسانی، و دوره‌های مرتبط برای تقویت درک فرهنگ سازمانی شرح می‌دهد. در این تحقیق از روش‌های بصری برای ارائه بینش تازه در فرهنگ سازمان استفاده شد که به کمک آن می‌توان دانشجویان را قادر ساخت در مورد چگونگی تأثیر این فرهنگ در استراتژی سازمانی نتیجه بگیرند. دانشجویان از دوربین تلفن‌های خود برای گرفتن عکس‌هایی که فرهنگ سازمانی را محاصره می‌کنند استفاده کردند. همچنین این دانشجویان می‌توانند از دانشکده خود به منزله یکی از مثال‌های مهم عملی استفاده کنند. دانشجویان هر درس عکس‌های خود را ارائه می‌دهند و توضیح می‌دهند که عکس‌ها از دیدگاه آن‌ها در مورد فرهنگ و تأثیر آن بر استراتژی و عملکرد سازمانی چه می‌گویند. همچنین دانشجویان دیگر تشویق می‌شوند قرائت‌های جایگزین را ارائه دهند و بدین ترتیب تفسیرهای متعدد از فرهنگ را نشان دهند. یک جلسه کامل مربی به تم‌های تئوریک درون عکس‌ها می‌پردازد. این تم‌ها بسیار زیاد و از کلاس به کلاس دیگر متفاوت‌اند. در تجربه ما، این فعالیت فرصت‌هایی را برای بحث درباره مباحثی از قبیل جنسیت و تعصب قومی فراهم کرد. در مجموع نتایج قابل بررسی در این کلاس‌های آموزشی نشان می‌دهد فرهنگ سازمانی را

می‌توان دید و دلیل قابل رویت بودن آن زمانی روشن خواهد شد که بدانیم هر یک از رفتارهای ما در سازمان در قالب نوعی رفتار فردی یا گروهی قابل رؤیت ظاهر خواهد شد. مثلاً مشاهده رفتار تیمی و کار گروهی نشان‌دهنده این است که مدیریت سازمان از شیوه مدیریت مبتنی بر مشارکت و فرهنگ کار تیمی پیروی می‌کند.

حسین^۱ و همکارانش (۲۰۱۶) در تحقیقی با عنوان «یادگیری فرهنگ سازمانی، عملکرد سازمانی، و مشوق‌های سازمانی در مؤسسه‌ای عمومی برای آموزش عالی در مالزی: یک مطالعه مقدماتی» به مطالعه مؤلفه‌های یادگیری فرهنگ سازمانی و عملکرد سازمانی پرداختند. ثابت شده است که وجود یادگیری فرهنگ سازمانی رشد و توسعه یک سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این مطالعه سطح فرهنگ سازمانی و روابط آن را با عملکرد سازمانی و نوآوری‌های سازمانی در میان بخش‌های آکادمیک در مؤسسه‌ای عمومی برای آموزش عالی در مالزی بررسی شد. نتایج آماری حاصل شده از ۴۰ مورد آکادمیک نشان داد روابط مثبت قابل توجه بین همه متغیرها وجود دارد. یادگیری مداوم بیشترین ارتباط را با عملکرد سازمانی به دست می‌دهد؛ درحالی‌که همکاری و یادگیری تیمی تا اندازه زیادی در ارتباط با نوآوری‌های سازمانی هستند. جزئیات نتایج، پیامدهای مطالعه، و بررسی‌های آینده مورد بحث هستند.

جاویدمهر و همکارانش (۱۳۹۷) پژوهشی تحت عنوان «ارائه مدل آموزش فرهنگ سازمانی در آموزش و پرورش با استفاده از روش نظام‌دار نظریه داده‌بنیاد یا گراندد تئوری» انجام دادند که بر مبنای آن مؤلفه‌های راهبرد و هدف و منابع انسانی مهم‌ترین مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی شناخته شدند.

سلیمی و همکارانش (۱۳۹۵) در پژوهشی تحت عنوان «بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش در سازمان آموزش و پرورش شهر خداآینده» نشان دادند بین نماد فرهنگ وضعیت سالار، نماد فرهنگ خانواده، نماد فرهنگ سلسله‌مراتب با مؤلفه‌های مدیریت دانش به صورت کلی همبستگی معنادار وجود دارد. همچنین، بر اساس نتایج تحلیل رگرسیون، از کل مقدار ۲۹/۹ درصدی ضریب تعیین ملاک، در گام اول، تحلیل رگرسیون متغیر نماد

فرهنگ وضعیت سالار با ضریب بتای ۰/۴۸۰، ۲۳ درصد، در گام دوم، متغیر نماد فرهنگ خانوادگی با ضریب بتای ۰/۲۳۹، ۵/۲ درصد، و در گام سوم، متغیر نماد فرهنگ سلسله‌مراتب با ضریب بتای ۰/۱۴۲، ۱/۷ درصد توانستند مؤلفه‌های مدیریت دانش را پیش‌بینی و تبیین کنند.

جدول ۱. شاخص‌های نهایی فرهنگ سازمانی

ابعاد	معیار	علامت اختصاری
رویکرد راهبردی	۱. هدف‌گذاری پویا (به طور مستمر و به اقتضای شرایط)	C ₁
	۲. هم‌سوسازی اهداف تغییر با استراتژی‌ها و مأموریت‌های سازمان	C ₂
	۳. به‌کارگیری نظام تشویقی متناسب با اهداف تغییر	C ₃
مدیریت ارزش‌های سازمانی	۱. توسعه و ترویج ارزش‌های حامی تغییر	C ₄
	۲. تقویت و حفظ ارزش‌های موجود مقدم تغییر	C ₅
مدیریت عملکرد تغییر مدار	۱. مدیریت عملکرد متناسب با تغییر	C ₆
	۲. مدیریت رفتارهای سازمانی متناسب با اهداف رفتاری تغییر	C ₇
	۳. نظام ارزیابی عملکرد متناسب با اهداف تغییر	C ₈
رهبری تحول‌گرا	۱. مهارت گشودگی و روابط باز با کارکنان	C ₉
	۲. چابکی و هوش هیجانی	C ₁₀
	۳. مهارت‌های ارتباطی	C ₁₁
کارکنان حامی تغییر	۱. مدیریت رفتار و نگرش‌ها	C ₁₂
	۲. توانمندسازی تغییر محور	C ₁₃
	۳. انگیزه حمایت از تغییر	C ₁₄
مدیریت دانش و اطلاعات تغییر	۱. به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی سازمان در جهت مدیریت تغییر	C ₁₅
	۲. انتقال تجارب و دانش و اطلاعات تغییر	C ₁₆
	۳. نگهداری و ذخیره‌سازی دانش و اطلاعات تغییر (حافظه سازمانی)	C ₁₇
سازمان‌دهی متناسب با تغییر	۱. انسجام و هم‌سویی بخش‌ها و دوایر در جهت اهداف تغییر	C ₁₈
	۲. تناسب قوانین و مقررات، آیین‌نامه‌ها، و اختیارات با تغییر	C ₁₉
	۳. تغییر در افراد کلیدی سازمان بر اساس اهداف تغییر	C ₂₀
	۴. سازمان‌دهی مبتنی بر گروه‌های کاری برای مدیریت تغییر	C ₂₁

