

فصلنامه علمی آآمد و فناوری دفاعی، سال پنجم، شماره چهاردهم، تابستان ۱۴۰۱

الگوی تعالی فرهنگ HSE در نیروهای مسلح با استفاده از مدل EFQM (مطالعه موردی یکی از یگان‌های تابعه نیروهای مسلح با مأموریت سازندگی)

عبدالرحمان کشوری^۱، حامد صادقی علوی^۲

تاریخ دریافت: ۹۷/۰۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۶/۰۵

چکیده

امروزه استفاده از سامانه‌های مدیریتی در بسیاری از سازمان‌ها، یک فرایند مستمر و راهبردی محسوب می‌شود. از جمله این سیستم‌ها، مدل‌های تعالی سازمانی است که به‌عنوان ابزاری قوی برای سنجش میزان کارایی سیستم‌ها و فرایندها در سازمان‌های مختلف به‌کارگرفته می‌شود. با به‌کارگیری این‌گونه مدل‌ها، ضمن اینکه یک سازمان میزان موفقیت خود را در اجرای برنامه‌های بهبود مورد ارزیابی قرار می‌دهد، می‌تواند عملکرد خود را با سایر سازمان‌ها، مقایسه کند. تلاش در این پژوهش معرفی مدل بومی تعالی سیستم HSE بر اساس نظرات خبرگان و با بهره‌گیری از ساختار مدل تعالی سازمانی EFQM است. این ابزار پیشنهادی علاوه بر ارزیابی کمی عملکرد سازمان در حیطه HSE، به‌طور هم‌زمان، اهداف مدل‌های بهبود را در قالب مجموعه‌ای که اولویت اصلی آن ایجاد محیطی ایمن و سالم برای کارکنان و به‌موازات آن رعایت موارد زیست‌محیطی و بهداشتی در محیط کار است را دنبال می‌نماید. در این تحقیق با به‌کارگیری پرسشنامه‌های مدون که قبلاً روایی و پایایی آن‌ها با استفاده از شیوه‌های رایج آماری سنجیده شده است، نظر خبرگان و متخصصین، بر روی هفت معیار اصلی تأثیرگذار، به همراه ۳۲ زیر معیار مدل، جمع‌آوری گردید و نتایج حاصل از نظرات ایشان با استفاده از روش الگویابی معادلات ساختاری (SEM)، برازش وزن دهی و تأیید می‌گردد. در پایان جهت اعتبارسنجی، مدل استخراج‌شده در یکی از رده‌های تابعه نیروهای مسلح، استقرار یافته و اجرا گردید.

کلمات کلیدی: فرهنگ ایمنی، H.S.E-MS، EFQM، ارزیابی عملکرد.

^۱ عضو هیئت علمی دانشگاه جامع امام حسین (ع)

^۲ دانشجوی دکتری مدیریت محیط‌زیست و نویسنده مسئول، ایمیل: Halavi4530@yahoo.com

مقدمه

روند رشد و توسعه جوامع بشری و تغییرات سریع تکنولوژی و ابداع و ارائه روش‌های جدید در صنایع و وقوع اختراعات و اکتشافات علمی و فنی باعث گردید انسان امروزی در معرض تهدید و فشار آن چیزهایی قرار بگیرد که خود به دست خود ساخته و ایجاد کرده است. شرایط متفاوت حوزه دفاع و پیشتازی علوم و فنون در این حوزه و دو چندان بودن این تغییرات از یکسو و نیاز به صیانت از سلامتی نیروی کار و سایر دارائی‌های باارزش او در مقابل خطرات محیط در این حوزه بیش‌ازپیش احساس می‌شود.

تجربه نشان داده است که ایجاد یک فرهنگ قوی ایمنی شغلی و بهداشتی برای کلیه سطوح کاری به یک اندازه مفید و ضروری می‌باشد. به عبارتی یکی از روش‌های قطعی در کاهش حوادث شغلی در میان کارکنان ارتقاء فرهنگ ایمنی می‌باشد و در این میان فرهنگ ایمنی شامل اعمال کلیه ارزش‌های لازم در زمینه بهداشت شغلی و ایمنی، نگرش‌های مؤثر و مفید در این زمینه، به‌کارگیری قوانین، سیستم‌ها و روش‌های مدیریت و مشارکت در جهت ایجاد محیط کاری سالم و ایمن می‌باشد.

