

مدل‌سازی سلامت سازمانی

(مورد مطالعه: سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان فارس)

جعفر ترک زاده^۱ - سعیده بصیری^۲ - رضا عقیلی^۳

چکیده

زمینه: سلامت سازمانی نشانه‌ای از کار در شرایط سالم و به حداکثر رسانیدن سلامتی و رفاه کارکنان است. علاوه بر این با توجه به عدم وجود مدل جامع ایرانی-اسلامی سلامت سازمانی در کشور ما پژوهش حاضر می‌تواند به توسعه‌ی دانش بومی در این زمینه بپردازد.

هدف: پژوهش حاضر تدوین و اعتباریابی مدلی برای ارزیابی سلامت سازمانی در سازمان فنی و حرفه‌ای استان فارس بود.

روش پژوهش: این پژوهش با استفاده از روش ترکیبی اکتشافی متوالی توسعه یافته و اعتباریابی آن با رویکرد منابع چندگانه و مشتمل بر سه ضلع الف) جمع‌آوری مبانی نظری، مربوط به متغیرهای پژوهش و اصول زیربنایی ب) تحقیقات انجام شده در حوزه سلامت سازمانی ج) پیمایش نظرات آگاهی‌دهندگان کلیدی، صورت پذیرفت و در مرحله کمی، روایی و پایایی مدل تدوین شده با استفاده از روش‌های آماری تحلیل عامل تأییدی و آلفای کرونباخ بررسی و تأیید شد.

یافته‌ها: در نهایت، مدلی مشتمل بر ابعاد رهبری، انسجام، اثربخشی و پاسخگویی به محیط و همچنین مؤلفه‌های مربوط به هر بعد برای ارزیابی سلامت سازمانی تدوین و اعتباریابی شد.

نتیجه‌گیری: مدل پیشنهادی می‌تواند به عنوان یک مدل مفهومی قابل اعتماد، مبنای ارزیابی و طراحی و اقدام در خصوص توسعه و تقویت سلامت سازمانی قرار گیرد.

واژگان کلیدی: سلامت، سازمان، سازمان فنی و حرفه‌ای، مدل‌سازی

^۱ دانشیار بخش مدیریت آموزشی دانشگاه شیراز (نویسنده مسئول)

^۲ رئیس مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای خواجه‌نراق شیراز

^۳ دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشگاه شیراز

مقدمه

مسائلی که عملکرد سازمانها را تحت تاثیر قرار می دهد و زمینه‌ی موفقیت آنها را فراهم می آورد مسئله‌ی سلامت سازمان است. سازمان سالم سازمانی است که برای ادامه‌ی حیات خود قادر است به هدفها و مقاصد انسانی خود دست یابد، موانعی را که در دستیابی به هدفهایش با آن مواجه می شود، بشناسد و این موانع را از پیش پای خود بردارد. همچنین سازمانی سالم است که درباره‌ی خود و موقعیتی که در آن قرار گرفته است، واقع بین باشد، قابلیت انعطاف داشته و قادر باشد برای مقابله با هر مشکلی، بهترین منابع خود را به کار گیرد (ساعتچی، ۱۳۷۵). در یک سازمان سالم مدیر رفتاری کاملاً دوستانه و حمایتگر با کارمندان خود دارد و در برنامه‌های خود دارای انسجام است. کارمندان نیز تمایل بیشتری برای ماندن و کارکردن در سازمان دارند و به طور موثرتری کارها را انجام می دهند (شریعتمداری، ۱۳۸۸). در یک روش دیگر به سلامت سازمانی، سازمان به عنوان یک سازمان اثربخش توصیف می شود که به اهداف دست می یابد و توانایی سازگاری به آن اجازه می دهد تا با شرایط ناسازگار مواجه شود. گاهی هم به سازمان‌هایی که یک عملکرد خوب مالی را نشان دهند، سازمان سالم گفته می شود (ویلسون^۳ و همکاران، ۲۰۰۴؛ هو،^۴ ۲۰۰۰، هوی و میسکل^۵، ۲۰۱۳ و ترکزاده، ۱۳۸۷). بنابراین پژوهشگران شاخص‌های متعددی را برای سازمانهای سالم برشمرده اند.

مک هوگ^۶ و همکاران (۲۰۰۳) نیز فراتر از ابعادی که معمولاً در سلامت سازمانی مورد توجه قرار می گیرد، آن را به عنوان سازمانی در نظر می گیرند که فرایندهای مدیریتی، فرهنگ و ساختار، به عملکرد بهتر خود سازمان و سلامت اشخاص کمک می کند. بنابراین، شاخص‌های سلامت سازمانی نه تنها استرس، رفاه، رضایت و تعهد افراد را در نظر می گیرد بلکه به کیفیت تصمیم گیری، تناسب ساختار سازمانی و شاخص‌های مالی هم توجه می کند (مک هوگ و همکاران، ۲۰۰۳). بنابراین می توان گفت مسئله‌ی سلامت سازمانی حاصل

عصر حاضر با مشخصه‌هایی همچون پیشرفت‌های سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات، تولید و توسعه‌ی روزافزون دانش، تغییرات و تحولات پیچیده شناخته شده است. در این شرایط سازمان‌ها به عنوان نهادهای اجتماعی، ناچارند پیوسته در حال سازواری با این شرایط باشند و از این رهگذر زمینه‌ی تحقق اثربخش وظایفی از قبیل ایجاد انتظام اجتماعی، رفع نیازهای اساسی جوامع و در نهایت پیشرفت و بقای معنادار آنها را فراهم سازند (ترکزاده، نکومند و دهقان هراتی، ۱۳۹۳). نقش‌های مختلف سازمان‌ها در جوامع نشان‌دهنده‌ی میزان اهمیت سازمان‌ها در گردش امور زندگی و تسلط آنها بر تمام جنبه‌های زندگی اجتماعی می باشد. سازمان‌ها از طریق ایفای اثربخش وظایف خود زمینه‌ی دستیابی به اهدافی را فراهم می آورند که ورای دسترسی فردی می باشد و بر وضعیت موجود، ساختار قدرت و بر عملکرد افراد تاثیر اساسی می گذارند (اسکات^۱، ۱۳۸۷). سازمان‌ها در جهت تحقق اثربخش اهداف خود از محیط بیرونی تاثیر می پذیرند و بر آن تاثیر می گذارند، لذا با توجه به اهمیت و نقش سازمان‌ها در شرایط حاکم بر جوامع مطالعه‌ی عناصر و عوامل تاثیرگذار سازمان‌ها بر فرایند پاسخگویی و همچنین شناخت زمینه‌هایی که پاسخگویی آنها را نسبت به اقتضائات درونی و بیرونی سازمان افزون می سازد، بسیار حیاتی است.

از طرفی هر سازمانی برای اینکه اثربخش باشد قبل از هر چیز بایستی بتواند در موارد بحرانی ضمن انطباق و سازش با محیط متغیر و مقابله با هر مشکلی، بهترین منابع خود را به کار گرفته و با نیروهای تهدیدکننده خارجی به طور موفقیت آمیزی برخورد کرده و نیروی آنها را در جهت هدف اصلی سازمان هدایت کند و همواره با حفظ توانایی‌های بقای خود، آن را رشد و توسعه دهد و به تعبیری دیگر از سلامت^۲ برخوردار باشد (یوسفوند، ۱۳۸۴). در این میان یکی از مهم‌ترین

توسط پژوهشگران مختلف مورد استفاده قرار گرفته شده است. برای مثال در مدل پیشنهادی پارسونز، در هر زمانی سیستم اجتماعی برای ادامه حیات خود و یا به عبارتی برای تامین سلامتی و اثربخشی خود ضروری است که چهار مشکل اساسی یعنی انطباق، نیل به هدف، انسجام و یگانگی، و دوام (فرهنگ و ارزشها) خود را حل کند (یوسف‌وند، ۱۳۸۴). با بررسی این مدل‌ها به نظر می‌رسد مدل لایدن و کلینگل (۲۰۰۰) از جامعیت و شرایط مناسبتری برخوردار می‌باشد. مدل لایدن و کلینگل (۲۰۰۰) سلامت سازمانی را در ۱۱ بعد شامل ارتباط، مشارکت و درگیر بودن در سازمان، وفاداری و تعهد، اعتبار یا شهرت سازمان، روحیه، اخلاقیات، شناسایی یا بازشناسی عملکرد، مسیر هدف، رهبری، بهبود یا توسعه کارایی کارکنان، و کاربرد منابع مورد بررسی قرار می‌دهد. در این بخش تعدادی از مهم‌ترین مدل‌های سلامت سازمانی مورد بررسی قرار می‌گیرند:

مدل سلامت سازمانی هیوانگ و رامی^{۱۳} (۲۰۰۴)

هیوانگ و رامی (۲۰۰۴) در مدل خود اثربخشی؛ کارایی گروه کاری و رهبری را مهم‌ترین ابعاد سلامت سازمانی می‌دانند. از این منظر اثربخشی شامل وظیفه مداری، نوآوری و مشارکت می‌باشد که علاوه بر تحقق وظایف شخصی و گروهی و سازمانی فعالیت‌های همکارانه را نیز تشویق می‌کند. از طرفی کارایی گروه کاری نیز شامل شفافیت، فشار کار و انسجام بین همکاران می‌باشد و در نهایت رهبری در بردارنده‌ی حمایت ناظر، استقلال و کنترل است. در مبحث کارایی نیز همبستگی و تعهد افراد نسبت به کار گروهی عامل مهمی تلقی می‌شود و از طرفی رهبری نیز مهم‌ترین عامل کنترل و هدایت رفتار و فعالیت‌های افراد به شمار می‌رود.