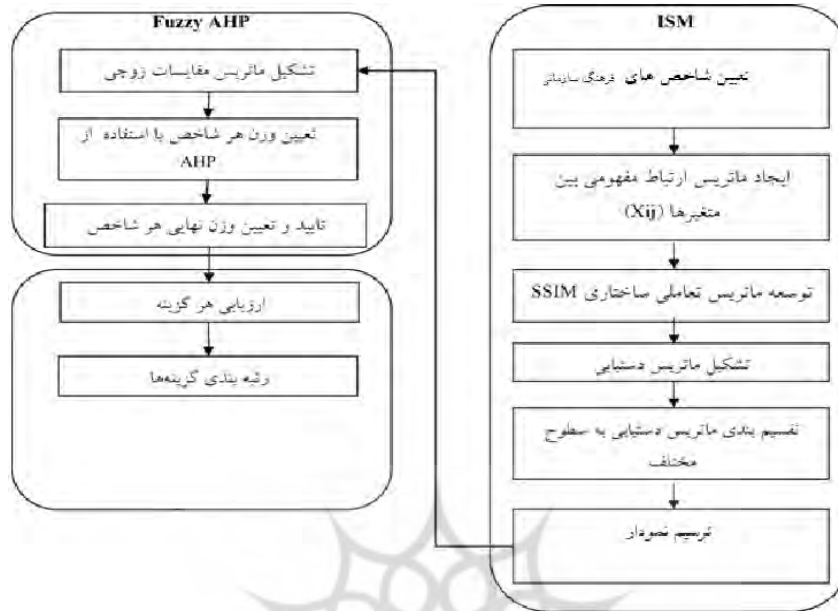
روش تحقیق

در این تحقیق برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز از روش‌های کتابخانه‌ای و پیمایشی بهره گرفته شد. برای جمع‌آوری اطلاعات از دو پرسشنامه مقایسات زوجی (ISM) و پرسشنامه درجه اهمیت (AHP) استفاده شد. جامعه پاسخگویان در هر دو پرسشنامه استادان و کارشناسان خبره عرصه فرهنگ سازمانی با تأکید بر مجموعه آموزش و پرورش بودند که در وزارت آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها، و مراکز پژوهشی در سال‌های ۱۳۹۶ و ۱۳۹۷ فعالیت داشتند. برای انتخاب خبرگان از روش هدفمند و شیوه گلوله برفی استفاده شد؛ به این صورت که با اخذ مجوز جهت اجرای تحقیق در آموزش و پرورش شهر تهران ابتدا نفر اول پس از پر کردن پرسشنامه‌ها شخص دیگری را برای این بخش معرفی کرد و در نهایت این روند تا اخذ اطلاعات از نفر پایانی ادامه یافت. نوع تحقیق توسعه‌ای است. همچنین، روش تحقیق در این پژوهش پیمایشی و توصیفی-تحلیلی است. ابتدا به شناسایی عوامل مؤثر بر فرهنگ سازمانی پرداخته شد. پس از آن، با استفاده از مدل ISM، عوامل سطح‌بندی شد. در نهایت با استفاده از روش AHP به رتبه‌بندی شاخص‌های فرهنگ سازمانی پرداخته شد.

بر اساس مطالعات انجام شده و ارائه شده در این مقاله، چارچوب اجرایی تحقیق در نمودار ۱ مشخص شده است. شاخص‌های فرهنگ سازمانی با استفاده از پیشینه تحقیق استخراج و سپس با ایجاد یک ماتریس ارتباط مفهومی و ماتریس تعاملی به سطح‌بندی این شاخص‌ها پرداخته شده است. در نهایت، نمودار پیش‌برندگی و قدرت وابستگی ارائه شده است.

مروری بر روش AHP

قبل از اینکه روش‌های وزن‌دهی و رتبه‌بندی بررسی شود، باید توضیحی در مورد اعداد فازی مورد استفاده ارائه شود. در این مقاله از عبارت‌های کلامی به جای اعداد قطعی برای تعیین وزن شاخص‌ها و همچنین رتبه‌بندی گزینه‌ها استفاده شد. در جدول ۲ عبارت‌های کلامی جهت توصیف اهمیت معیارها نسبت به یک‌دیگر آمده است.



نمودار ۱. چارچوب نظری پژوهش

جدول ۲. عبارتهای کلامی جهت مقایسه‌های زوجی برای بیان درجه اهمیت

عدد فازی	متغیر زبانی	مقیاس عدد فازی
۱	برابر	(۱،۱،۱)
۲	برتری خیلی کم	(۱،۲،۳)
۳	کمی برتر	(۲،۳،۴)
۴	برتر	(۳،۴،۵)
۵	خوب	(۴،۵،۶)
۶	نسبتاً خوب	(۵،۶،۷)
۷	خیلی خوب	(۶،۷،۸)
۸	عالی	(۷،۸،۹)
۹	برتری مطلق	(۸،۹،۱۰)

در این پژوهش، برای پیشگیری از ابهام ناشی از عدم قطعیت در تصمیم‌گیری، در همه مراحل اعداد فازی مثلثی ارائه شده است. در جدول ۲ نتیجه مقایسه‌های زوجی در AHP نمایش داده شده است. یک عدد فازی مثلثی که با $\tilde{A}=(l,m,u)$ نشان داده می‌شود. در زیر

گام های AHP برای رسیدن به ضریب cc نمایش داده شده که بر اساس ضرایب بزرگ به کوچک شاخص ها رتبه بندی می شوند.

یافته های پژوهش

برای انجام دادن این پژوهش، ابتدا معیارهای فرهنگ سازمانی با استفاده از پیشینه تحقیق و نظر خبرگان استخراج شد.

فرایند تکنیک DEMATEL-ISM

گام نخست. محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم (D)

در این گام میانگین نظر خبرگان تحقیق در جدول ۳ قابل مشاهده است. به منظور سنجش میزان قابلیت اطمینان داده ها از روابط ریاضی (با نرم افزار اکسل) استفاده می شود. بدین صورت که ابتدا میانگین نظر همه خبرگان و سپس میانگین نظر خبرگان با حذف خبره نام را به دست می آوریم.

جدول ۳. ماتریس ارتباط مستقیم (D) (میانگین نظر ۲۰ نفر از خبرگان)