با توجه به حساسیت‌ها و ضروریات خاص ساختار دفاعی کشور، ایمنی عنصر اساسی در جریان عملیات سازمان محسوب می‌شود، بر همین اساس مجموعه مدیریت و فرماندهی باید به‌گونه‌ای عمل نمایند تا هیچ‌یک از موارد: موقعیت خطرناک، شرایط سخت و زیان‌آور و انجام کارهای ناامن، در سازمان مشاهده نشود. لذا در تمامی رده‌های تابعه نیروهای مسلح بدون توجه به نوع، ماهیت و مأموریت، روش‌ها و برنامه‌های قابل‌تصور برای پیشبرد امر ایمنی باید به‌گونه‌ای طراحی شود که نیازهای اخلاقی، قانونی، عملیاتی و اقتصادی سازمان را در عالی‌ترین سطح برآورده سازد. پس لازم است این مقوله توسط یک سامانه مدیریتی مؤثر که هدایت و کنترل را برعهده دارد، پشتیبانی شود. به عبارتی پیشبرد تدریجی موضوع HSE مستلزم روش‌های مدیریتی است.

اقدامات پیشگیرانه ایمنی نظیر حذف عوامل خطرزا و بهسازی محیط کار، زمانی می‌تواند در جلوگیری از وقوع حوادث مؤثر باشد که آحاد تحت پوشش مشغول به کار در یک محیط، ایمان و اعتقاد کامل نسبت به اجرای موازین و مقررات ایمنی و در کنار دانش مربوطه داشته باشند و این مسئله بدون توسعه فرهنگ ایمنی در میان آحاد تحت پوشش میسر نخواهد شد، به عبارتی باید شرایطی را فراهم کرد که آحاد تحت پوشش در تمامی سطوح، ایمنی را جزء لاینفک وظایف خود تلقی کرده و در راه پیشبرد اهداف ایمنی گام بردارند؛ بنابراین سازمان باید مقوله ایمنی را به صورت کلی مورد مطالبه قرار داده و ضمن پرهیز از جبران موردی نقایص، به صورت نظام‌مند لوازم کامل پیشگیری را تدارک ببیند.

در اینجا است که استفاده از ابزارهایی مانند مدل‌های تعالی سازمانی می‌توانند مفید باشد چراکه سازمان‌ها جهت خودارزیابی و سنجش خود نیازمند ابزاری ویژه و مناسب و دارای ساختار مدیریتی می‌باشند که مدل تعالی سازمانی یا EFQM دارای این ویژگی است.

مسئله تحقیق

ا امروزه استفاده از سیستم‌ها و استانداردهای مختلف مدیریتی در بسیاری از سازمان‌ها، یک فرایند مستمر و راه‌بردی محسوب می‌شود و آن را لازمه تغییر، بهبود و تعالی سازمان در راستای مأموریت‌های محوله می‌دانند.

استقرار سیستم‌های مدیریتی مختلف با نیازمندی‌ها و نتایج خاص هر یک از آنان، نه تنها باعث پیچیدگی و سردرگمی سازمان خواهد شد، بلکه مشکلاتی از قبیل هدر رفتن منابع، حجم عظیم مستندات، دوباره کاری‌ها، کاهش کارایی سازمان و تضاد بین سیاست‌ها و اهداف تعریف شده برای هر یک از این سازمان‌ها و صنایع ایجاد خواهد نمود. بنابراین چگونگی ادغام و ایجاد یک مدیریت یکپارچه از مجموع سیستم‌های مختلف، از دغدغه‌های مدیران، کارشناسان صنایع، دانشجویان و پژوهشگران است. (کرباسیان، ۱۳۸۹)

بدیهی است هر نوع حادثه، بیماری شغلی و آسیب زیست‌محیطی، خسارات بسیار زیاد و بعضاً غیرقابل جبرانی را به طور مستقیم و غیرمستقیم به سازمان‌ها تحمیل می‌کند. نتایج حوادثی

نظیر فیزن (فرانسه)، مکزیکوسیتی، پایپرآلفا (انگلستان)، چرنوبیل (روسیه)، بوپال (هند)، فلیکسبرو (انگلستان) و قطار نیشابور ایران و موارد مشابه گواهی بر این ادعاست. در راستای مقابله مناسب با خسارت‌های فوق، استفاده از سیستم‌های مدیریتی به‌عنوان یک راهکار مناسب معرفی شده است. هدف اساسی از استقرار این‌گونه سیستم‌ها، کسب اطمینان از حفاظت و ارتقاء سطح سلامتی و ایمنی کارکنان و همچنین حفاظت از محیط‌زیست می‌باشد. این مجموعه استانداردهای مدیریتی تحت عنوان سیستم‌های مدیریت کیفیت، مدیریت محیط‌زیست و مدیریت بهداشت و ایمنی اهمیت خاص یافته است.