مدل سلامت سازمانی لیک و فریتلر^{۱۴} (۲۰۱۲)

از دیدگاه لیک و فریتلر (۲۰۱۲) سلامت سازمانی تحت تاثیر سه دسته عوامل فردی، گروهی و سازمانی

تعامل عوامل بسیاری است و همواره در حال تعامل مستمر با این امور می‌باشد. از این رو ارائه‌ی مدل جامعی از سلامت سازمانی می‌تواند اطلاعات لازم را در جهت شناخت زمینه‌های تواناساز و یا بازدارنده‌ی بهبود عملکرد سازمانی در اختیار مدیران قرار دهد. از طرفی ضمن شناخت نقاط قوت و ضعف سازمانی در این زمینه به شناسایی عوامل تاثیر گذار بر این مسئله و همچنین برنامه ریزی تصمیم گیرندگان سازمانی در جهت افزون سازی توان سازمان برای پاسخ به شرایط محیطی نیز منجر می‌شود.

سلامت سازمانی

در عصر حاضر، پیشرفت سریع و همه جانبه‌ی دانش و فن‌آوری موجب تغییرات شگرفی در سازمان‌ها و ابعاد مختلف آنها شده است. این تغییر و تحولات پیچیده و پر برآیند سازمان‌ها را در محیطی سرشار از تغییر، ابهام، نااطمینانی، پویایی و پیچیدگی قرار می‌دهد که اصطلاحاً محیط راهبردی نامیده می‌شود و آنها را ناچار می‌سازد تا برای تامین بقای معنادار خود در محیط حال و آینده به طور مستمر سازوکارهای خود را بهبود بخشند و پاسخگوی اقتضانات دورنی و بیرونی خویش باشند (ترک‌زاده، ۱۳۸۸). در محیط سازمانی متغیر امروز پاسخگویی^۷ یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های هر سازمانی به حساب می‌آید (وان باسل^۸، ۲۰۱۲؛ ترک‌زاده و نکومند، ۱۳۹۳) و سلامت سازمانی یکی از بنیادی‌ترین عواملی است که می‌تواند از طریق افزایش اثربخشی، بهبود عملکرد سازمانی و سازگاری با محیط این مهم را محقق سازد (عباسپور، ۱۳۸۴).

در بررسی سلامت سازمانی مدل‌های فراوانی وجود دارد که شامل مدل پارسونز (۱۹۶۷)، مدل مایلز (۱۹۶۹)، مدل کاپلان و کارواتا^۹ (۱۹۹۳)، مدل کریگر و هانسون^{۱۰} (۱۹۹۹)، مدل هوی و فیلدمن^{۱۱} (۱۹۹۹)؛ مدل لایدن و کلینگل^{۱۲} (۲۰۰۰) و مدل هو (۲۰۰۰) اشاره نمود. هر یک از مدل‌های حاضر در سالهای اخیر

- **نوآوری:** توانمندی داشتن خلاقیت، ریسک کردن، تنوع و ابتکار
- **استقلال:** آزادی فرد، گروه و سازمان در مدیریت مسائلی که باور دارند بر حیطه‌ی فعالیت‌های آنان تاثیر می‌گذارد.
- **سازگاری:** توانمندی تحمل استرس و ننگ داشتن ثبات در حالی که با نیازمندی‌های بیرونی کنار می‌آیند.
- **حل مساله‌ی مناسب:** توانمندی درک مشکلات و حل آنها با حداقل استفاده از انرژی

مدل سلامت سازمانی پولین و لکلرک^{۱۶} (۲۰۰۶)

در مدل سلامت سازمانی پولین و لکلرک (۲۰۰۶) سلامت سازمانی در بردارنده‌ی ابعادی از قبیل منابع سازمانی، منابع انسانی، منابع مالی و منابع فیزیکی می‌باشد. بنابراین این چهار بعد هسته‌ی اصلی سلامت سازمانی را تشکیل می‌دهند که در بردارنده‌ی مهم‌ترین منابع هر سازمانی می‌باشد. از طرفی کیفیت هر یک از این منابع نیز عامل بسیار مهمی است که خود در بردارنده‌ی زیرساختارها و زیرمجموعه‌هایی می‌شود. در این دسته بندی بیان چشم انداز و ماموریت، کیفیت رهبری، کارایی حیطه‌ی کنترل، روشن بودن اهداف راهبردی جهت حمایت از ماموریت و استقرار ساختار اداری به منظور دستیابی به تعهدات در بعد منابع سازمانی قرار می‌گیرند. از طرفی توسعه‌ی تخصص کارکنان و اهمیت سازگاری پاداش مدیریت و کارکنان فنی در حوزه‌ی منابع انسانی قرار دارد. منابع مالی نیز شامل ثبات مالی، ثبات و تنوع منابع درآمد و قضاوت صحیح جهت توزیع منابع می‌شود. در نهایت توزیع مناسب منابع فیزیکی مبتنی بر اصول مشخص نیز در بعد منابع فیزیکی قرار می‌گیرد.

مدل سازمان سلامت جهانی^{۱۷} (۲۰۱۰)

سازمان سلامت جهانی در سال ۲۰۱۰ نوعی مدل سلامت سازمانی را ارائه نموده است که تاکید بیشتر آن

می‌باشد. این عوامل در کنار تمایزی که با هم دارند به صورت گروهی سلامت سازمانی را تحت تاثیر قرار میدهند. در این میان مهمترین عوامل فردی تاثیرگذار شامل عزت نفس کارکنان، رضایت شغلی، تلاش برای ماندن در سازمان، مهارت‌های کنار آمدن با سایرین و آسیب‌های روانی موجود می‌باشد.

از طرفی مهم‌ترین عوامل گروهی موثر بر سلامت سازمانی را نظارت، حمایت و مشارکت حرفه‌ای، انسجام گروهی، چشم انداز مشترک، جهت‌گیری حرفه‌ای می‌دانند. در نهایت رهبری، محیط فیزیکی، کنترل‌های فرهنگی، آمادگی برای تغییر، ادارک عمومی و منابع جامعه نیز مهم‌ترین عوامل تاثیرگذار بر سلامت سازمانی می‌باشند.

مدل سلامت سازمانی هیل^{۱۵} (۲۰۰۳)

هیل (۲۰۰۳) در زمینه‌ی سلامت سازمانی مدلی را مطرح می‌کند که دارای ابعاد و عناصر متعدد و در عین حال متنوعی است. از این منظر سلامت سازمانی مولفه‌ای چند بعدی تلقی می‌شود که دستیابی به آن نیازمند تمرکز در سطوح مختلف سازمانی می‌باشد. در مدل سلامت سازمانی هیل (۲۰۰۳) ابعاد و عناصر زیر مورد توجه قرار گرفته اند:

- **تمرکز هدف:** توانایی بیان هدف روشن، قابل پذیرش، وجود حمایت‌های لازم از اهداف
- **ارتباطات شایسته و مناسب:** برقراری روابط دو جانبه و باز
- **تساوی قدرت:** توانمندی توزیع برابر قدرت و تاثیرات اعضای گروه و رهبران آنها
- **استفاده از منابع:** توانمندی رهبر در استفاده از توانمندی‌های اعضای تیم با حداقل استرس
- **انسجام:** روشن بودن ادراک افراد، گروه و سازمان از هویتشان
- **روحیه:** احساس کارکنان نسبت به نیکبودی و رضایتشان

به بهبود فعالیت در سایر زمینه‌ها نیز می‌شود.

چارچوب سلامت سازمانی ترک‌زاده (۱۳۸۷)

ترک‌زاده (۱۳۸۷) در زمینه سلامت سازمانی چارچوبی ارائه کرده است که شامل سه بعد پاسخگویی، اثربخشی و انسجام سازمانی می‌باشد. از دیدگاه وی سازمانها به منظور تحقق کارکردهای خود در جامعه باید بتوانند پاسخگویی مفید، موثر و به موقعی نسبت به محیط داشته باشند که این امر ضمن تضمین بقای معنادار سازمان در محیط منجر به دستیابی به اهداف و مطلوبیتهای سازمانی نیز می‌شود. از طرفی انسجام سازمانی نیز از طریق ایجاد یکپارچگی و هماهنگی منجر به تسهیل فرایندهای پاسخگویی و اثربخشی می‌شود و از این رو عامل بسیار مهمی در سلامت سازمانی به شمار می‌رود. باید گفت عامل پاسخگویی به شرایط محیطی در مدل‌های قبلی کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در جدول شماره ۱ شباهت‌ها و تفاوت‌های مدل‌های مطرح شده در زمینه سلامت سازمانی آورده شده است.

جدول ۱: فهرست شباهت‌ها و تفاوت‌های مدل‌های سلامت سازمانی و مدل‌های مربوطه

تفاوت‌ها	شباهت‌ها	نظریه پردازان
انسجام باید در بین همکاران وجود داشته باشد.		هیوانگ و رامی (۲۰۰۴)
بر انسجام گروهی تاکید می‌شود.		لیک و فریتلر (۲۰۱۲)
انسجام مستلزم روشن بودن ادراک افراد، گروه و سازمان از هویتشان است.	سلامت سازمانی نیازمند وجود انسجام در سازمان است.	هیل (۲۰۰۳)
وجود انسجام بین برنامه‌های کاری با ساختار اداری سازمان منجر به سلامت سازمان می‌شود.		دانشگاه کنتاکی (۲۰۱۲-۲۰۱۱)
رهبری در ارتباط مستمر با اثربخشی و کارایی گروه کاری قرار دارد و در قالب حمایت‌های رهبر، استقلال و کنترلی که اعمال می‌کند تعریف می‌شود.		هیوانگ و رامی (۲۰۰۴)
رهبری یک عامل سازمانی تاثیرگذار بر سلامت سازمانی است. کیفیت رهبری به عنوان یکی از مهم‌ترین منابع سازمانی بر سلامت تاثیر می‌گذارد.	رهبری یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد سلامت در سازمان است.	لیک و فریتلر (۲۰۱۲) پولین و لکلرک (۲۰۰۶)
رهبری به عنوان یکی از مهم‌ترین مبانی سلامت سازمانی تعریف می‌شود.		فیشر، سیچ و سیچ ^{۱۹} (۲۰۰۷)
چشم انداز مشترک یک عامل گروهی موثر است.	وجود چشم انداز مشترک در	لیک و فریتلر (۲۰۱۲)