DM	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	SUM
C1	۰	۳۴۰	۳۲۰	۳۲۰	۳۵۰	۳۶۰	۳۷۰	۳۹۰	۳۴۰	۳۲۰	۳۹۰	۳۱۰	۳۱۰	۳۲۰	۳۵۰	۳۷۰	۳۰۰	۳۲۰	۳۵۰	۳۸۰	۳۶۰	۶۰۲۰
C2	۳۵۰	۰	۳۶۰	۳۵۰	۳۰۰	۳۱۰	۳۸۰	۳۲۰	۳۲۰	۱۹۰	۳۵۰	۳۲۰	۳۲۰	۳۷۰	۳۲۰	۳۱۰	۳۲۰	۱۶۰	۱۲۰	۲۰۰	۱۷۰	۵۱۴۰
C3	۳۲۰	۳۱۰	۰	۳۱۰	۳۶۰	۳۴۰	۳۵۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۱۰	۱۸۰	۳۷۰	۳۶۰	۳۲۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۲۲۰	۲۱۰	۵۳۲۰
C4	۳۴۰	۳۶۰	۳۵۰	۰	۳۶۰	۳۸۰	۳۵۰	۳۱۰	۳۹۰	۳۶۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۱۰	۳۵۰	۳۸۰	۳۹۰	۳۰۰	۳۲۰	۳۰۰	۳۲۰	۳۲۰	۵۷۹۰
C5	۳۱۰	۳۰۰	۳۸۰	۳۴۰	۰	۳۷۰	۳۲۰	۳۴۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۶۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۲۰	۳۹۰	۳۱۰	۳۹۰	۳۲۰	۳۹۰	۳۹۰	۳۷۰	۶۰۵۰
C6	۳۸۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۶۰	۳۵۰	۰	۳۵۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۲۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۹۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۴۰	۳۲۰	۳۹۰	۳۶۰	۵۹۰۰
C7	۳۵۰	۳۵۰	۳۱۰	۳۴۰	۳۶۰	۳۸۰	۰	۳۹۰	۳۸۰	۳۸۰	۱۹۰	۳۲۰	۳۰۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۰۰	۳۹۰	۳۷۰	۳۹۰	۳۰۰	۳۰۰	۵۶۹۰
C8	۳۰۰	۳۲۰	۳۱۰	۳۰۰	۳۱۰	۱۹۰	۱۸۰	۰	۳۲۰	۳۰۰	۱۲۰	۱۸۰	۳۲۰	۱۹۰	۱۵۰	۱۴۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۳۰	۳۴۳۰
C9	۳۸۰	۱۹۰	۳۲۰	۳۸۰	۳۵۰	۳۲۰	۱۹۰	۳۹۰	۰	۳۷۰	۳۸۰	۳۵۰	۳۵۰	۳۷۰	۳۲۰	۱۶۰	۱۵۰	۱۲۰	۱۲۰	۲۲۰	۲۰۰	۶۸۸۰
C10	۳۲۰	۱۹۰	۳۲۰	۳۵۰	۱۸۰	۳۷۰	۱۷۰	۳۲۰	۳۱۰	۰	۳۲۰	۳۴۰	۳۸۰	۳۸۰	۳۰۰	۱۳۰	۱۲۰	۱۱۰	۱۲۰	۱۸۰	۱۰۰	۴۳۳۰
C11	۱۶۰	۱۲۰	۱۴۰	۳۰۰	۱۷۰	۳۲۰	۱۲۰	۳۸۰	۳۰۰	۳۵۰	۰	۳۲۰	۳۵۰	۳۲۰	۱۵۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۲۰	۱۴۰	۱۲۰	۱۱۰	۳۶۶۰
C12	۳۶۰	۳۲۰	۳۲۰	۳۲۰	۳۹۰	۳۲۰	۳۶۰	۳۴۰	۳۲۰	۳۸۰	۰	۳۱۰	۳۲۰	۳۰۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۷۰	۱۴۰	۱۹۰	۱۵۰	۱۵۰	۶۸۲۰
C13	۳۱۰	۳۴۰	۳۶۰	۳۵۰	۳۶۰	۳۲۰	۳۵۰	۳۸۰	۳۷۰	۳۸۰	۳۲۰	۰	۳۴۰	۱۹۰	۱۶۰	۳۰۰	۱۷۰	۱۵۰	۲۱۰	۱۸۰	۱۸۰	۵۰۱۰
C14	۳۹۰	۳۴۰	۳۲۰	۳۲۰	۳۱۰	۳۴۰	۳۸۰	۳۲۰	۳۷۰	۳۶۰	۳۸۰	۳۶۰	۳۵۰	۰	۳۹۰	۳۰۰	۳۸۰	۳۲۰	۱۹۰	۳۵۰	۳۲۰	۶۲۳۰
C15	۱۵۰	۱۷۰	۳۲۰	۳۱۰	۳۰۰	۳۲۰	۳۵۰	۱۲۰	۳۲۰	۱۷۰	۱۲۰	۳۱۰	۳۰۰	۳۵۰	۰	۳۴۰	۳۴۰	۳۶۰	۳۴۰	۳۲۰	۳۸۰	۴۵۳۰
C16	۱۸۰	۱۸۰	۳۲۰	۳۷۰	۳۶۰	۳۰۰	۳۹۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۷۰	۱۲۰	۱۷۰	۱۸۰	۳۲۰	۳۸۰	۰	۳۵۰	۳۱۰	۳۰۰	۳۸۰	۳۶۰	۵۱۷۰
C17	۱۵۰	۳۱۰	۳۲۰	۳۱۰	۱۹۰	۳۱۰	۳۸۰	۱۷۰	۱۶۰	۱۸۰	۱۶۰	۱۶۰	۱۰۰	۳۱۰	۳۹۰	۳۲۰	۰	۳۱۰	۳۲۰	۳۲۰	۲۱۰	۴۰۱۰
C18	۱۱۰	۱۶۰	۱۴۰	۱۱۰	۱۱۰	۱۰۰	۱۲۰	۰	۰	۰	۱۱۰	۰	۰	۱۱۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۵۰	۰	۳۲۰	۱۲۰	۱۵۰	۳۳۷۰
C19	۰	۱۲۰	۱۴۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۲۰	۱۵۰	۰	۰	۰	۱۴۰	۱۰۰	۰	۱۲۰	۱۴۰	۳۰۰	۳۶۰	۱۴۰	۰	۳۱۰	۱۵۰	۳۶۶۰
C20	۰	۰	۱۵۰	۱۱۰	۱۵۰	۱۱۰	۱۵۰	۱۲۰	۰	۰	۰	۰	۱۲۰	۳۸۰	۱۸۰	۳۴۰	۳۹۰	۳۹۰	۳۷۰	۰	۳۶۰	۳۰۹۰
C21	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۲۰	۱۸۰	۱۰۰	۱۹۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	۱۲۰	۱۵۰	۱۵۰	۱۸۰	۳۲۰	۱۹۰	۱۵۰	۰	۳۷۳۰
SUM	۴۲۷۰	۴۲۳۰	۵۰۶۰	۴۷۴۰	۴۸۱۰	۴۹۳۰	۴۳۹۰	۵۰۱۰	۵۰۵۰	۵۰۲۰	۳۸۹۰	۴۹۱۰	۴۷۷۰	۵۰۶۰	۴۶۹۰	۴۳۱۰	۴۷۲۰	۳۹۴۰	۳۹۴۰	۴۶۷۰	۴۱۱۰	

گام دوم. نرمال‌سازی ماتریس ارتباط مستقیم

ماتریس میانگین فوق (جدول ۳) را نرمال می‌کنیم و آن را ماتریس N می‌نامیم. در ماتریس ارتباط مستقیم (جدول ۳) عدد $62/30$ بزرگ‌ترین حاصل جمع سطر و از حاصل جمع تک تک ستون‌های جدول ۳ نیز بزرگ‌تر است. بنابراین، تک تک عناصر جدول ۳ بر این عدد تقسیم می‌شوند. نتایج حاصل از این گام ماتریس نرمال‌سازی داده‌ها را تشکیل می‌دهد.

گام سوم. محاسبه ماتریس ارتباط کامل معیارها (T_C)

جدول ۴. ماتریس ارتباط کامل معیارها (T_C)