کیفیت و اثربخشی سیستم‌های سلامت، ایمنی و محیط‌زیست، عامل حیاتی در تحقق اهداف سازمان‌ها می‌باشد، بالا بردن هزینه‌های موردنیاز برای ارائه خدمات و محصولات گوناگون و پایین بودن اثربخشی سیستم، باعث تمرکز بر روی فعالیت‌هایی برای ارتقاء عملکرد سیستم شده است (کیانفر، ۱۳۸۸ و عباسی، ۱۳۸۸). حال با توجه به فراگیر شدن مدل‌های تعالی، می‌توان مدلی طراحی نمود تا علاوه بر برآورده نمودن الزامات مدل‌های عمومی، بیشترین انطباق را با نظام سازمانی موجود در ساختار نیروهای مسلح داشته باشد و در نهایت از آن برای تعالی و بهبود سیستم ایمنی و بهداشت و همچنین ارزیابی عملکرد آن استفاده نمود.

در حال حاضر انواع مختلفی از سیستم‌های یکپارچه در دسترس می‌باشد (نجمی، ۱۳۸۸). تفاوت این سیستم‌های یکپارچه در نوع و تعداد سیستم‌های ادغام یافته، نحوه ادغام، روش‌های استقرار آن‌ها، استانداردهای مورد استفاده، نحوه پایش و ممیزی و اندازه‌گیری عملکرد است. به همین دلیل ارزیابی تأثیرات استقرار این‌گونه سیستم‌ها بر عوامل مختلفی چون جامعه، سازمان و فرد الزامی خواهد بود. یکی دیگر از عواملی که انجام ارزیابی‌های ذکر شده را الزامی می‌نماید، محدودیت‌های منابع مالی سازمان‌هاست که معمولاً آن‌ها را با مسئله انتخاب سیستم‌های مدیریت یکپارچه کارا و اثربخش مواجه می‌کند. در همین راستا اندازه‌گیری عملکرد و بهبود سازمانی بخش مهمی از سیستم‌های مدیریت سلامت، ایمنی و محیط‌زیست می‌باشد.

با توجه به موارد ذکر شده و مطالعات انجام شده، به نظر می‌رسد، حرکت به سمت بهبود و تعالی در سازمان‌های نیروهای مسلح حائز اهمیت ویژه و ورود به این بحث کاملاً توجیه‌پذیر است. استفاده از مدل بومی شده منتج از مدل‌های تعالی سازمانی بخصوص مدل کیفیت اروپائی که از سابقه و وسعت جامع‌تری در بین مدل‌ها برخوردار است و همچنین استفاده از مدل‌های ارزیابی عملکرد در حوزه HSE، در بهبود وضعیت ایمنی و سلامت این قبیل سازمان‌ها امری ضروری می‌باشد. بدیهی است که استفاده از این الگو امکان مقایسه سازمان‌ها را از دیدگاه HSE فراهم ساخته و نقاط قوت و زمینه‌های قابل‌بهبود سازمان‌ها را مشخص می‌کند.

این پژوهش با هدف اصلی؛ طراحی و ارائه الگویی بومی مبتنی بر مدل‌های عمومی تعالی به‌ویژه مدل EFQM در حوزه فرهنگ HSE و با اهداف فرعی

الف - تبیین عناصر فرایند جامع تعالی فرهنگ HSE؛

ب - تشخیص ملاک‌ها و معیارهای مؤثر در فرایند تعالی فرهنگ HSE؛

ج - ارزیابی میدانی تأثیر ملاک‌های تعیین شده از طریق مراجعه به خبرگان.

در پی پاسخ به این سؤال اصلی که معیارهای اساسی تعالی در حوزه HSE کدامند؟ سهم هر معیار و همچنین معیارهای توانمندسازی و نتایج در این حوزه کدامند؟ و سؤال‌های فرعی؛

الف - شاخص‌های اساسی سنجش معیارها چیست؟

ب - چگونه می‌توان مدلی جهت بهبود سیستم مدیریت HSE طراحی نمود، به‌طوری‌که مدل پیشنهادی با اهداف مدل‌های عمومی علی‌الخصوص مدل EFQM مطابقت داشته و همچنین به تعالی در حوزه HSE کمک نماید؟

ج - نقاط ضعف و قوت و همچنین محدودیت‌های استفاده از مدل پیشنهادی در بهبود عملکرد HSE چیست؟ انجام شده است.