بر روی ایجاد محیط کاری سالم و مناسب است. در مدل مطرح شده توسط سازمان سلامت جهانی در سال ۲۰۱۰ مهم‌ترین ابعاد سلامت سازمانی شامل موارد زیر می‌باشد:

- محیط کاری فیزیکی
- محیط یا جو روانشناختی کار
- منابع سلامت شخصی
- مشارکت متخصصین جامعه

مدل سلامت سازمانی دانشگاه کنتاکی^{۱۸} (۲۰۱۲) -

در مدل مطرح شده در خصوص سلامت سازمانی که توسط دانشگاه کنتاکی ارائه شده است مهم‌ترین ابعاد سلامت سازمانی شامل مواردی از قبیل آموزش، منابع و فعالیت؛ وجود محیط حمایت کننده فیزیکی و اجتماعی؛ وجود انسجام بین برنامه‌های کاری با ساختار اداری سازمان؛ ایجاد رابطه و تناسب بین برنامه‌ها و ماموریت سازمان و توانمندی تشخیص ریسک میباشد. از این منظر وجود و دوام سلامت سازمانی تحت تاثیر این عناصر قرار می‌گیرد و توانمندسازی هر یک منجر

تفاوت‌ها	شباهت‌ها	نظریه پردازان
بیان چشم انداز و مأموریت یک منبع سازمانی مهم قلمداد می‌شود.	ایجاد سلامت سازمانی موثر است.	پولین و لکلرک (۲۰۰۶)
چشم انداز پیامد ایجاد برنامه ریزی دقیق و ارتباطات است.		فیشر، سیچ و سیچ (۲۰۰۷)
وجود محیط فیزیکی مناسب تاثیرگذار است	وجود محیط حمایت کننده از	لیک و فریتلر (۲۰۱۲)
علاوه بر محیط فیزیکی جو روانشناختی کار نیز حیاتی است.	اجزای اصلی سلامت سازمان	سازمان سلامت جهانی ^{۲۰} (۲۰۱۰)
وجود محیط حمایت کننده فیزیکی و اجتماعی ضروری است.	است.	دانشگاه کنتاکی (۲۰۱۱-۲۰۱۲)
توانایی بیان هدف روشن، قابل پذیرش و وجود حمایت‌های لازم از اهداف ضروری است.	هدفگذاری عاملی مهم در	هیل (۲۰۰۳)
روشن بودن اهداف راهبردی جهت حمایت از مأموریت سازمان مهم تلقی می‌شود.	سلامت سازمان است.	پولین و لکلرک (۲۰۰۶)
داشتن مهارت سازگاری و کنار آمدن با سایرین اهمیت دارد.		لیک و فریتلر (۲۰۱۲)
توانمندی نگه داشتن ثبات و در عین حال کنار آمدن با نیازمندیهای بیرونی مهم است.	توانمندی سازگاری و سازواری در ایجاد سلامت سازمانی مهم	هیل (۲۰۰۳)
توانمندی سازواری را مهم قلمداد می‌شود که در نهایت به سازواری سازمانی و خلاقیت منتهی می‌شود.	است.	فیشر، سیچ و سیچ (۲۰۰۷)
پاسخگویی به شرایط بیرونی علاوه بر اینکه منجر به بقا می‌شود زمینه‌ی تحقق سازمانی و اثربخشی را نیز فراهم می‌کند. انسجام سازمانی نیز به عنوان عامل هماهنگ کننده و یکپارچه ساز این دو بعد عامل بسیار مهمی در ایجاد سلامت سازمانی به شمار می‌رود.	پاسخگویی، انسجام و اثربخشی مهم‌ترین ابعاد سلامت سازمانی هستند.	ترک زاده (۱۳۸۷)

جدول ۲: توصیف ابعاد و مولفه‌های سلامت سازمانی از دیدگاه پژوهشگران مختلف

ابعاد	نظریه پردازان	هیل (۲۰۰۳)	هیل (۲۰۰۳)	ترک زاده (۱۳۸۷)	دانشگاه کنتاکی (۲۰۱۱-۲۰۱۲)	پولین و لکلرک (۲۰۰۶)	فیشر و همکاران (۲۰۰۷)	فرانزی
اثربخشی		x	x					۲
هدفگذاری		x				x		۲
چشم انداز مشترک						x	x	۳
محیط حمایت کننده					x			۳
رهبری						x	x	۴
توانمندی سازگاری و سازواری			x	x			x	۵
انسجام			x	x	x			۵

مشترک در سازمان از ابعاد مهم سلامت سازمان می‌باشد (لیک و فریتلر، ۲۰۱۲؛ پولین و لکلرک، ۲۰۰۶؛ فیشر، سیچ و سیچ، ۲۰۰۷؛ هیل، ۲۰۰۳). در واقع هدفگذاری را به عنوان عامل مهمی در راستای بیان

جمع بندی مدل‌های مطرح شده در زمینه سلامت سازمانی بررسی مدل‌های مطرح شده در زمینه سلامت سازمانی نشان می‌دهد وجود هدفگذاری و چشم انداز

به عنوان نیرویی هماهنگ کننده و یکپارچه ساز فرایندهای سازمانی به شمار می‌رود (ترکزاده و همکاران، ۱۳۹۳). از طرفی در مدل‌های مطرح شده در زمینه سلامت سازمانی نیز انسجام سازمانی به عنوان یکی از مهم‌ترین ابعاد مورد توجه قرار گرفته است. این بعد شامل انسجام گروهی و سازمانی و همچنین انسجام موجود در بین فرایندهای سازمانی را در بر می‌گیرد (هیوانگ و رامی، ۲۰۰۴؛ لیک و فریتلر، ۲۰۱۲؛ هیل، ۲۰۰۳؛ دانشگاه کتاک، ۲۰۱۱).

از سوی دیگر رهبری نیز از مهم‌ترین عواملی است که در مدل‌های سلامت سازمانی مورد توجه قرار گرفته است. رهبری و کیفیت آن می‌تواند بر اثربخشی و کارایی سازمان تاثیر گذاشته و بر فرایندهای آن کنترل اعمال نماید (هیوانگ و رامی، ۲۰۰۴؛ پولین و لکلرک، ۲۰۰۶؛ لیک و فریتلر، ۲۰۱۲؛ فیشر، سیچ و سیچ، ۲۰۰۷). از این رو رهبری می‌تواند به عنوان زمینه و عامل بسترساز به نحوی عمل نماید که زمینه ساز و هدایت کننده پاسخگویی، اثربخشی و انسجام سازمانی باشد و به عبارتی این سه کارکرد در بطن رهبری اتفاق بیفتند. برای مثال نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد که رهبری متجرب به کارایی فرایند کار گروهی در سازمان می‌شود و این امر می‌تواند زمینه ساز انسجام بین کارکنان، کاهش تعارضات، کاهش فشارهای کاری و در نهایت شفافیت در سازمان شود (هیوانگ و رامی، ۲۰۰۸). همانطور که بنیس^{۲۱} (۱۹۸۹) اشاره می‌کند انسجام در سازمان تحت تاثیر ویژه کیفیت رهبری در سازمان قرار می‌گیرد (بنیس، ۱۹۸۹). به عبارتی انسجام را یکی از مهم‌ترین بخش‌های رهبری قلمداد می‌نمایند (مانز^{۲۲}، ۱۹۹۸؛ نیکس^{۲۳}، ۱۹۹۷؛ باتن^{۲۴}، ۱۹۹۸) و از سوی دیگر انسجام را یکی از مهم‌ترین مبانی اخلاقی رهبری در نظر گرفته اند (کلاوسون^{۲۵}، ۱۹۹۹).

رهبری سازمانی می‌تواند عاملی اثربخش در همسوسازی ابعاد سه گانه اثربخشی، انسجام و

چشم انداز سازمانی تلقی نموده اند که باید بتواند از آن به خوبی حمایت کند تا زمینه تحقق اهداف سازمانی فراهم شود. در این زمینه می‌توان گفت تعیین اهداف و مطلوبیت‌های سازمانی به نوعی القا کننده مفهوم اثربخشی سازمانی است؛ چرا که در تعریف اثربخشی سازمانی نیز آمده است که به معنای تحقق اهداف و مطلوبیت‌های سازمانی می‌باشد (هوی و میسل، ۲۰۰۸؛ رایینز، ۱۳۹۱). در واقع اثربخشی سازمانی متضمن داشتن چشم انداز مطلوب و در راستای بهبود عملکرد سازمان و بهره‌وری آن است و از طرفی نشان دهنده هدفمندی و تعیین مأموریت‌هایی در این زمینه می‌باشد.

از طرفی سازمان‌های امروزی در محیط متنوعی فعالیت می‌کنند که بقای آنان را منوط به فعالیت و پاسخگویی اثربخش در این محیط می‌سازد. این شرایط ایجاب می‌کند که سازمانها بتوانند به گونه‌ای اثربخش پاسخگوی نیازهای محیطی بوده تا علاوه بر تامین منابع خود به بقای معنادار در این محیط نیز دست یابند. به عبارتی سازمانها در جهت حفظ بقای خود ناچار به پاسخگویی به این محیط هستند.

در واقع داشتن هدف در سازمان نیز باید معطوف به پاسخگویی باشد و صرف داشتن هدف نمی‌تواند منبع مناسبی جهت تضمین پاسخگویی سازمانها باشد بلکه در نظر گرفتن ابعاد مفهومی، ساختاری و عملکردی پاسخگویی به شرایط محیطی نیز باید مورد توجه قرار بگیرد (ترکزاده و همکاران، ۱۳۹۳) در اغلب مدل‌های مطرح شده نادیده گرفته شده است. بنابراین سازمانها به واسطه عملکرد در محیط و لزوم بقای معنادار در آن ناچار به پاسخگویی مطلوب به آن می‌باشند و از این منظر پاسخگویی یکی از مهم‌ترین ارکان سلامت سازمانی به شمار می‌رود.