TC	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21	r
C1	۰.۱۲۳	۰.۱۸۲	۰.۲۰۱	۰.۱۹۳	۰.۱۹۸	۰.۲۰۲	۰.۱۷۳	۰.۱۹۶	۰.۲۰۴	۰.۲۰۲	۰.۱۶۲	۰.۱۹۵	۰.۱۹۲	۰.۲۰۲	۰.۱۷۸	۰.۱۷۰	۰.۱۸۵	۰.۱۵۲	۰.۱۵۵	۰.۱۸۲	۰.۱۶۲	۳.۸۱۹
C2	۰.۱۵۶	۰.۱۱۵	۰.۱۸۸	۰.۱۷۹	۰.۱۷۳	۰.۱۷۸	۰.۱۵۸	۰.۱۸۵	۰.۱۸۰	۰.۱۸۳	۰.۱۲۳	۰.۱۶۹	۰.۱۷۶	۰.۱۷۵	۰.۱۵۸	۰.۱۴۵	۰.۱۵۷	۰.۱۲۴	۰.۱۲۲	۰.۱۵۳	۰.۱۲۴	۳.۲۴۰
C3	۰.۱۶۹	۰.۱۶۶	۰.۱۳۷	۰.۱۷۷	۰.۱۶۶	۰.۱۸۶	۰.۱۵۷	۰.۱۸۴	۰.۱۸۴	۰.۱۸۵	۰.۱۳۵	۰.۱۷۵	۰.۱۷۱	۰.۱۸۶	۰.۱۶۳	۰.۱۵۴	۰.۱۶۵	۰.۱۴۰	۰.۱۳۱	۰.۱۶۰	۰.۱۴۳	۳.۴۴۶
C4	۰.۱۹۰	۰.۱۶۶	۰.۱۹۹	۰.۱۳۸	۰.۱۹۴	۰.۲۰۱	۰.۱۶۵	۰.۱۹۴	۰.۱۹۳	۰.۱۹۱	۰.۱۵۴	۰.۱۸۹	۰.۱۸۵	۰.۱۹۴	۰.۱۷۴	۰.۱۶۷	۰.۱۸۰	۰.۱۴۴	۰.۱۴۸	۰.۱۸۰	۰.۱۵۴	۳.۷۰۱
C5	۰.۱۸۰	۰.۱۷۶	۰.۲۰۹	۰.۱۹۴	۰.۱۴۵	۰.۲۰۴	۰.۱۶۶	۰.۲۰۴	۰.۲۰۶	۰.۲۰۶	۰.۱۵۸	۰.۱۹۴	۰.۱۹۰	۰.۲۰۲	۰.۱۸۴	۰.۱۷۶	۰.۱۸۴	۰.۱۵۲	۰.۱۵۰	۰.۱۸۴	۰.۱۶۴	۳.۸۳۱
C6	۰.۱۹۲	۰.۱۶۴	۰.۱۹۹	۰.۱۷۸	۰.۱۹۳	۰.۱۴۴	۰.۱۶۶	۰.۱۹۹	۰.۲۰۰	۰.۲۰۰	۰.۱۵۲	۰.۱۹۴	۰.۱۹۲	۰.۱۹۹	۰.۱۸۰	۰.۱۷۱	۰.۱۸۲	۰.۱۵۱	۰.۱۴۹	۰.۱۸۰	۰.۱۵۹	۳.۲۴۴
C7	۰.۱۶۱	۰.۱۵۹	۰.۱۸۷	۰.۱۶۹	۰.۱۷۴	۰.۱۸۰	۰.۱۲۳	۰.۱۸۴	۰.۱۸۳	۰.۱۸۳	۰.۱۲۸	۰.۱۸۷	۰.۱۷۹	۰.۱۹۲	۰.۱۸۲	۰.۱۶۶	۰.۱۷۵	۰.۱۵۱	۰.۱۵۳	۰.۱۷۶	۰.۱۶۰	۳.۵۶۰
C8	۰.۱۱۱	۰.۱۱۳	۰.۱۲۳	۰.۱۱۶	۰.۱۱۹	۰.۱۱۸	۰.۱۰۶	۰.۰۹۱	۰.۱۲۷	۰.۱۲۲	۰.۰۹۰	۰.۱۱۷	۰.۱۲۳	۰.۱۲۰	۰.۱۰۶	۰.۰۹۸	۰.۱۰۰	۰.۰۸۶	۰.۰۸۶	۰.۱۰۰	۰.۰۹۳	۳.۲۶۴
C9	۰.۱۵۲	۰.۱۲۶	۰.۱۵۹	۰.۱۵۹	۰.۱۵۷	۰.۱۵۵	۰.۱۳۷	۰.۱۸۵	۰.۱۲۶	۰.۱۸۲	۰.۱۴۰	۰.۱۷۵	۰.۱۷۲	۰.۱۶۶	۰.۱۴۹	۰.۱۲۹	۰.۱۴۱	۰.۱۱۴	۰.۱۱۳	۰.۱۴۷	۰.۱۳۰	۳.۱۲۳
C10	۰.۱۲۳	۰.۱۲۴	۰.۱۴۳	۰.۱۴۲	۰.۱۳۳	۰.۱۴۹	۰.۱۶۱	۰.۱۶۰	۰.۱۵۹	۰.۱۱۳	۰.۱۲۲	۰.۱۶۰	۰.۱۴۹	۰.۱۵۳	۰.۱۳۱	۰.۱۱۳	۰.۱۱۹	۰.۱۰۱	۰.۱۰۲	۰.۱۳۸	۰.۱۰۴	۳.۷۵۸
C11	۰.۱۰۸	۰.۱۰۰	۰.۱۱۵	۰.۱۱۹	۰.۱۱۶	۰.۱۲۵	۰.۱۰۰	۰.۱۳۸	۰.۱۴۱	۰.۱۳۸	۰.۰۷۴	۰.۱۴۳	۰.۱۲۹	۰.۱۲۸	۰.۱۰۹	۰.۰۹۶	۰.۱۰۲	۰.۰۹۲	۰.۰۹۳	۰.۱۰۴	۰.۰۹۳	۳.۲۶۴
C12	۰.۱۴۹	۰.۱۴۲	۰.۱۵۷	۰.۱۵۲	۰.۱۶۲	۰.۱۵۶	۰.۱۶۶	۰.۱۷۷	۰.۱۷۴	۰.۱۸۲	۰.۱۴۰	۰.۱۲۳	۰.۱۶۶	۰.۱۷۳	۰.۱۴۴	۰.۱۳۸	۰.۱۲۶	۰.۱۲۰	۰.۱۱۶	۰.۱۴۲	۰.۱۲۲	۳.۱۰۵
C13	۰.۱۴۵	۰.۱۴۶	۰.۱۶۶	۰.۱۵۸	۰.۱۶۰	۰.۱۶۴	۰.۱۴۵	۰.۱۸۲	۰.۱۸۷	۰.۱۸۵	۰.۱۴۲	۰.۱۷۶	۰.۱۲۳	۰.۱۲۰	۰.۱۴۶	۰.۱۳۲	۰.۱۴۷	۰.۱۲۳	۰.۱۲۰	۰.۱۴۸	۰.۱۲۰	۳.۲۰۶
C14	۰.۱۸۶	۰.۱۸۷	۰.۲۰۷	۰.۱۹۸	۰.۱۹۷	۰.۲۰۵	۰.۱۷۹	۰.۲۰۸	۰.۲۱۴	۰.۲۱۳	۰.۱۶۵	۰.۲۰۸	۰.۲۰۳	۰.۱۵۷	۰.۱۸۹	۰.۱۷۹	۰.۱۸۷	۰.۱۵۵	۰.۱۵۰	۰.۱۹۷	۰.۱۶۲	۳.۹۴۵
C15	۰.۱۲۰	۰.۱۲۳	۰.۱۴۶	۰.۱۳۶	۰.۱۴۲	۰.۱۴۶	۰.۱۳۰	۰.۱۴۵	۰.۱۳۶	۰.۱۰۶	۰.۱۲۹	۰.۱۳۵	۰.۱۴۹	۰.۱۰۴	۰.۱۴۷	۰.۱۵۶	۰.۱۳۸	۰.۱۲۴	۰.۱۴۵	۰.۱۷۵	۰.۱۴۴	۳.۸۲۶
C16	۰.۱۲۷	۰.۱۳۴	۰.۱۷۶	۰.۱۵۹	۰.۱۵۹	۰.۱۶۸	۰.۱۵۴	۰.۱۵۵	۰.۱۵۶	۰.۱۶۵	۰.۱۱۷	۰.۱۴۸	۰.۱۴۶	۰.۱۶۱	۰.۱۷۵	۰.۱۰۹	۰.۱۷۲	۰.۱۴۷	۰.۱۴۵	۰.۱۷۵	۰.۱۴۴	۳.۲۰۴
C17	۰.۱۱۱	۰.۱۱۸	۰.۱۳۵	۰.۱۲۶	۰.۱۲۵	۰.۱۳۰	۰.۱۳۰	۰.۱۲۵	۰.۱۲۴	۰.۱۲۷	۰.۱۰۲	۰.۱۲۲	۰.۱۱۰	۰.۱۲۲	۰.۱۳۸	۰.۱۲۲	۰.۰۹۴	۰.۱۱۱	۰.۱۱۴	۰.۱۲۷	۰.۱۱۴	۳.۵۳۵
C18	۰.۰۶۸	۰.۰۷۵	۰.۰۸۱	۰.۰۷۲	۰.۰۷۳	۰.۰۷۳	۰.۰۷۲	۰.۰۶۷	۰.۰۶۹	۰.۰۶۵	۰.۰۵۹	۰.۰۷۴	۰.۰۶۸	۰.۰۷۶	۰.۰۷۸	۰.۰۷۴	۰.۰۷۹	۰.۰۶۶	۰.۰۸۰	۰.۰۷۵	۰.۰۷۲	۱.۴۹۸
C19	۰.۰۷۱	۰.۰۷۵	۰.۰۸۷	۰.۰۸۳	۰.۰۸۵	۰.۰۸۲	۰.۰۸۱	۰.۰۷۵	۰.۰۷۷	۰.۰۷۱	۰.۰۷۲	۰.۰۷۹	۰.۰۷۵	۰.۰۸۴	۰.۰۸۲	۰.۰۸۷	۰.۱۰۲	۰.۰۷۴	۰.۰۵۲	۰.۰۹۴	۰.۰۷۷	۱.۶۶۶
C20	۰.۰۷۳	۰.۰۷۶	۰.۰۹۵	۰.۰۸۴	۰.۰۸۱	۰.۰۸۷	۰.۰۸۷	۰.۰۸۸	۰.۰۸۳	۰.۰۸۱	۰.۰۶۶	۰.۰۸۳	۰.۰۸۵	۰.۰۹۶	۰.۱۱۱	۰.۰۹۱	۰.۱۲۱	۰.۱۰۲	۰.۰۹۹	۰.۰۶۷	۰.۱۰۰	۱.۸۵۷
C21	۰.۰۸۱	۰.۰۸۲	۰.۰۹۳	۰.۰۸۴	۰.۰۹۲	۰.۰۸۲	۰.۰۸۹	۰.۰۸۵	۰.۰۸۵	۰.۰۷۸	۰.۰۶۷	۰.۰۸۰	۰.۰۸۰	۰.۰۸۷	۰.۰۸۷	۰.۰۸۲	۰.۰۹۲	۰.۰۸۹	۰.۰۸۳	۰.۰۸۷	۰.۰۵۶	۱.۷۲۹
c	۲.۸۲۵	۲.۷۶۰	۳.۲۰۴	۳.۰۱۵	۳.۰۵۷	۳.۱۲۲	۲.۷۹۰	۳.۲۰۴	۳.۲۱۷	۳.۲۰۸	۲.۴۹۶	۳.۱۲۷	۳.۰۴۷	۳.۲۱۵	۲.۹۷۱	۲.۷۲۷	۲.۹۷۶	۲.۴۹۱	۲.۴۸۵	۲.۹۵۸	۲.۶۰۸	