مبانی نظری

امروزه مدل‌های مدیریت کیفیت فراگیر، معمولاً مدل‌های تعالی سازمانی نامیده می‌شوند. این وجه تمایز بین مدیریت کیفیت فراگیر جدید از کارکرد گذشته مدیریت کیفیت و سردرگمی که درباره مدیریت کیفیت فراگیر در دهه ۸۰ و اوایل دهه ۹۰ میلادی وجود داشت، به وجود آمد. موضوع این بود که هر برنامه بهبود کسب و کار، مدیریت کیفیت فراگیر نامیده می‌شد. بنابراین مدیریت کیفیت فراگیر عبارتی است که معنای شفافی ندارد و تعالی سازمانی واقعاً همان مدیریت کیفیت فراگیر است، اما با رویکردی که به روشنی تعریف شده است (نجمی، ۱۳۸۸ و شجاعی، ۱۳۸۸).

مدل‌های تعالی سازمانی چارچوبی برای سنجش عملکرد سازمان‌ها است که با استفاده از روش‌های خودارزیابی راه رسیدن به اهداف را بر مبنای مدیریت کیفیت فراگیر پایه‌ریزی می‌کند. مدل‌های تعالی سازمانی به‌عنوان یک ابزار فراگیر و با نگرش جامع به تمامی زوایای سازمان‌ها، به کمک مدیران می‌آیند تا آن‌ها را در شناخت دقیق‌تر سازمان خودیاری کنند (کرباسیان، ۱۳۸۹).

این مدل‌ها برای سنجش و مقایسه عملکرد سازمان‌ها نیز به کار می‌روند و ضمن اینکه یک سازمان را قادر می‌سازند تا میزان موفقیت‌های خود را در اجرای برنامه‌ها در مقاطع زمانی مختلف مورد ارزیابی قرار دهد، به شناسایی نقاط قوت و ضعف سازمان کمک کرده و پروژه‌هایی را تعریف و به سمت تعالی حرکت کند و همچنین این امکان را فراهم می‌کند تا عملکرد خود را با سایر سازمان‌ها به‌ویژه با بهترین آن‌ها مقایسه کند.

حرکت به سوی سرآمدی سازمانی، توسعه سیستم‌های کیفیت در یک سازمان و مدیریت کیفیت فراگیر در آن، فرایند گذار مناسبی می‌طلبد. برخی صاحب‌نظران مسیری را برای این کار پیش‌بینی می‌کنند که از برآورده کردن حداقل نیازها، با پیاده‌سازی استاندارد ایزو ۹۰۰۰ آغاز می‌شود. مطالعات متعدد نشان داده است، ایزو ۹۰۰۰ گام ابتدایی مناسبی برای حرکت به سوی مدیریت کیفیت فراگیر است. گام بعدی منطبق کردن کسب‌وکار سازمان با یک مدل تعالی

سازمانی است. استانداردهای خانواده ایزو ۹۰۰۰ که به عنوان یک زبان مشترک در بیان چگونگی برآورده کردن دستکم نیازهای یک سازمان، در حرکت به سوی رشد و توسعه به کاررفته‌اند.

تعالی سازمانی

تعالی سازمانی میزان توانمندی سازمان در مسیر دستیابی به نیازهای ذینفعان خود است که از قبل تعریف و برنامه‌ریزی شده و تلاشی است که سازمان برای حفظ، تداوم و بهبود این نتایج به عمل می‌آورد. تعالی سازمانی یک برداشت نظری و تئوریک نیست، بلکه به دست آوردن و ارائه نتایج ملموس و قابل مشاهده‌ای است که مبتنی بر شواهد بوده و پایداری داشته باشد (نجمی، ۱۳۸۸؛ هاکس، ۲۰۰۷ و تقدیسی، ۱۳۸۹).