از طرفی یکی از مهم‌ترین معیارهای اثربخشی سازمانی توانمندی نگهداری انسجام درون سازمانی است (آرگریس، ۱۹۶۴) و از طرفی انسجام سازمانی

قوت، ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای سازمانی در نظر بگیرند، می‌توانند با استفاده از ایجاد الزامات سلامت سازمانی به عنوان عاملی سازنده عملکرد خود را به نحوی شایسته تحت تاثیر قرار دهند. از این طریق سازمان‌ها می‌توانند ضمن حفظ بقا، تصویر بیرونی خود را در محیط از طریق رفع نیازهای جوامع بهبود ببخشند. بدیهی است سلامت سازمانی می‌تواند از طریق سایر متغیرهای سازمانی و استفاده‌ی به موقع از آنها این وظیفه‌ی خطیر را به نحو احسن به انجام رساند. حفظ و ارتقای انسجام سازمانی و افزایش توان سازمان‌ها در جهت پاسخگویی به محیط از مهم‌ترین ابزارهایی است که می‌تواند پاسخگویی درونی و بیرونی سازمان‌های امروزی را دو چندان سازد. از طرفی فراهم نمودن انسجام و پاسخگویی سازمان نیازمند اثربخشی در ابعاد مختلف سازمان می‌باشد. بنابراین مدیران سازمان‌ها باید ضمن طراحی ساختار ایجاد اثربخشی سازمانی، انسجام و پاسخگویی متناسب با اقتضانات درون و برون سازمانی؛ شرایط لازم جهت ایجاد حفظ و بقای معنادار خود در محیط را نیز را فراهم نمایند. بدیهی است این امور تنها از طریق رهبری امکان پذیر خواهد بود. رهبری راهبردی از طریق ایجاد پیوند بین محیط، سازمان و آینده و در نظر گرفتن اقتضانات سازمانی می‌تواند شرایط چینش صحیح اجزا در کنار هم را فراهم آورد و در نهایت به بهبود انسجام، اثربخشی و پاسخگویی سازمان به محیط نیز منجر شود.

علی رغم اهمیت سلامت سازمان‌ها به شرایط محیطی این حوزه مورد توجه جدی محققان قرار نگرفته است. در واقع مدلی که بتواند تمامی این عناصر را به مطلوبی در کنار هم قرار دهد و سلامت سازمان را تضمین نماید مورد بررسی قرار نگرفته است. در این پژوهش سلامت سازمانی در قالب ابعاد اثربخشی، پاسخگویی، انسجام سازمانی و رهبری راهبردی مورد بررسی قرار گرفته است. هر کدام از ابعاد این مدل نیز

پاسخگویی باشد. در واقع رهبری مطلوب در سازمان از طریق حمایت‌های نظارتی، کاهش مکانیزم‌های کنترل بر عملکرد کارکنان و افزایش استقلال کارکنان می‌تواند عامل مفیدی در جهت بهبود عملکرد سازمان باشد. بنابراین رهبری مطلوب در سازمان بهبود عملکرد سازمانی را در پی دارد (هیوانگ و رامی، ۲۰۰۸). از طرفی مطالعات حاکی از آن است که انسجام در رهبری سازمانی منجر به ایجاد انسجام در فرایندهای مدیریت و بهبود انسجام در سازمان خواهد شد (هرناندز، آریاس، زپدا و گیرون^{۲۶}، ۲۰۱۲). بنابراین رهبری سازمانی عاملی تعیین کننده در ایجاد انسجام در سازمان خواهد بود. از سوی دیگر تاثیر رهبری بر اثربخشی سازمانی نیز در مطالعات مورد تایید قرار گرفته است (برنر و ملاندر^{۲۷}، ۱۹۹۷).

بنابراین می‌توان گفت سازمان‌ها مهم‌ترین عناصر تعیین کننده در راستای برآوردن نیازمندیهای رشد و توسعه‌ی جوامع و ایجاد انتظام اجتماعی می‌باشند. از طرفی پاسخگویی سازمان‌ها به نیازها و مقتضیات محیطی نیازمند داشتن اطلاعات صحیح و شواهد قابل اعتماد درباره‌ی خط مشی‌ها، تصمیم گیری‌ها و فعالیت‌های سازمانی است و بدون دستیابی به این اطلاعات فراهم نمودن منابع و سازوکارهای مناسب در جهت افزایش پاسخگویی سازمان‌ها غیر ممکن می‌نماید. از این رو باید ابعاد و جوانب مختلف سازمانی را مورد بررسی قرار داد و از سلامت سازمان نیز اطمینان یافت. زیرا یکی از مهم‌ترین پیش شرط‌های پاسخگویی به جامعه و رفع نیازهای آن سلامت سازمان می‌باشد.

در واقع عدم درک صحیح از مقوله‌ی سلامت سازمانی بر کیفیت عملکرد سازمان‌ها تاثیرات منفی خواهد داشت و انجام وظایف آنها را با اختلال مواجه می‌سازد و از طرفی اثربخشی سازمانی را نیز تحت تاثیر قرار می‌دهد. سازمان‌ها با اندیشیدن تدابیر مقتضی و طراحی مدلی که سلامت سازمانی را با توجه به نقاط

گیری هدفمند و تکنیک اشباع نظری، تعداد ۱۸ نفر از آگاهی‌دهندگان کلیدی جهت سنجش اعتبار چارچوب اولیه تدوین شده برای مدل سلامت سازمانی انتخاب گردیده و با آن‌ها مصاحبه عمیق و نیمه ساختمند انجام شد. در عمل آگاهی‌دهندگان کلیدی اساتید دانشگاهی و افرادی بودند که در زمینه‌ی سلامت سازمانی و به طور کلی در خصوص ویژگیهای سازمانهای امروزی و لزوم پاسخگویی آنها به محیط متغیر امروزی، تجربه‌ی عملی کافی را داشتند و از این رو با آنان مصاحبه به عمل آمد. در مرحله کمی نیز جامعه آماری کلیه کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان فارس بود. از این رو با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ساده و براساس ویژگی‌های جمعیت شناختی آنان (جنسیت، مدرک و سابقه‌ی کار) و بر مبنای فرمول کوکران تعداد ۲۰۰ نفر از کارکنان سازمان فنی و حرفه‌ای استان فارس انتخاب شد در جدول زیر توزیع جنسیتی جامعه‌ی آماری پژوهش آورده شده است.

۲. ابزار پژوهش

در بخش کیفی پژوهش حاضر، ابزار مورد استفاده در جهت شناسایی ابعاد، مولفه‌ها و شاخصهای سلامت سازمانی مصاحبه نیمه ساختمند با آگاهی‌دهندگان کلیدی و اسناد (مبانی نظری و پژوهش‌های عملی) بود. در بخش کمی پژوهش، مقیاس محقق ساخته که

دارای مولفه‌ها و شاخص‌هایی می‌باشند که در تعامل مستمر با یکدیگر می‌تواند تضمین‌کننده‌ی سلامت سازمانها باشند و تغییر در هر یک از ابعاد بر سه بعد دیگر نیز تاثیرگذار خواهد بود.

روش شناسی پژوهش

با توجه به اینکه در پژوهش حاضر بر مبنای مرور پژوهش‌های نظری و کاربردی و شیوه‌های مختلف گردآوری اطلاعات به بررسی ابعاد، مولفه‌ها و شاخصهای سلامت سازمانی می‌پردازد، از نظر طرح جزء پژوهش‌های توسعه‌ای و از نظر روش جزء پژوهش‌های ترکیبی اکتشافی متوالی^{۲۸} از نوع ابزارسازی می‌باشد. این پژوهش در دو بخش کیفی و کمی انجام گردیده است. در بخش کیفی از روش پژوهش مطالعه موردی کیفی و تکنیک همسو سازی داده‌ها و در بخش کمی از روش پژوهش توصیفی پیمایشی استفاده شد. هدف از انجام این مرحله، اعتباریابی مدل سلامت سازمانی در مرحله کیفی بوده است و نیز تعیین وضعیت موجود سلامت سازمان در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان فارس مد نظر بوده است.

۱. مشارکت کنندگان و روش انتخاب آنها در بخش کیفی و کمی

در مرحله کیفی پژوهش با استفاده از روش نمونه

جدول ۳: توزیع فراوانی جامعه پژوهش به تفکیک جنسیت، مدرک تحصیلی و سابقه خدمت

متغیرهای جمعیت شناختی	سطوح متغیرها	تعداد	تعداد کل	درصد	درصد کل
جنسیت	زن	۱۹۰	۶۷۹	۲۸	۱۰۰
	مرد	۴۸۹		۷۲	
مدرک تحصیلی	دیپلم	۱۳۰	۶۷۹	۱۹	۱۰۰
	فوق دیپلم	۵۷		۸	
	لیسانس	۴۴۳		۶۶	
	فوق لیسانس و بالاتر	۴۹		۷	
سابقه خدمت	۱ تا ۱۰ سال	۲۲۵	۶۷۹	۳۳	۱۰۰
	۱۱ تا ۲۰ سال	۲۷۸		۴۱	
	۲۱ تا ۳۰ سال	۱۷۶		۲۶	

بر اساس مدل سلامت سازمانی به دست آمده در مرحله کیفی طراحی شده بود، مورد استفاده قرار گرفت.

پژوهش‌های عملی انجام شده در حوزه سلامت سازمانی و ۳- مصاحبه با آگاهی دهندگان کلیدی) استفاده شد. همچنین در بخش کمی پژوهش نیز، مقیاس محقق ساخته بر اساس مضامین شناسایی شده در بخش کیفی، تدوین شده و روایی و پایایی هر یک از این مضامین شناسایی شده، با استفاده از روش تحلیل عامل تاییدی مرتبه اول و دوم و همچنین ضریب آلفای کرونباخ مورد بررسی قرار گرفت.