گام چهارم. محاسبه شدت و جهت تأثیر

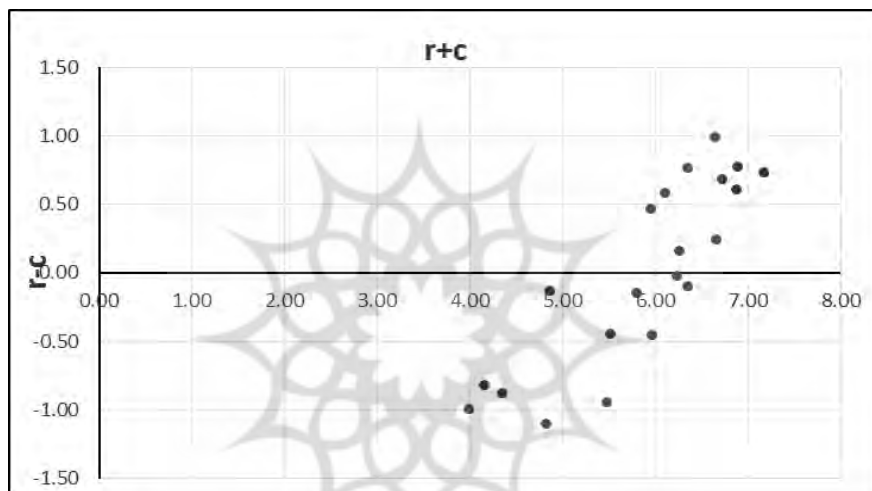
شاخص r_i نشان‌دهنده مجموع سطر λ و C_j بیانگر مجموع ستون λ است. شاخص $C_j + r_i$ از حاصل جمع سطر λ و ستون λ به دست می‌آید ($i=j$). این شاخص بیانگر میزان اهمیت معیار λ است. به طور مشابه شاخص $r_i - C_j$ حاصل تفاضل جمع سطر λ و ستون λ و نشان‌دهنده تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری معیار λ است. در حالت کلی، چنانچه $r_i - C_j$

مثبت باشد ($i=j$)، معیار i ام جزء دسته معیارهای علی یا تأثیرگذار است. چنانچه $C_j - T_i$ منفی باشد ($i=j$)، معیار i ام جزء گروه معیارهای معلول یا تأثیرپذیر است. نمودار علی بر پایه دو شاخص یادشده قابل ترسیم است که به نقشه روابط شبکه معروف است. با توجه به این نقشه می توان تصمیم گرفت که چگونه ابعاد و معیارها را می توان بهبود داد.

جدول ۵. محاسبه شدت و جهت تأثیر

ابعاد	معیار	علامت اختصاری	معیار				ت-C	اثرگذار / اثرپذیر
			T	C	T+C	T-C		
رویکرد راهبردی	هدف گذاری بویابطور مستمر و به اقتضای شرایط	C1	۳.۸۱۹	۲.۸۲۵	۶.۶۴۴	۰.۹۹۴	اثرگذار	
	همسوسازی اهداف تغییر با استراتژی ها و مأموریت های سازمان	C2	۳.۳۴۰	۲.۷۶۰	۶.۱۰۰	۰.۵۸۰	اثرگذار	
	بکار گیری نظام تشویقی متناسب با اهداف تغییر	C3	۳.۴۴۶	۳.۲۰۴	۶.۶۵۰	۰.۲۴۱	اثرگذار	
مدیریت ارزش های سازمانی	توسعه و ترویج ارزش های حامی تغییر	C4	۳.۷۰۱	۳.۰۱۵	۶.۷۱۶	۰.۶۸۶	اثرگذار	
	تقویت و حفظ ارزش های موجود مقوم تغییر	C5	۳.۸۳۱	۳.۰۵۷	۶.۸۸۹	۰.۷۷۴	اثرگذار	
مدیریت عملکرد تغییر مدار	مدیریت عملکرد متناسب با تغییر	C6	۳.۷۴۴	۳.۱۲۲	۶.۸۷۶	۰.۶۱۲	اثرگذار	
	مدیریت رفتارهای سازمانی متناسب با اهداف رفتاری تغییر	C7	۳.۵۶۰	۲.۷۹۰	۶.۳۵۰	۰.۷۷۰	اثرگذار	
	نظام ارزیابی عملکرد متناسب با اهداف تغییر	C8	۲.۲۶۴	۳.۲۰۴	۵.۴۶۹	-۰.۹۴۰	اثرپذیر	
رهبری تحول گرا	مهارت گشودگی و رولت باز با کارکنان	C9	۳.۱۲۳	۳.۲۱۷	۶.۳۴۱	-۰.۰۹۴	اثرپذیر	
	جلبکی و هوش هیجانی	C10	۲.۷۵۸	۳.۲۰۸	۵.۹۶۵	-۰.۴۵۰	اثرپذیر	
	مهارت های ارتباطی	C11	۲.۳۶۴	۲.۴۹۶	۴.۸۶۰	-۰.۱۳۲	اثرپذیر	
کارکنان حامی تغییر	مدیریت رفتار و نگرش ها	C12	۳.۱۰۵	۳.۱۲۷	۶.۲۳۲	-۰.۰۲۱	اثرپذیر	
	توانمند سازی تغییر محور	C13	۳.۳۰۶	۳.۰۴۷	۶.۳۵۲	۰.۱۵۹	اثرگذار	
	نگیزه حمایت از تغییر	C14	۳.۹۴۵	۳.۲۱۵	۷.۱۶۱	۰.۷۳۰	اثرگذار	
مدیریت دانش و اطلاعات تغییر	بکارگیری سیستم های اطلاعاتی سازمان در جهت مدیریت تغییر	C15	۲.۸۲۶	۲.۹۷۱	۵.۷۹۷	-۰.۱۴۵	اثرپذیر	
	انتقال تجارب و دانش و اطلاعات تغییر	C16	۳.۲۰۴	۲.۷۲۷	۵.۹۳۱	۰.۴۶۸	اثرگذار	
	نگهداری و ذخیره سازی دانش و اطلاعات تغییر(حافظه سازمانی)	C17	۲.۵۳۵	۲.۹۷۶	۵.۵۱۱	-۰.۴۴۱	اثرپذیر	
سازماندهی متناسب با تغییر	انسجام و هم راستایی بخش ها و دوایر در جهت اهداف تغییر	C18	۱.۴۹۸	۲.۴۹۱	۳.۹۸۹	-۰.۹۹۳	اثرپذیر	
	تناسب قوانین و مقررات، آیین نامه ها و اختیارات با تغییر	C19	۱.۶۶۶	۲.۴۸۵	۴.۱۵۱	-۰.۸۱۸	اثرپذیر	
	تغییر در افراد کلیدی سازمان بر اساس اهداف تغییر	C20	۱.۸۵۷	۲.۹۵۸	۴.۸۱۵	-۱.۱۰۰	اثرپذیر	
	سازماندهی مبتنی بر تیم های کاری برای مدیریت تغییر	C21	۱.۷۲۹	۲.۶۰۸	۴.۳۳۷	-۰.۸۷۹	اثرپذیر	

در این جدول عوامل تأثیرگذار و تأثیرپذیر مشخص شده است. هر معیاری که ضریب منفی داشته باشد تأثیرپذیر و هر معیاری که ضریب مثبت داشته باشد تأثیرگذار است. در نهایت یک دستگاه مختصات دکارتی ترسیم می‌شود. در این دستگاه محور طولی مقادیر شدت اثرگذاری و اثرپذیری ($r+c$) و محور عرضی بر اساس جهت تأثیرگذاری یا تأثیرپذیری ($r-c$) است. در نمودار ۲ موقعیت هر عامل بر اساس این دو شاخص مشخص شده است.