مدل تعالی ابزاری برای سنجش و ارزیابی سازمان از میزان موفقیت خود می‌باشد. این مدل راهنمایی است که مسیر فعالیت مدیران را برای بهبود عملکرد سازمان شناسایی و تعیین نمی‌کند. بنابراین پیام کلیدی مدل تعالی به پاسخ دادن به این دو سؤال تکیه دارد: ۱- چگونه این مدل به عنوان یک ساختار مدیریتی مناسب و منطقی شناسایی می‌شود؟ ۲- چه کسانی می‌توانند در این زنجیره ارتباطات و تعاملات نقش اساسی را ایفا کنند؟ برای پاسخ به این دو پرسش در سطح اول این مدل را تبیین می‌کنند و در سطح بعد اهداف کلی به اهداف و مقیاس‌های کمی و قابل اندازه‌گیری تجزیه و تبدیل می‌شود (نجمی، ۱۳۸۸؛ سهنی، ۲۰۰۴ و کالهن، ۲۰۰۲)

• اصول و مفاهیم بنیادین تعالی سازمانی و سرآمدی

مفاهیم بنیادین تعالی، هشت مفهوم کیفی را شامل می‌شود که اساس و پایه برنامه‌ریزی و استقرار نظام‌های کیفیت را تشکیل داده و بدون توجه به نوع فعالیت و اندازه سازمان‌ها، برای همه آن‌ها قابل استفاده می‌باشند. این مفاهیم همچنین از مدل تعالی سازمانی پشتیبانی می‌کنند.

¹ sahney

² calhoun

آنچه در ادامه ارائه می‌شود، مفاهیم بنیادین تعالی و همچنین منافع قابل‌انتظار برای سازمان‌ها در صورت توجه به هر یک از مفاهیم می‌باشد (بالدریج^۱، ۲۰۱۰ و کارلوس^۲، ۲۰۰۹).

الف- نتیجه‌گرایی: در محیط پرتغییر دنیای امروز، سازمان‌های متعالی همواره و به‌سرعت در برابر تغییر نیازها و انتظارات ذینفعان، چابک، منعطف و پاسخگو هستند. سازمان‌های متعالی نیازها و انتظارات ذینفعان خود را اندازه‌گیری و پیش‌بینی کرده، تجربیات و ادراکات آن‌ها را نظاره و عملکرد سایر سازمان‌ها را بررسی می‌کنند. در این سازمان‌ها اطلاعات مربوط به ذینفعان فعلی و آینده جمع‌آوری شده و به‌منظور تعیین، به‌کارگیری و بازنگری خط‌مشی‌ها، راهبردها، اهداف، مقاصد، شاخص‌ها و برنامه‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت مورد استفاده قرار می‌گیرد. این اطلاعات می‌تواند در دستیابی به مجموعه متوازی از نتایج مورد انتظار ذینفعان کمک کند.

ب - مشتری‌مداری: سازمان‌های موفق سازمان‌هایی می‌باشند که خواسته‌ها و انتظارات آینده مشتریان را پیش‌بینی کرده و در جهت دستیابی و در صورت امکان ارتقاء آن‌ها اقدام می‌کنند. چنین سازمان‌هایی تجربیات و ادراک مشتریان را بررسی و بازنگری کرده و در صورتی که اشتباهی رخ داده باشد، به‌سرعت به اصلاح مؤثر آن می‌پردازند. این سازمان‌ها به برقراری و حفظ رابطه‌ای متعالی با مشتریان اقدام می‌کنند.

پ - رهبری و ثبات در مقاصد: سازمان‌های متعالی رهبرانی دارند که سمت و سوی روشنی برای سازمان خود تعیین و ارائه می‌کنند. این رهبران، سایر رهبران سازمان را متحد کرده، آن‌ها را برای به حرکت درآوردن کارکنان ترغیب می‌کنند. ارزش‌ها و اصول اخلاقی، فرهنگ و ساختار اداری را به‌گونه‌ای در سازمان مستقر می‌کنند که هویت و جذابیت واحدی در ذهن ذینفعان ایجاد کند. در سازمان‌های متعالی رهبران در سطوح مختلف سایر کارکنان را به‌طور مداوم به سمت تعالی به حرکت درمی‌آورند، به‌گونه‌ای که به‌عنوان الگوی شاخص برای رفتار و عملکرد شناخته می‌شوند.