۳. اعتباریابی

در بخش کیفی پژوهش برای ارزیابی تأیید پذیری و قابلیت اعتماد چارچوب سلامت سازمانی از تکنیک همسوسازی داده‌ها (جمع آوری اطلاعات از طریق ۱- جمع آوری مبانی نظری و اصول زیر بنایی ۲-

جدول ۴: مضامین فراگیر، سازمان دهنده و پایه، مدل سلامت سازمانی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
مفهومی	مضامین سازمان دهنده	پنداره شناختی موجود درباره نقش و ضرورت پاسخگویی به شرایط درونی و محیطی
		چیستی، ابعاد، ویژگی‌ها و ارزشهای اساسی در پاسخگویی به محیط
		ایجابات و الزامات پاسخگویی به محیط
		مفهوم کلی و هدف از پاسخگویی، قلمرو، رویکردها، فرایندها و روشهای پاسخگویی، ویژگی‌ها و ارزشهای کارکردی پاسخگویی
		ملاحظات ضروری در جهت تحقق موثر پاسخگویی به محیط
		جهت گیری راهبردی و استراتژی روشن و مناسب
		تبیین مأموریتها و مطلوبیتها، خط مشی‌ها و اهداف کلی و عینی سازمان برای تمام واحدهای کاری و افراد
		طرح سازمانی (ساختار) مناسب
		توسعه بستر فرهنگی حمایت کننده پاسخگویی
		تعبیه سیستم ویژه‌ای برای بستر سازی، پشتیبانی و هدایت فعالیتهای پاسخگویی
ساختاری	مضامین سازمان دهنده	اتخاذ سازوکارهای مناسب که برای تقسیم کار، همکاری و هماهنگی سیستم‌ها، واحدها و افراد و فعالیتهای راستای پاسخگویی
		تعیین سیستم ارزیابی و یادگیری سازمانی برای ارزیابی فعالیتهای حاصل و یادگیری سازمان یافته از تجارب مرتبط
		اتخاذ سازوکارهای کارآمد برای گزینش، کارگماری و آموزش و بهسازی، ارزیابی عملکرد و تشویق افراد در ارتباط با پاسخگویی
		فرایند هدفگذاری، ارتباطات اثربخش، هدایت و کنترل در جهت پاسخگویی
		بهسازی حرفه‌ای و توانمندسازی افراد برای پاسخگویی به محیط
		ترغیب به نوآوری و توسعه فرهنگ پاسخگویی
		وجود طرح و الگوی سیستمی جهت شناسایی محیط و اقتضانات آن و پاسخگویی به آن
		توجه به اقتضانات و شرایط فرهنگی و اجتماعی موجود
		انتشار نتایج و پیامدهای حاصل از پاسخگویی در سطح سازمان
		حمایت روشن و مؤثر مدیریت ارشد از پاسخگویی
عملکردی	مضامین سازمان دهنده	احساس شغف و رضایت ناشی از مشارکت و همکاری بین فردی در سازمان

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
	عاطفی - اجتماعی	یکپارچگی و هم‌نوایی افراد و گروه‌های کاری توانایی مقابله افراد و گروه‌های کاری در برابر اثرات منفی تهدیدهای بیرونی و ضعف‌های درونی سازمان
انسجام		وجود ویژگی‌ها و انگیزه‌های مشترک در بین افراد و گروه‌ها حمایت از مشارکت و همکاری و تعامل بین فردی و بین گروهی شفاف‌سازی مرتب اهداف و تقسیم کار تشکیل گروه‌های کاری برای رسیدن به اهداف مشترک بکارگیری ساختار و سازوکارهای تواناساز در سازمان
	ابزاری - ساختاری	اتخاذ جهت‌گیری راهبردی روشن و مناسب اتخاذ ترتیبات و سازوکارهای سازمان یافته مناسب برای تحقق اهداف ایجاد و تقویت بستر فرهنگی مناسب در جهت انسجام درونی شکل‌گیری و تقویت مفروضات اساسی، ارزشها و هنجارهای مشترک
	درونی	تحقق اهداف تعیین شده سازمان توجه به کیفیت مطلوب فرایندها میزان تحقق هدف‌های کمی سازمان بهبود مستمر منابع سازمانی در جهت کسب اهداف بهبود کارکردها در رابطه با محیط بیرونی و اهداف اجتماعی ایجاد تغییرات در رفتار و کنش افراد با توجه به اهداف از پیش تعیین شده تسهیل انطباق اهداف مطرح شده در محیط درجه کاربردپذیری خروجی‌ها و تأثیر گذاری آنها در محیط پاسخ‌های اثربخش سازمان به نیازهای محیطی و کارآمدی لازم در محیط و موقعیت‌های عملی
اثربخشی	بیرونی	تحقق فلسفه وجودی سازمان در نتیجه فعالیتها دستیابی سازمان به مطلوبیت‌های مورد نظر در محیط ایفای نقش شایسته سازمان در جریان توسعه ملی شکل‌گیری روابط و تغییرات مثبت محیطی در نتیجه عملکرد سازمان انطباق اهداف و دستاوردهای درونی و بیرونی سازمان با مطلوبیت‌های اساسی (چشم انداز، رسالت و ارزش‌ها) سازمانی
	نهادی	توسعه طرح‌های راهبردی مناسب تشخیص به موقع فرصت‌های محیطی توانمندی تصمیم‌گیری راهبردی برخورداری از مهارت‌های اساسی رهبری (ظرفیت جذب کنندگی، حکمت مدیریتی، ایجاد تغییرات مطلوب و...)
رهبری	تشخیص جهت‌گیری	توسعه ارزش‌ها و باورهای مرتبط با مطلوبیت‌های اساسی رهبری در سازمان گزینش بهترین راه‌ها و به کارگیری درست وسایل متناسب با شرایط درونی و اقتضانات محیطی
	سازواری	توانمندی ایجاد تغییر در سازمان به منظور تأثیرگذاری بر محیط و تغییر آن توانمندی سازمان در برخورداری از فرصت‌های محیطی میزان انعطاف‌پذیری و چالاکی سازمان در برخورد کسب مزیت‌های رقابتی توانمندی تأثیرگذاری بر محیط و تغییر آن

مضامین فراگیر	مضامین سازمان دهنده	مضامین پایه
ارتباطات	تغییرپذیری هدفمند و متناسب شرایط، مقتضیات و مطلوبیتهای محیطی	استفاده از حداکثر ظرفیتهای موجود و در دسترس برای برقراری ارتباط با محیط
	توسعه‌ی ارتباطات راهبردی در محیط	توسعه تصویر بیرونی مطلوب سازمانی در محیط
	توانمندی اتخاذ سبکهای ارتباطی مقتضی با شرایط سازمان و محیط	توانمندی تصمیم‌گیری راهبردی در ارتباط با موضوعات مطرح شده
	توسعه‌ی حکمت، بصیرت و بینش راهبردی در اتخاذ تصمیمات	میزان اثربخشی و کارایی تصمیمات
تصمیم‌گیری	توان عملی تصمیم‌گیری	جهت‌دهی تصمیم‌گیری در راستای اهداف و مطلوبیتهای سازواری با محیط

شده در جدول شماره (۴-۴) روایی هر یک از مضامین سلامت سازمانی با استفاده از روش تحلیل عامل تاییدی محاسبه گردید و با توجه به ضریب همبستگی به دست آمده، هر یک از مضامین سازمان دهنده از روایی نسبتاً بالایی برخوردار بوده است. هم چنین به منظور سنجش پایایی مضامین سازمان دهنده از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج نشان می‌دهد هر یک از مضامین پایه از پایایی نسبتاً بالایی برخوردارند.

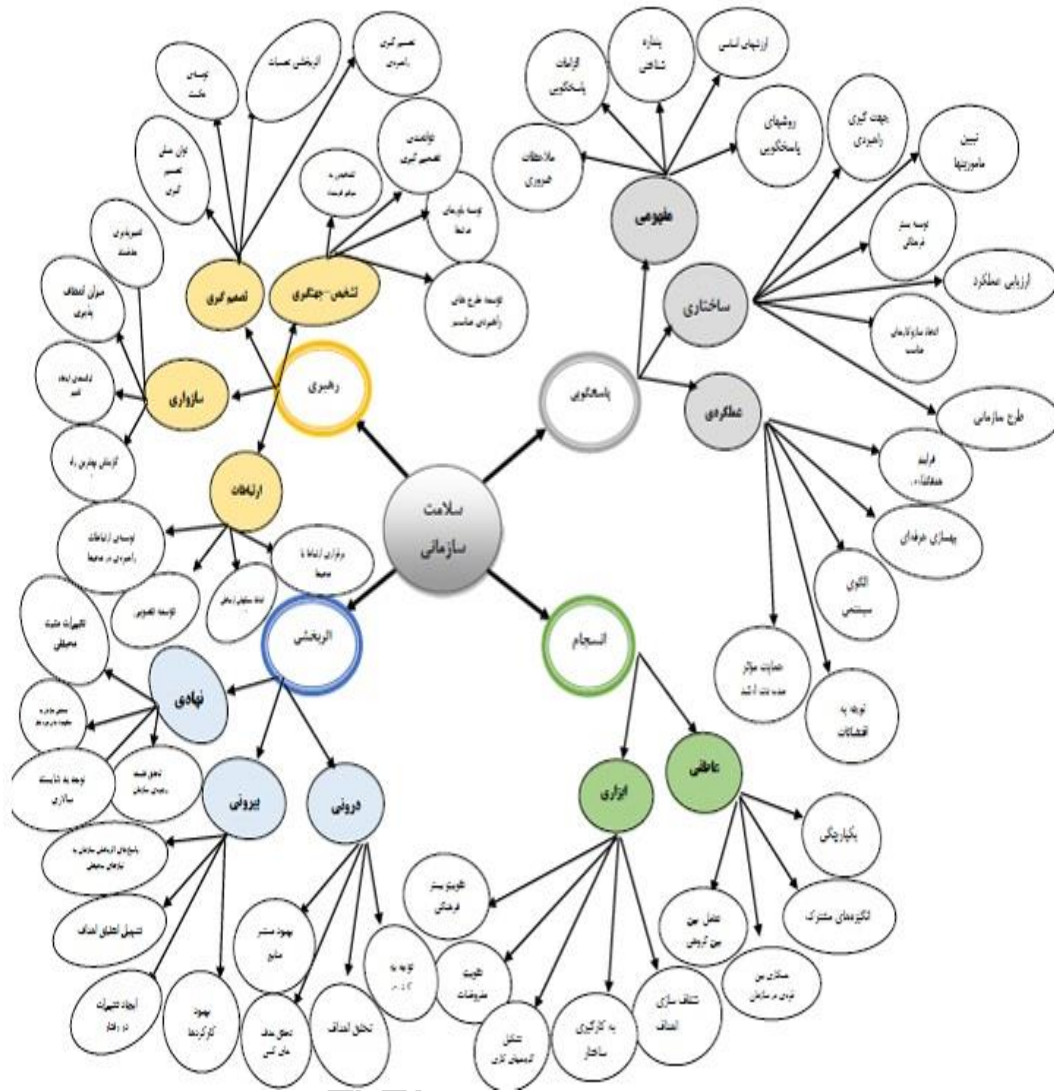
بر اساس تحلیل‌های انجام شده، شبکه مضامین سلامت سازمانی بر اساس عوامل مؤثر بر سلامت سازمانی در شکل نمایش داده شده است.