نمودار ۲. موقعیت معیارها بر اساس $r+c$ و $r-c$

گام پنجم. تشکیل ماتریس اثر یکپارچه (H)
ماتریس اثر یکپارچه از حاصل جمع ماتریس ارتباط کامل با ماتریس همانی یا واحد به دست می‌آید.

گام ششم. محاسبه حد آستانه و تشکیل ماتریس قابلیت دسترسی (K)
در این گام ابتدا برای محاسبه حد آستانه میانگین اعداد ماتریس تأثیر یکپارچه (H) را به دست می‌آوریم. سپس بر اساس ماتریس قابلیت دسترسی (K) محاسبه می‌شود. با توجه به میانگین اعداد به دست آمده در گام پنجم حد آستانه برابر عدد $0/187$ است. بر این اساس ماتریس قابلیت دسترسی شکل می‌گیرد.

جدول ۶. ماتریس قابلیت دسترسی (K)

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	C17	C18	C19	C20	C21
C1	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C2	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C3	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C4	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C5	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C6	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C7	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C8	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C9	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C10	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C11	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C12	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C13	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C14	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰
C15	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
C16	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰
C17	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰
C18	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰
C19	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰
C20	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰
C21	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱

گام هفتم. تعیین سطح شاخص‌ها

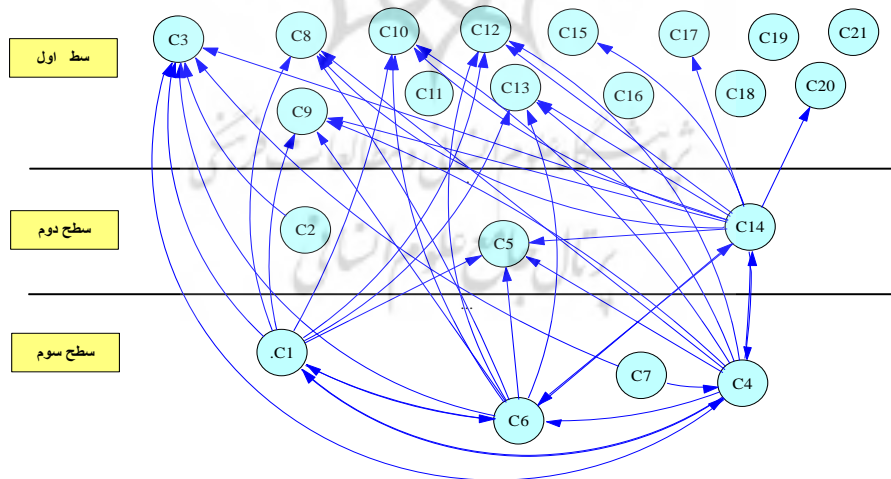
برای تعیین سطح معیارها دو مجموعه قابل دستیابی (R_{ci}) و مجموعه مقدم (A_{ci}) را تعریف می‌کنیم و سپس اشتراک آن‌ها را به دست می‌آوریم. بدین ترتیب، مجموعه قابل دستیابی برای هر عنصر مجموعه‌ای است که در آن سطری ماتریس دستیابی نهایی به صورت یک ظاهر شده باشند و مجموعه مقدم مجموعه‌ای است که در آن ستون‌ها به صورت یک ظاهر شده باشند. با به دست آوردن اشتراک این دو مجموعه، مجموعه مشترک ($R_{ci} \cap A_{ci}$) به دست خواهد آمد. عناصری که در آن‌ها مجموعه مشترک با مجموعه قابل دستیابی یکسان است سطح اول اولویت را به خود اختصاص می‌دهند. با حذف این عناصر و تکرار این مرحله برای سایر عناصر سطح همه عناصر تعیین می‌شود.

جدول ۷. تعیین سطح شاخص‌ها (سطح اول تا سوم)

	Ri	Si	ا راک	سطح
C1	۱,۳,۴,۵,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴	۱,۴,۶	۱,۴,۶	۳
C2	۲,۳	۲	۲	۲
C3	۳	۱,۲,۳,۴,۵,۶,۷,۱۴	۳	۱
C4	۱,۳,۴,۵,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۴	۱,۴,۵,۱۴	۱,۴,۵,۱۴	۳
C5	۳,۴,۵,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴	۱,۴,۵,۶,۱۴	۴,۵,۶,۱۴	۲
C6	۱,۳,۵,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴	۱,۴,۵,۶,۱۴	۱,۴,۵,۶,۱۴	۳
C7	۳,۷,۱۴	۷	۷	۳
C8	۸	۱,۴,۵,۶,۸,۱۴	۸	۱
C9	۹	۱,۴,۵,۶,۹,۱۴	۹	۱
C10	۱۰	۱,۴,۵,۶,۱۰,۱۴	۱۰	۱
C11	۱۱	۱۱	۱۱	۱
C12	۱۲	۱,۴,۵,۶,۱۲,۱۴	۱۲	۱
C13	۱۳	۱,۵,۶,۱۳,۱۴	۱۳	۱
C14	۳,۴,۵,۶,۸,۹,۱۰,۱۲,۱۳,۱۴,۱۵,۱۷,۲۰	۱,۴,۵,۶,۷,۱۴	۴,۵,۶,۱۴	۲
C15	۱۵	۱۴,۱۵	۱۵	۱
C16	۱۶	۱۶	۱۶	۱
C17	۱۷	۱۴,۱۷	۱۷	۱
C18	۱۸	۱۸	۱۸	۱
C19	۱۹	۱۹	۱۹	۱
C20	۲۰	۱۴,۲۰	۲۰	۱
C21	۲۱	۲۱	۲۱	۱

گام هشتم. ترسیم مدل ساختاری- تفسیری

مدل پژوهش بر اساس سطوح تعیین شده در مرحله قبل ترسیم می‌شود. روابط بین متغیرها نیز با توجه به ماتریس قابلیت دسترسی (K) تعیین می‌شود (نمودار ۳).



نمودار ۳. مدل ساختاری- تفسیری

رتبه‌بندی با استفاده از روش AHP فازی

پس از استفاده از روش ISM می‌خواهیم عوامل مؤثر را با استفاده از رویکرد AHP وزن‌دهی نماییم. بدین منظور ابتدا یک ماتریس ۲۱ در ۲۱ تشکیل شد که سطر و ستون آن شامل عوامل شناسایی شده در این پژوهش است. این ماتریس‌ها در اختیار استادان و خبرگان ورزشی سازمان ورزش و جوانان قرار گرفت تا مقایسه‌های زوجی این شاخص‌ها انجام شود. اعداد مقایسه‌ها به صورت فازی و با استفاده از اعداد جدول ۱ پر می‌شود. در پایان همه ماتریس‌ها به یک ماتریس معادل تبدیل شد؛ طوری که از همه اعداد میانگین هندسی گرفته شد و ماتریس حاصل برای ادامه محاسبه‌ها مورد استفاده قرار گرفت. در قسمت بعد میانگین هندسی اعداد هر سطر به شکل فازی محاسبه شد و با استفاده از روش غیر فازی کردن ساده یا روش BNP وزن هر شاخص محاسبه شد. سپس، رتبه هر شاخص و زیرشاخص تعیین شد. با توجه به جدول ذیل شاخص رویکرد راهبردی از ضریب بالاتری برخوردار است. بر همین اساس شاخص رویکرد راهبردی رتبه اول، شاخص مدیریت عملکرد تغییرمدار رتبه دوم، شاخص سازماندهی متناسب با تغییر رتبه سوم، کارکنان حامی تغییر رتبه چهارم، رهبری تحول‌گرا رتبه پنجم، مدیریت ارزش‌های سازمانی رتبه ششم، و مدیریت دانش و اطلاعات تغییر رتبه هفتم را به خود اختصاص دادند. اما، در زیرشاخص‌ها این ترتیب دیده نمی‌شود. شاخص هدف‌گذاری از رتبه اول در رویکرد راهبردی و شاخص مدیریت عملکرد در مدیریت عملکرد متناسب با تغییر از رتبه دوم برخوردار است. این رتبه‌بندی نشان می‌دهد همه رتبه‌بندی‌ها وابسته به یک‌دیگرند و جداسازی و مرزبندی برای شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها کاری دشوار و دور از منطق است.