¹ baldrige

² carlos

ت - مدیریت مبتنی بر فرایندها و واقعیت‌ها: سازمان‌های متعالی دارای سیستم مدیریت مؤثری هستند که بر مبنای آن خواسته‌ها و انتظارات کلیه ذینفعان برآورده می‌شود. اطمینان از اجرای نظام‌مند خط‌مشی‌ها، راهبرد، اهداف و برنامه‌های سازمان از طریق مجموعه‌ای شفاف و یکپارچه از فرایندها تضمین می‌شود. این فرایندها به‌گونه‌ای مؤثر جاری و مدیریت شده و همواره بهبود می‌یابند. تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات واقعی و قابل اطمینان از عملکرد حال و مورد انتظار، توانمندی‌های فرایندها و سیستم‌ها، خواسته‌ها، انتظارات و تجربیات ذینفعان و همچنین عملکرد سایر سازمان‌ها از جمله رقبا انجام می‌شود. ریسک‌ها و مخاطرات، براساس شاخص‌های مناسب عملکردی شناسایی شده و به شکلی مؤثر مدیریت می‌شوند.

ث - توسعه و مشارکت کارکنان: سازمان‌های متعالی، شایستگی‌های لازم حال و آینده جهت به اجرا درآوردن خط‌مشی‌ها، راهبردها و اهداف را شناسایی و درک می‌کنند. آن‌ها با جذب و توسعه کارکنان، به شایستگی‌های موردنظر دست‌یافته و آنان را فعالانه و مثبت، به‌گونه‌ای همه‌جانبه حمایت می‌نمایند. به‌نوعی تعالی حداکثر نمودن مشارکت کارکنان از طریق توسعه و دخالت دادن آن‌ها در امور است.

ج - یادگیری، نوآوری و بهبود مستمر: سازمان‌های متعالی همواره در حال یادگیری از فعالیت‌ها و عملکرد خود و دیگران هستند. دانش کارکنانشان را به‌منظور حداکثر نمودن یادگیری در سراسر سازمان به‌کار گرفته و همگان را از آن بهره‌مند می‌کنند. آن‌ها به‌دقت سرمایه‌های فکری خود را حفظ کرده و از آن برای دستاوردهای تجاری سازمان به‌صورت مناسب استفاده می‌کنند. تعالی، چالش‌طلبیدن وضع موجود و ایجاد تغییر به‌منظور نوآوری و ایجاد فرصت‌های بهبود با استفاده از یادگیری است.

چ - توسعه همکاری‌ها: سازمان‌های متعالی تشخیص می‌دهند که دنیای کنونی همواره همراه با تغییرات می‌باشد، دستیابی به اهداف سازمانی، به توسعه همکاری‌ها بستگی کامل دارد. تعالی، توسعه و حفظ همکاری‌هایی است که برای سازمان ارزش‌افزوده ایجاد می‌کند.

ح - مسئولیت اجتماعی سازمان: سازمان‌های متعالی به‌عنوان سازمان‌های مسئول با ایجاد شفافیت و پاسخگویی مناسب به ذینفعانشان در قبال عملکرد خود، رویکردهایی اخلاقی اتخاذ

می‌کنند. تعالی، فراتر رفتن از چارچوب حداقل الزامات قانونی است که سازمان در آن فعالیت می‌کند و تلاش برای درک و پاسخگویی به انتظارات ذینفعان سازمان در جامعه است.

مزایای مدل تعالی سازمانی

- ✓ این مدل از فرایندهای سیستماتیک و فراگیر برخوردار است.
- ✓ نسبت به تغییر و تحول و نیازهای ذینفعان واکنش سریع دارد.
- ✓ به نتایج کسب‌شده توسط سازمان توجه ویژه‌ای دارد.
- ✓ انجام ارزیابی مبتنی بر واقعیات است.
- ✓ مشارکت گسترده کارکنان در انجام امور را مدنظر قرار می‌دهد.
- ✓ نقاط قوت و زمینه‌های بهبودپذیر در این مدل قابل‌شناسایی است.
- ✓ زبان مشترک مدیریت و کارکنان را فراهم می‌کند.
- ✓ تبادل تجربه‌های درون و برون سازمان با به‌کارگیری ابزار الگوبرداری درست صورت می‌گیرد.
- ✓ به‌منظور سرآمد کردن سازمان از روش خودارزیابی استفاده می‌شود.
- ✓ محرکی برای یادگیری‌های فردی و سازمانی است.
- ✓ تصویری واقعی از کیفیت فعالیت‌های سازمان را نشان می‌دهد.
- ✓ حوزه‌های تمرکز فعالیت‌های بهبود شناسایی می‌شود.
- ✓ طرح‌های بهبود در چارچوبی واحد ساماندهی می‌شود.