الف) تحلیل گویه و آلفای کرونباخ

روایی و پایایی هر یک از مضامین‌های سلامت سازمانی با استفاده از روش تحلیل عامل تاییدی و آلفای کرونباخ محاسبه گردید. مطابق با نتایج گزارش

جدول ۵: طیف ضرایب همبستگی گویه‌ها و آلفای کرونباخ مضامین فراگیر و سازمان دهنده مدل سلامت سازمانی

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	طیف ضرایب همبستگی	سطح معناداری	آلفای کرونباخ
پاسخگویی	مفهومی	۰/۷۹ - ۰/۳۶	۰/۰۰۱ - ۰/۰۱	۰/۷۳
	ساختاری	۰/۷۸ - ۰/۵۰	۰/۰۰۱	۰/۸۱
	عملکردی	۰/۵۷ - ۰/۳۱	۰/۰۰۱	۰/۸۵
انسجام	عاطفی-اجتماعی	۰/۹۳ - ۰/۶۵	۰/۰۰۱	۰/۷۰
	ابزاری	۰/۷۲ - ۰/۴۱	۰/۰۰۱ - ۰/۰۳	۰/۷۶
	درونی	۰/۸۸ - ۰/۶۲	۰/۰۰۱	۰/۹۱
اثربخشی	بیرونی	۰/۸۵ - ۰/۵۹	۰/۰۰۱	۰/۶۸
	نهادی	۰/۸۸ - ۰/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۷۶
رهبری	تشخیص-جهت‌گیری	۰/۹۳ - ۰/۹۰	۰/۰۰۱	۰/۸۶
	سازواری	۰/۶۲ - ۰/۴۶	۰/۰۰۱ - ۰/۰۱	۰/۷۹
	ارتباطات	۰/۸۸ - ۰/۶۶	۰/۰۰۱ - ۰/۰۲	۰/۸۲
	تصمیم‌گیری	۰/۷۷ - ۰/۳۵	۰/۰۰۱ - ۰/۰۰۱	۰/۷۰



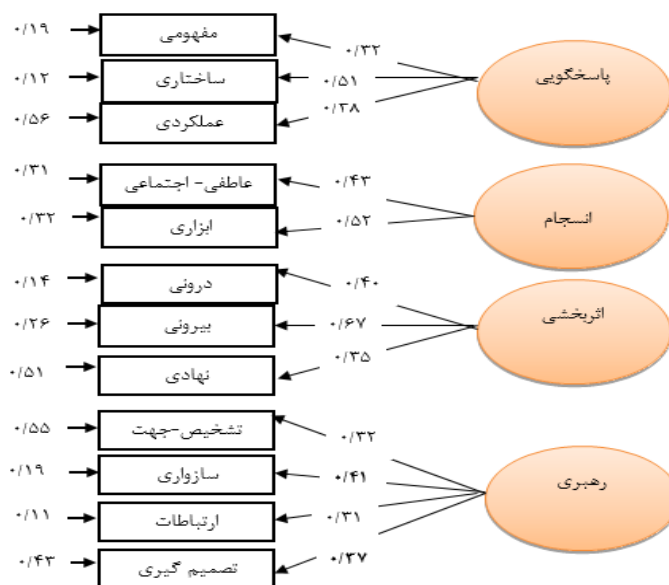
فصلنامه خط مشی گذاری عمومی در مدیریت

شکل ۱: شبکه مضامین سلامت سازمانی

می‌باشند. اثربخشی درونی با بار عاملی ۰/۴۰؛ اثربخشی بیرونی با بار عاملی ۰/۶۷ و اثربخشی نهادی نیز با بار عاملی ۰/۳۵ نیز تبیین کننده اثربخشی سازمانی می‌باشند. همچنین ابعاد تشخیص- جهت گیری با بار عاملی ۰/۳۲؛ سازواری با بار عاملی ۰/۴۱؛ ارتباطات با بار عاملی ۰/۳۱ و تصمیم گیری با بار عاملی ۰/۳۷ مفهوم رهبری را تبیین می‌کنند. نمودار شماره (۱) بار عاملی مضامین سازمان دهنده در مدل سلامت سازمانی را نشان می‌دهد.

ب) تحلیل عامل تأییدی

نتایج تحلیل عامل حاکی از آن است که هر کدام از مضامین سازمان دهنده از روایی بالایی برای تبیین مدل سلامت سازمانی، برخوردارند. به این ترتیب بعد مفهومی با بار عاملی ۰/۳۲، بعد ساختاری با بار عاملی ۰/۵۱ و بعد عملکردی با بار عاملی ۰/۳۸ تبیین کننده مضمون فراگیر پاسخگویی می‌باشد. همچنین مضمون عاطفی اجتماعی با بار عاملی ۰/۴۳ و مضمون ابزاری نیز با بار عاملی ۰/۵۲ تبیین کننده انجام سازمانی



Chi-Square= ۷۶/۱۱, df= ۲۷, p-value= ۰/۰۰۰۰۵, RMSEA= ۰/۰۷۳

نمودار ۱: تحلیل عامل مرتبه اول مضامین سازمان دهنده مدل سلامت سازمانی

روش تحلیل مضمون^{۲۹} انجام گرفت. بر این اساس ابتدا، متن جلسات مصاحبه به صورت مکتوب پیاده سازی شد و با استفاده از یادداشت‌های برداشته شده در طی جلسات مصاحبه تکمیل گردید. سپس با مطالعه دقیق متون، در ابتدا برای هر یک از مصاحبه‌های تهیه شده، مضامین پایه شناسایی شد و سپس به هر کدام یک کد اختصاص داده شد. سپس بر اساس تمام مضامین پایه شناسایی شده در کل پژوهش، دسته بندی کلی تری انجام شد که منجر به شناسایی مضامین سازمان دهنده شد. در نهایت از طریق طبقه بندی مضامین سازمان دهنده دسته بندی کلی تری به عمل آمد و مضامین فراگیر نیز شناسایی شد. همچنین در بخش کمی این پژوهش جهت بررسی روایی و پایایی مدل سلامت سازمانی از روش‌های تحلیل عامل تاییدی مرتبه اول و دوم و تحلیل گویه و برای سنجش پایایی از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید و برای بررسی وضعیت موجود سلامت سازمانی براساس مدل تدوین شده در سازمان فنی و حرفه‌ای استان فارس از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد.

براساس مقادیر محاسبه شده مضامین سازمان دهنده دارای توان تبیین مضامین فراگیر می‌باشد. براساس جدول شماره ۶ می‌توان دریافت که با توجه به بالا بودن شاخص‌های برازش NFI (شاخص برازش هنجار شده)؛ SRMR (خطای مجذور میانگین ریشه استاندارد شده)؛ SRMR (باقی مانده میانگین ریشه)؛ GFI (شاخص نیکویی برازش)؛ CFI (شاخص برازش تطبیقی) و IFI (شاخص برازش افزایش) می‌توان گفت مدل مذکور از برازش مطلوبی برخوردار است.

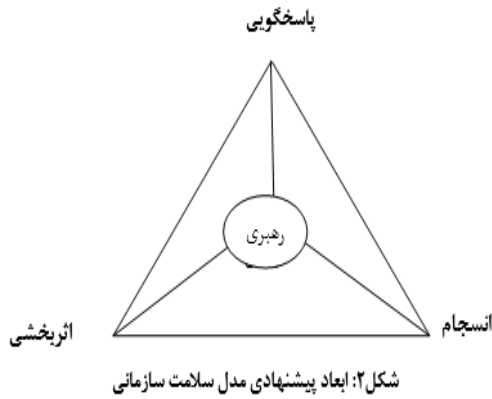
جدول ۶: برازش تحلیل عامل تاییدی مرتبه اول

شاخص	مقادیر برازش
Chi-Square/Df	۲/۸۱
NFI	۰/۹۱
CFI	۰/۹۰
GFI	۰/۹۲
IFI	۰/۸۹

۴. روش‌های تجزیه و تحلیل داده‌ها

در بخش کیفی پژوهش تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌های انجام شده، با استفاده از

تدوین مدل مورد نظر، گردآوری شد. سپس پژوهش‌های انجام شده در حوزه سلامت سازمانی مورد مطالعه قرار گرفت و در نهایت با آگاهی دهندگان کلیدی مصاحبه‌ای عمیق و نیمه ساختمند انجام گردید و مدل زیر ارائه شد:



پس از تدوین مدل سلامت سازمانی به منظور اعتباریابی مدل کیفی تدوین شده در مرحله کمی، مدل تدوین شده در قالب یک پرسشنامه طراحی شد که این مقیاس شامل ۶۳ گویه پنج گزینه‌ای از نوع لیکرت بوده و دارای ۴ بعد انسجام، پاسخگویی، اثربخشی و رهبری می‌باشد. نمره گذاری مقیاس به این صورت که ۱= بسیار کم تا ۵= بسیار زیاد می‌باشد.