جدول ۸. رتبه‌بندی مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی

رتبه	وزن	شاخص‌های فرعی	وزن	رتبه‌بندی	شاخص‌های اصلی
۱	۰/۲۵۸	هدف‌گذاری پویا (به طور مستمر و به اقتضای شرایط)			
۷	۰/۱۵۵	هم‌سوسازی اهداف تغییر با استراتژی‌ها و مأموریت‌های سازمان	۰/۲۰۸	۱	رویکرد راهبردی
۸	۰/۱۴۵	به‌کارگیری نظام تشویقی متناسب با اهداف تغییر			
۴	۰/۱۹۸	توسعه و ترویج ارزش‌های حامی تغییر	۰/۰۲۳	۶	مدیریت ارزش‌های سازمانی
۶	۰/۱۶۵	تقویت و حفظ ارزش‌های موجود مقوم تغییر			
۲	۰/۲۰۲	مدیریت عملکرد متناسب با تغییر			
۳	۰/۲۰۱	مدیریت رفتارهای سازمانی متناسب با اهداف رفتاری تغییر	۰/۱۴۶	۲	مدیریت عملکرد تغییرمدار
۹	۰/۱۴۳	نظام ارزیابی عملکرد متناسب با اهداف تغییر			
۱۰	۰/۱۴۴	مهارت گشودگی و روابط باز با کارکنان			
۱۴	۰/۱۳۵	چابکی و هوش هیجانی	۰/۰۴۷	۵	رهبری تحول‌گرا
۱۳	۰/۱۳۸	مهارت‌های ارتباطی			
۱۲	۰/۱۴۲	مدیریت رفتار و نگرش‌ها			
۱۱	۰/۱۴۳	توانمندسازی تغییر محور	۰/۰۵۴	۴	کارکنان حامی تغییر
۵	۰/۱۶۹	انگیزه حمایت از تغییر			
۱۷	۰/۰۸۸	به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی سازمان در جهت مدیریت تغییر			
۱۸	۰/۰۰۹	انتقال تجارب و دانش و اطلاعات تغییر	۰/۰۱۹	۷	مدیریت دانش و اطلاعات تغییر
۱۹	۰/۰۹۲	نگهداری و ذخیره‌سازی دانش و اطلاعات تغییر (حافظه سازمانی)			
۱۵	۰/۱۳۳	انسجام و هم‌سویی بخش‌ها و دوایر در جهت اهداف تغییر			
۱۵	۰/۱۳۳	تناسب قوانین و مقررات، آیین‌نامه‌ها و اختیارات با تغییر	۰/۱۲۸	۳	سازماندهی متناسب با تغییر
۱۶	۰/۱۳۲	تغییر در افراد کلیدی سازمان بر اساس اهداف تغییر			
۱۶	۰/۱۳۲	سازماندهی مبتنی بر تیم‌های کاری برای مدیریت تغییر			

نتیجه

در عصر دانش، مدارسی موفق هستند که استراتژی‌های جدید مبتنی بر تغییر و فرهنگ را به سرعت اجرا کنند و با تغییرات سازمانی هم‌سو شوند و هر جا لازم باشد فرایندها و عملیات خود را اصلاح کنند و بهبود بخشند. در این پژوهش سعی شده ابتدا با استفاده از مدل ساختار تفسیری عوامل مؤثر بر فرهنگ سازمانی سطح‌بندی شود. نتایج این فرایند به مدیران و تصمیم‌گیران نظام آموزشی کشور کمک می‌کند تا بتوانند جهت هم‌سو شدن با تغییرات فرهنگی مسیر مناسب‌تری را انتخاب کنند. این مقاله بخشی از خروجی رساله دکتری پژوهش محور بوده که در مجموعه آموزش و پرورش شهر تهران به اجرا درآمده است. نتایج حاصل از اجرای روش ISM نشان می‌دهد شاخص هدف‌گذاری پویا، توسعه و ترویج ارزش‌های حامی تغییر، مدیریت عملکرد متناسب با تغییر، و مدیریت رفتارهای سازمانی متناسب با اهداف رفتاری تغییر بنا بر پیشنهاد مدل ISM مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر فرهنگ سازمانی است. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات هینز و هینز (۲۰۲۰) و لینگ و همکارانش (۲۰۲۰) و جاویدمهر و همکارانش (۱۳۹۷) و سلیمی و همکارانش (۱۳۹۵) هم‌سوست. برای ارتقای سطح فرهنگ سازمانی در سازمان ورزش و جوانان باید به شاخص‌های تأثیرگذار توجه شود. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود سیاست‌گذاری‌ها و هدف‌گذاری‌های دقیق‌تر توسط خبرگان صورت پذیرد. همچنین شاخص‌هایی همچون نظام ارزیابی عملکرد متناسب با اهداف تغییر، مهارت‌گشودگی و روابط باز با کارکنان، چابکی و هوش هیجانی، مهارت‌های ارتباطی، مدیریت رفتار و نگرش‌ها، به‌کارگیری سیستم‌های اطلاعاتی سازمان در جهت مدیریت تغییر، نگهداری و ذخیره‌سازی دانش و اطلاعات تغییر (حافظه سازمانی)، انسجام و هم‌سویی بخش‌ها و دوایر در جهت اهداف تغییر، تناسب قوانین و مقررات و آیین‌نامه‌ها و اختیارات با تغییر، تغییر در افراد کلیدی سازمان بر اساس اهداف تغییر، و سازمان‌دهی مبتنی بر گروه‌های کاری برای مدیریت تغییر بنا بر مدل ISM از شاخص‌های تأثیرپذیرند و نشان می‌دهند که باید به عوامل تأثیرگذار بر آن‌ها توجه شود و برای تقویت این عوامل باید شاخص‌های تأثیرگذار را بیشتر تقویت کرد.

نتایج این بخش با یافته‌های لینگ و همکارانش (۲۰۲۰) و حسین و همکارانش (۲۰۱۶) ناهم‌سو بود. در ادامه با استفاده از روش AHP وزن هر یک از ابعاد و شاخص‌ها مشخص شد تا بتوان با استفاده از این روش ابعاد و شاخص‌ها را رتبه‌بندی کرد. به دلیل گستردگی تصمیم‌گیری از محیط‌فازی در این پژوهش استفاده شد. با توجه به اوزان به‌دست‌آمده و رتبه‌بندی این عوامل با توجه به وزن آن‌ها مشاهده شد که در بین ابعاد رویکردهای راهبردی با وزن ۰/۲۰۸، مدیریت عملکرد تغییرمدار با وزن ۰/۱۴۶، سازمان‌دهی متناسب با تغییر با وزن ۰/۱۲۸، کارکنان حامی تغییر با وزن ۰/۰۴۵، رهبری تحول‌گرا با وزن ۰/۰۴۷، مدیریت ارزش‌های سازمانی با وزن ۰/۰۲۳، و مدیریت دانش و اطلاعات تغییر با وزن ۰/۰۱۹ به ترتیب دارای رتبه اول تا هفتم در این پژوهش بودند که با یافته‌های باقری و همکارانش (۱۳۹۲) هم‌سو است. شاخص هدف‌گذاری پویا در این روش از وزن بیشتر و اهمیت بالاتری برخوردار است. دومین متغیر در این روش مدیریت عملکرد متناسب با تغییر است. نتایج رتبه‌بندی وزنی روش AHP بسیار مشابه نتایج سطح‌بندی ISM است، با این تفاوت که در این روش سطوح‌بندی نخواهیم داشت و با توجه به رتبه‌بندی می‌توان به این نتیجه دست یافت که همه عوامل (راهبردی، مدیریت ارزش، مدیریت عملکرد، و ...) هم‌زمان می‌توانند بر فرهنگ سازمانی تأثیرگذار باشند.