بخش کمی:

۱. آیا مدل سلامت سازمانی دارای روایی و پایایی می‌باشد؟

به منظور بررسی روایی و پایایی مدل سلامت سازمانی، جهت سنجش روایی مدل پژوهش از روش تحلیل گویه (محاسبه همبستگی درونی گویه‌ها با نمره کل) و تحلیل عامل تاییدی مرتبه اول و دوم استفاده شد. همچنین به منظور سنجش پایایی مدل نیز از آلفای کرونباخ استفاده شد. باید گفت در این بخش پس از شکل‌گیری چارچوب اولیه مدل سلامت سازمانی، پرسشنامه‌ای محقق ساخته مبتنی بر چارچوب اولیه در قالب مقیاس سنجش روایی و پایایی استخراج گردید و

بررسی سوالات پژوهش

بخش کیفی:

۱- مدل سلامت سازمانی دارای چه ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌هایی می‌باشد؟

به منظور ارائه و تدوین مدل سلامت سازمانی، در گام نخست به بررسی مبانی نظری و ادبیات موجود در زمینه سلامت سازمانی پرداخته شد و اطلاعات لازم برای تدوین مدل مورد نظر، گردآوری گردید. همچنین پژوهش‌های عملی صورت گرفته در این زمینه نیز مورد بررسی قرار گرفت و در جهت همسوسازی داده‌ها، با آگاهی دهندگان کلیدی نیز مصاحبه عمیق و نیمه ساختمند صورت گرفت.

پس از کدگذاری مضامین اساسی و تحلیل مضامین با استفاده از روش تحلیل مضمون، مضامین پایه شناسایی شده و دسته‌بندی گردیدند.

پس از تعیین مضامین پایه، مجموع مضامین پایه که با یکدیگر مشابهت داشتند در یک طبق قرار گرفته و بدین ترتیب مضامین سازمان دهنده نیز شکل گرفته است. در این مرحله بر اساس تمامی مضامین پایه شناسایی شده در کل پژوهش، دسته‌بندی کلی تری انجام شد که منجر به شناسایی مضامین سازمان دهنده شد.

پس از جمع‌بندی مضامین سازمان دهنده، مضامین فراگیر که به صورت کلی تر ارائه می‌شود مطرح گردید. به عبارتی در این مرحله بر اساس تمامی مضامین پایه و سازمان دهنده شناسایی شده در کل پژوهش، دسته‌بندی کلی تری انجام شد که منجر به شناسایی مضامین فراگیر (پاسخگویی، اثربخشی، انسجام و رهبری) شد.

۵. نتایج تحلیل داده‌های کیفی

به منظور ارائه مدل سلامت سازمانی، در گام نخست به بررسی مبانی نظری ارائه شده در حوزه سلامت سازمانی پرداخته شد و اطلاعات لازم برای

نمونه‌ای در جدول شماره (۷) نشان داد که همه ابعاد سلامت سازمانی در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان فارس، شامل ابعاد مفهومی با میانگین (۳/۳۴)؛ بعد ساختاری با میانگین (۳/۲۳)؛ بعد عملکردی با میانگین (۳/۳۵)؛ بعد عاطفی با میانگین (۳/۳۴)؛ بعد ابزاری با میانگین (۳/۴۰)؛ اثربخشی درونی با میانگین (۳/۵۸)؛ اثربخشی بیرونی با میانگین (۳/۶۷)؛ اثربخشی نهادی با میانگین (۳/۵۷)؛ بعد تشخیص - جهت گیری با میانگین (۳/۲۹)؛ بعد سازواری با میانگین (۳/۳۸)؛ بعد ارتباطات با میانگین (۳/۵۸) و بعد تصمیم گیری نیز با میانگین (۳/۶۱) بالاتر از حد متوسط ($Q_2=3$) بوده و با توجه به مقدار T به دست آمده در درجه آزادی ۱۹۹ تفاوت معناداری بین میانگین این ابعاد و معیار حد متوسط در سطح معناداری ۰/۰۰۰۱ وجود دارد. همچنین کلیه ابعاد سلامت سازمانی در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان فارس پایین‌تر از

جهت سنجش روایی و بهره‌گیری از نظرات تخصصی آگاهی‌دهندگان کلیدی که در زمینه‌ی موضوع سلامت سازمانی دارای تخصص می‌باشند و همچنین توسعه‌ی مدل پیشنهادی در اختیار ۱۸ نفر از متخصصان قرار گرفت و موارد پیشنهادی آنان در حوزه‌های مختلف اعمال گردید و مدل نهایی سلامت سازمانی شکل گرفت. پس از توسعه‌ی پرسشنامه مذکور، این مقیاس در بین کارکنان سازمان فنی و حرفه‌ای استان فارس توزیع و ۲۰۰ پرسشنامه برگشت داده شد. سپس وضعیت موجود سلامت سازمانی در سازمان فنی و حرفه‌ای استان فارس مورد بررسی قرار گرفت.

۲. وضعیت موجود سلامت سازمانی در سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان فارس چگونه است؟ به منظور تعیین میزان مطلوبیت هر یک از ابعاد و مولفه‌های سلامت سازمانی در قلمرو پژوهش از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده گردید. نتیجه آزمون تی تک

جدول ۷: نتایج مقایسه میانگین ابعاد سلامت سازمانی با معیار حد متوسط ($Q_2=3$) و حد مطلوب ($Q_3=4$)

مضامین فراگیر	مضامین سازمان‌دهنده	میانگین استاندارد	انحراف استاندارد	مقدار t (Q_2)	درجه آزادی معناداری	سطح معناداری	مقدار t	درجه آزادی معناداری	سطح معناداری
مفهومی	۳/۴۷	۰/۸۱	۸/۱۸	۰/۰۰۰۱	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۹/۱۹	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
پاسخگویی	ساختاری	۳/۲۳	۰/۷۹	۴/۱۱	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۱۳/۶۲	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
	عملکردی	۳/۳۵	۰/۸۰	۶/۲۵	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۱۱/۲۵	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
	عاطفی - اجتماعی	۳/۳۴	۰/۸۴	۵/۷۵	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۱۰/۹۱	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
انسجام	ابزاری	۳/۴۰	۰/۷۳	۷/۷۸	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۱۱/۳۳	۰/۰۰۰۱	۰/۰۰۰۱
	درونی	۳/۵۸	۰/۶۶	۱۲/۳۸	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۸/۸۷	۱۹۹	۰/۰۰۰۱
	اثربخشی	بیرونی	۳/۶۷	۰/۶۴	۱۴/۷۷	۴	-۷/۰۷	۴	۰/۰۰۰۱
	نهادی	۳/۵۷	۰/۷۹	۱۰/۱۹	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۷/۵۳	۱۹۹	۰/۰۰۰۱
	تشخیص - جهت گیری	۳/۲۹	۰/۷۱	۵/۷۹	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۱۴/۰۷	۱۹۹	۰/۰۰۰۱
رهبری	سازواری	۳/۳۸	۰/۸۴	۴/۶۵	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۹/۰۸	۱۹۹	۰/۰۰۰۱
	ارتباطات	۳/۵۸	۰/۶۷	۶/۴۶	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۱۰/۲۱	۱۹۹	۰/۰۰۰۱
	تصمیم گیری	۳/۶۱	۰/۷۹	۱۰/۳۶	۱۹۹	۰/۰۰۰۱	-۷/۴۶	۱۹۹	۰/۰۰۰۱

هدف دستیابی به رضایت حداکثری مشتریان انجام دهند (عبدلهی و انصاری جابری، ۱۳۹۲). بدیهی است افزایش کارایی و اثربخشی سازمان فنی و حرفه‌ای می‌تواند زمینه‌های لازم برای رشد و توسعه‌ی کارآفرینی را مهیا سازد. از طرفی تردیدی نیست که توسعه‌ی مناسب و ارتقای کیفی برنامه‌های آموزش فنی و حرفه‌ای تنها از طریق انجام پژوهش‌های علمی معتبر امکان پذیر است و بدون اتکا به یافته‌های پژوهشی هر اقدامی در جهت توسعه‌ی آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به مثابه‌ی تیری در تاریکی خواهد بود (نویدی، ۱۳۸۲). بنابراین انجام پژوهش حاضر به تصمیم گیرندگان و مدیران در سازمان فنی و حرفه‌ای استان فارس کمک می‌نماید تا از علم جدید تولید شده و دستاوردهای این پژوهش به منظور افزایش کیفیت فعالیت‌های آتی سازمان از طریق بهبود و ارتقای سلامت سازمان خود استفاده نمایند.

نتایج حاصل از این پژوهش حاکی از تأیید روایی صوری، محتوایی و سازه‌ای مدل تدوین شده برای تبیین مدل سلامت سازمانی است. لذا اکنون با اطمینان نسبی می‌توان گفت که مدل تدوین شده یک مدل قابل اعتماد در زمینه بررسی موضوع می‌باشد و از توان تبیین موضوع و مانایی در موقعیت‌های مختلف برخوردار باشد. به عبارت دیگر، می‌توان گفت، پژوهش، موفق به تدوین و ارائه یک مدل علمی کاربردی در زمینه سلامت سازمانی شده است و یافته‌های آن می‌تواند به عنوان یک مدل مفهومی قابل اعتماد، مبنای ارزیابی و طراحی و اقدام در خصوص توسعه و تقویت سلامت سازمانی قرار گیرد.

منابع

اسکات، ریچارد. (۱۳۸۷). *سازمان‌ها: سیستم‌های عقلانی، طبیعی، باز؛ ترجمه حسن میرزایی اهرنجانی و فلورا سلطانی تیرانی*، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی و دانشگاهها (سمت).

حد مطلوب ($Q_3=4$) بوده و با توجه به با توجه به مقدار T به دست آمده در درجه آزادی ۱۹۹ تفاوت معناداری بین میانگین این ابعاد و معیار حد مطلوب در سطح ۰/۰۰۰۱ وجود دارد. براساس نتایج بدست آمده می‌توان گفت که از دیدگاه کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای استان فارس سلامت سازمانی در ابعاد مذکور بالاتر از حد متوسط و پایین‌تر از حد مطلوب می‌باشند.

نتیجه‌گیری

شرایط پیچیده و متحول امروزی ایجاب می‌کند تا سازمان‌ها به منظور حفظ بقا و تضمین ادامه‌ی فعالیت خود در جامعه برای پویایی سازمان خود و همچنین سلامت آن اهمیت بیشتری قائل شوند. سلامت سازمانی نشانی از کار در شرایط سالم و به حداکثر رسانیدن سلامتی و رفاه کارکنان است. همچنین بروندهای سالمی را برای ذی نفعان، جامعه و مشتریان سازمان در بردارد. سلامت سازمانی کل نگر، جامع و استراتژیک است (براتون و گلد، ۲۰۰۳)، بنابراین پرداختن به این مسئله در سازمان‌های مختلف در تدوین و چشم انداز سازمانی به مدیران کمک کند. در سازمان‌های سالم کارمندان متعهد، وظیفه شناس و سودمند هستند و از روحیه و عملکرد بالایی برخوردارند. سازمان سالم جایی است که افراد با علاقه به محل کارشان می‌آیند و به کار کردن در این محل افتخار می‌کنند (جاهد، ۱۳۸۴). در نتیجه ارزیابی سطح سلامت سازمانی در فنی و حرفه‌ای به دست اندرکاران آن کمک می‌کند تا سازوکارهای لازم را در جهت بهبود وضع موجود و دستیابی به مطلوبیت‌های خود در آینده محقق سازند و زمینه‌های لازم برای افزایش سلامت سازمان خود را به کار بگیرند. از سوی دیگر فشارهای ذی نفعان و عوامل محیطی و از طرفی شرایط جهانی موجب شده است که مراکز آموزشی تلاش‌هایی در جهت بهبود کارایی و اثربخشی با

- entrepreneurship. *Int Entrep Manag*, Vol. 4, pp: 295-313.
- Daft, Richard, L. (1998). "Organization theory and design", Third edition, West publishing company.
- Danaee Fard, H., & Anvary Rostamy, A. A. (2007). Promoting public trust in public organizations: Explaining the role of public accountability. *Public Organization Review*, 7, 331-334.
- Dejoy & Wilson. (2007). Organizational health promotion: Broadening the horizon of workplace health promoting, *health Facility Management UAS*, Vol 110, PP 98-101.
- Donaldson, L. (2005). Mechanistic / organic. *Blackwell encyclopedic dictionary of organizational behavior*, PP: 1-22.
- Dowdle, M. (2006). Public accountability: Conceptual, historical & epistemic mappings. In M. Dowdle (Ed.). *Public Accountability: Designs, Dilemmas & Experience* (1-20). London: Cambridge University Press.
- Dubnik, M. (1998). Clarifying accountability: An ethical theory framework. In N. P. Charles Sampford, & C-A Bois. Leichhardt (Eds.). *Public Sector Ethics: Finding & Implementing Values* (pp. 68-81). NSW, Australia: The Federation Press/Routledge.
- Dubnick, M. (2002). Seeking salvation for accountability (Paper Presented the 2003 Annual Meeting of American Political Science Association, Boston).
- Dubnick, M. (2005). Accountability & the promise of performance in search of mechanisms. *Public Performance & Management Review*, 28(3), 326-417.
- Edwards, J. R., Knight, D. K., Broome, K. M., & Flynn, P. M. (2010). The development and validation of a transformational leadership survey for substance use treatment programs. *Substance Use & Misuse*, 45, 1279-1302 <http://dx.doi.org/10.3109/10826081003682834>.
- Family Health Teams. (2009). Guide to Governance and Accountability, Queen's Printer for Ontario, available at: <http://www.health.gov.on.ca/familyhealthteams>
- Fisher, P. (2009). Organizational Effectiveness and Capacity, *The Critical Role of Organizational Health*, Vol 32, No 2.
- Herington, David E. (2004). Educational administration candidates in multiple Roles as evaluators, learners and consumers within a principal preparation program. *National forum of educational administration and supervision journal*, Vol 22E
- Harlow, C. (2002). Accountability in the European Union. Oxford: University Press.
- Hoy, K, W., & Miskel, G. C. (2008). Educational
- ترک زاده، جعفر. (۱۳۸۷). رهبری راهبردی در آموزش عالی. *رویکردها و چشم‌اندازهای نو در آموزش عالی*، تهران، پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، صص ۱۳۹-۱۷۵.
- ترک زاده، جعفر. (۱۳۸۸). ارزیابی اثربخشی بیرونی برنامه درسی آموزش درجه داری رسته انتظامی ناجا. *فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی*، سال چهارم، شماره چهارم.
- ترک‌زاده، جعفر؛ نکومند، سمیرا (زیر چاپ). بررسی رابطه نوع ساختار سازمانی و توان پاسخگویی به محیط: مطالعه‌ی موردی دانشگاه‌های جامع علمی کاربردی، *فصلنامه اندیشه مدیریت راهبردی*. جاهد، حسینعلی. (۱۳۸۴). سلامت سازمانی، ماهنامه تدبیر (۱۵۹)، صص ۲۱-۱۶.
- شریعتمداری، مهدی. (۱۳۸۸). بررسی رابطه بین سلامت سازمانی با اثربخشی مدیران مدارس مدیریت آموزش و پرورش شهر تهران، *فصلنامه علوم تربیتی*، سال دوم، شماره ۶، صص ۱۵۱-۱۱۹.
- یوسفوند، عباس. (۱۳۸۴). مدیریت منابع انسانی، اداری، اجرایی، روابط عمومی، فصلنامه علمی پژوهشی *رهیافتی نو در مدیریت آموزشی*، سال اول، شماره سوم.
- Bratton, J., & Gold, J. (2003). *Human resource management*. New York: Palgrave Macmillon.
- Bovens, M. (2010). Two concepts of accountability: Accountability as a virtue & as a mechanism. *West European Politics*, 33(5), 946-967.
- Brooks, C. J. (2010). "Classic sociological theory and the subprime mortgage industry: Marx, Weber and Durkheim in a contemporary context". Theses of M.A., American University.
- Carron, A.V., & Brawley, L.R. (2000). Cohesion: Conceptual and measurement issues. *Small Group Research*, Vol. 31, No. 1, pp: 89-106.
- Carvalho, E. J. (2011). "Puerto Rican Radical: The Effects of Neoliberalism on the Life and Work of Martin Espada". Doctoral dissertation, Indiana University of Pennsylvania.
- Claudine, K., Hisrich, R., & Roche, F. (2008). A conceptual model of public sector corporate

- ²⁰ World Health Organization
- ²¹ Bennis
- ²² Manz
- ²³ Nix
- ²⁴ Batten
- ²⁵ Clawson
- ²⁶ Hernández, Arias, Zepeda & Girón
- ²⁷ Brenner and Molander
- ²⁸ Exploratory sequential mixed method
- ¹ Thematic Analysis
- Administration: Theory, Research, and Practice. McGraw Hill, Hill Companise Inc, 1221.
- Hoy, K, W., & Miskel, G. C., & C.J. Tarter. (2013). Educational Administration: Theory, Research, and Practice. McGraw Hill, Hill Companise Inc, 1221.
- Hoy, W. K., & Feldman, J. A. (1996). Organizational health: the concept and its measure, Journal of Research and Development in Education , vol 20 No 4.
- Kaiser, A. A. (2010). "Bridging social capital formation in a faith-based organization". Doctoral dissertation, Wayne State University.
- Kreitner, R., & Kinicki, A. (2010). Organizational behavior (Ninth edition). New York: McGraw-Hill Irwin.
- korkmaz, M. (2006). The Relationship between organizational health and robust school vision in Elementary schools. Educational research Quarterly, 30 (1): 4-36.
- Korkmaz, M. (2007). The effect of Leadership style on organizational Health, Educational Research Quarterly, (3):22-54.
- Lenard, P.T., Straehleb, C., & Ypi, I. (2011). Global Solidarity: Contemporary Relation Theory, Vol. 9, pp: 99-130.
- Lynde, J. A., & Klinge, W. (2000), "Supervising organizational health". supervision journal, Vol , 27 pp.3-5.
- Madda, C.L., Halverson, R. R., & Gomez, L. M. (2007). Exploring Coherence As An Organizational Resource For Carrying Out Reform Initiatives, Teachers College Record, Vol. 109, No. 8, Pp. 1957-1979.

یادداشت‌ها

- ¹ Scott
- ² Health
- ³ Wilson
- ⁴ Ho
- ⁵ Hoy & miskel
- ⁶ Mc houghe
- ⁷ Response to Environment
- ⁸ Van Bussel
- ⁹ Kaplan & Karvata
- ¹⁰ Kringer & Hanson
- ¹¹ Hoy and Fieldsman
- ¹² Lynden & Klinge
- ¹³ Huang & Ramey
- ¹⁴ Leake & Fritzier
- ¹⁵ Hill
- ¹⁶ Poulin & Leclerc
- ¹⁷ World Health Organization
- ¹⁸ University of Kentucky
- ¹⁹ Fisher & et al