پیشنهاد

با توجه به نتایج حاصل از ارزیابی خبرگان مورد پژوهش چند پیشنهاد کاربردی جهت بهبود و اعتلای فرهنگ سازمانی ارائه می‌شود.

۱. با وجود گذشت چند دهه از مفهوم فرهنگ سازمانی و نوآوری در سازمان‌ها و نهادهای دولتی و غیردولتی هنوز فرهنگ، به‌ویژه فرهنگ سازمانی، در حد مفهوم و یک واژه پرطمطراق باقی مانده است؛ درحالی‌که توسعه فرهنگ سازمانی نیاز به به‌کارگیری راهبردهای عملی در سازمان‌ها دارد. یکی از راهبردهای مهم ترویج فرهنگ سازمانی و اثرگذاری آن بر نوآوری سازمانی اشتراک‌گذاری تجربه و دانش کارکنان است. ترویج این

اشتراک‌گذاری از طریق تعیین پاداش و مشوق‌های لازم از سوی سازمان‌ها صورت خواهد پذیرفت و استمرار آن می‌تواند موجب تقویت بیش از پیش فرهنگ سازمانی شود.

۲. توجه به توسعه ارزش‌های سازمانی یکی از روش‌های اعتلای فرهنگ سازمانی است. هر سازمانی می‌تواند ارزشی خاص برای خود در نظر بگیرد و بر مبنای آن ارزش اقدام به ارزش‌آفرینی کند. مثلاً سازمانی ارزش را بر احترام به محیط زیست بنا می‌نهد، سازمانی بر کیفیت، و سازمانی دیگر بر مشتری‌مداری و احترام به مشتری. همه این سازمان‌ها دارای ارزش‌های متفاوت سازمانی اند. اما همگی ویژگی مشتری‌کی به نام ارزش سازمانی دارند که برای تحقق آن برنامه‌ریزی می‌کنند و گام برمی‌دارند.

۳. نتایج حاصل از اجرای پژوهش نشان داد، در سازمان مورد پژوهش، اهداف تعیین شده در اسناد بالادستی و اسناد سازمانی معمولاً ضعف‌اند. این ضعف برگرفته از استراتژی‌های سازمانی است. بنابراین، تدوین استراتژی منطبق با شرایط حال سازمان و شرایط آینده محیط بیرون و درون سازمان می‌تواند راهگشای فرهنگ متعالی سازمانی حرفه‌ای باشد.

۴. بسیاری از مدیران در سازمان‌ها به دنبال تغییرند. درحالی‌که کارکنان و منابع انسانی فاقد قابلیت و توانمندی لازم در جهت چنین تغییری هستند. لذا ضروری است ابتدا فرهنگ سازمانی حاکم بر سازمان اصلاح و در نهایت امکان بهبود و توسعه فرآیندها فراهم آید.

۵. در نهایت، نظام ارزیابی عملکرد در سازمان‌ها چندان روزآمد و منطبق بر شرایط فعلی محیط بیرونی و درونی سازمان نیست. پس، ضروری است در جهت اعتلای فرهنگ سازمانی نظام‌های جدید ارزیابی عملکرد و اثربخشی سازمانی به کار گمارده شود.

منابع

- پورعزت، علی‌اصغر؛ سودابه تصدیقی؛ امیرعلی علوی (۱۳۹۳). «فرهنگ نوآوری برای کسب مزیت رقابتی در شرکت بتون در ایران»، *فرآیند مدیریت و توسعه*، ش ۸۹، صص ۷۵ - ۱۰۰.
- جاویدمهر، محمود؛ علی معقول؛ حسن نودهی؛ مرتضی بینش (۱۳۹۷). «ارائه مدل آموزش فرهنگ سازمانی در آموزش و پرورش خراسان رضوی با استفاده از مدل نظریه‌ای داده‌بنیاد»، *پژوهش در نظام‌های آموزشی*، ۱۲، صص ۶۷۱ - ۶۹۰.
- رابینز، استیون پی. (۱۳۹۰). *رفتار سازمانی، مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها*، ترجمه علی پارساییان و سید محمد اعرابی، تهران، دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- زارعی‌متین، حسن؛ حمیدرضا یزدانی؛ عادل رجب‌زاده (۱۳۹۷). «طراحی مدل فرهنگ سازمانی اثربخش در سازمان‌های پروژه‌محور»، *مدیریت فرهنگ سازمانی*، د ۱۶، ش ۳، صص ۷۷۹ - ۸۰۴.
- سلیمی، اکبر؛ جلال مرادی؛ رضا وفايي (۱۳۹۵). «بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و مدیریت دانش در سازمان آموزش و پرورش شهر خدابنده (قیدار)»، *نوآوری‌های مدیریت آموزشی (اندیشه‌های تازه در علوم تربیتی)*، ۱۱(۳)، صص ۴۹ - ۶۴.
- عبدالمنافی، سعید (۱۳۸۹). «طراحی الگوی فرهنگ سازمانی دانش‌محور در صنعت خودرویی ایران»، رساله دکتری دانشگاه اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد.
- مشبکی، علی‌اصغر (۱۳۸۸). *مدیریت رفتار سازمانی: تحلیل کاربردی، ارزشی از رفتار انسانی*، ج ۹، تهران، ترمه.

References

- Abdul-Manafi, S. (2010). "Designing a cultural, organizational, knowledge-based model in the Iranian automotive industry", PhD thesis, University of Isfahan, Faculty of Administrative Sciences and Economics. (in Persian)
- Alvesson, M. (2013). *Understanding Organizational Culture*, Sage Book Publishing.
- Black, K. & Warhurst, R. (2019) "Seeing the Unseen: Visualizing Organizational Culture in the Classroom", *Management Teaching Review*, Vol. 4, 3, pp. 258-270.
- Choi, Y. S., Seo, M., Scott, D., & Martin, J. (2010). "Validation of the organizational culture assessment instrument: An application of the Korean version", *Journal of sport management*, 24(2), pp. 169-189.
- Heinze, J. L. & Heinze, J. E. (2020). "Individual innovation adoption and the role of organizational culture", *Review of Managerial Science*, Vol. 14, pp. 561-586.

- Hussein, N., Omar, S., Noordin, F., & Ishak, N. A. (2016). "Learning organization culture, organizational performance and organizational innovativeness in a public institution of higher education in Malaysia: A preliminary study", *Procedia Economics and Finance*, 37, pp. 512-519.
- Javidmehr, M., Maghoul, A., Nodehi, H., & Binesh, M. (2018). "Presenting the organizational culture teaching model in Khorasan Razavi education using the theoretical data model of the foundation", *Research in educational systems*, 12, pp. 671-690. (in Persian)
- Ling, Y., López-Fernández, M. C., Serrano-Bedia, A. M., & Kellermanns, F. W. (2020). "Organizational culture and entrepreneurial orientation: examination through a new conceptualization lens", *International Entrepreneurship and Management Journal*, Vol. 16, pp. 709-737.
- Moshbaki, A. A. (2009). *Organizational Behavior Management: Applied Analysis, Value of Human Behavior*, Tehran, Termeh Publishing, Ninth Edition. (in Persian)
- Pourazat, A. A., Tasdighi, S., & Alavi, A. A. (2014). "Innovation Culture for Competitive Advantage in Benton Company in Iran", *Management and Development Process*, Fall, No. 89, pp. 75-100. (in Persian)
- Putthiwani, C. (2015). "Exploring the impact of organizational culture on employees in multinational enterprise: A qualitative approach", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 207, pp. 483-491.
- Robbins, S. P. (2011). *Organizational Behavior, Concepts, Theories and Applications*, translated by Ali Parsaiyan and Seyed Mohammad Aarabi, Tehran: Office of Cultural Research. (in Persian)
- Salimi, A., Moradi, J., & Vafaei, R. (2016). "Investigating the Relationship between Organizational Culture and Knowledge Management in Khodabandeh City Education Organization (Qeydar)", *Educational management innovations (new ideas in educational sciences)*, 11 (3), pp. 64-49. (in Persian)
- Zarei-Matin, H., Yazdani, H. R., & Rajabzadeh, A. (2018). "Designing an effective organizational culture model in project-based organizations", *Organizational Culture Management*, Vol. 16, No. 3, pp. 779-804. (in Persian)