• تاریخچه مدل تعالی سازمانی EFQM

مدل EFQM در سال ۱۹۹۱ به‌عنوان مدل تعالی کسب‌وکار معرفی گردید که در آن چارچوبی برای قضاوت و خودارزیابی سازمانی و نهایتاً دریافت پاداش کیفیت اروپایی ارائه شد، این اقدام در سال ۱۹۹۲ عملی گردید. این مدل نشان‌دهنده مزیت‌های پایداری است که یک سازمان متعالی باید به آن‌ها دست یابد. این مدل به‌سرعت موردتوجه شرکت‌های اروپایی

قرار گرفت و مشخص شد که سازمان‌های بخش عمومی و صنایع کوچک هم علاقه دارند از آن استفاده کنند. (پیکارد^۱، ۱۹۹۸؛ گرامی، ۱۳۸۴؛ کنتی^۲، ۲۰۰۷ و کالو^۳، ۲۰۰۶).

در سال ۱۹۹۵ ویرایش مربوط به بخش عمومی و در سال ۱۹۹۶ مدل مربوط به سازمان‌های کوچک توسعه داده شد. در سال ۱۹۹۹ مهم‌ترین بازبینی مدل EFQM صورت گرفت. در سال ۲۰۰۱ مدل سرآمدی EFQM ویرایش سازمان‌های کوچک و متوسط و در سال ۲۰۰۳ ویرایش جدیدتری از مدل EFQM ارائه شد که در زیر معیارها و نکات راهنما تغییرات قابل ملاحظه‌ای نسبت به ویرایش سال ۱۹۹۹ داشت (حسن‌زاده، ۱۳۸۷ و گرامی، ۱۳۸۴).

اعضای کمیته مرکزی EFQM از مدیران عامل شرکت‌های اروپایی هستند که برای چهار سال انتخاب و برای ۵ سال نیز به‌عنوان عضو ذخیره که هر سال یک‌بار انتخاب می‌شوند می‌باشند. کمیته اجرائی نیز مرکب از ۲۰ عضو از همان سازمان‌ها بوده که نه تنها به‌عنوان نماینده تام‌الاختیار در زمینه کیفیت جامع انجام‌وظیفه می‌نمایند بلکه گزارش‌های لازم را به کمیته مرکزی ارائه می‌نمایند. اعضای کمیته اجرائی EFQM در واقع نقش هدایت‌گر و پشتیبانی‌کننده راهبردهای طرح‌های عملیاتی کسب‌وکار، نظارت بر پیشرفت طرح‌ها و نهایتاً تدوین جهت کلی مناسب برای تحقق اهداف این سازمان‌ها را به عهده‌دارند. در حال حاضر ۱۹ کشور اروپایی با EFQM مشارکت می‌نمایند. (تقدیسی، ۱۳۸۹؛ همایون‌فر، ۱۳۸۷ و اولادی، ۱۳۸۶)

مدل تعالی سازمانی در شرایطی در ایران مطرح می‌شود که در جهان بیش از ۷۰ مدل سرآمدی ملی و ۹۰ جایزه کیفیت وجود دارد که عموماً بهره‌گرفته از مدل‌های EFQM و بالدريج بوده و به‌سوی یکدیگر همگرا شده‌اند. گویا زبان رقابت در همه جای دنیا یکی است که مؤسسات اقتصادی را از آموختن الفبای مدیریت فراگیر سازمانی گریزی نیست. (صفری، ۱۳۸۲ و الوانی، ۱۳۸۲)

¹ picard

² conti

³ calvo

لزوم رقابت پذیر شدن بخش صنعت و معدن با رویکرد جهانی و توصیه‌های مشارکت‌ها و ادغام‌های صنعتی با جهان برای امکان دستیابی به بازار جهانی و ایجاد اعتبار جهانی برای این بخش باعث شد که در وزارت صنایع و معادن طراحی مدلی جهانی مورد توجه و اقدام قرار گیرد مدل‌هایی که چندین سال بود جوامع صنعتی جهانی آن‌ها را پذیرفته و دنبال کرده بودند (اسماعیلی ۱۳۸۵).

طی سالهای ۱۳۷۸ تا ۱۳۸۱ دو مدل اصلی مالکوم بالدريج و EFQM و تغییراتی که احیاً برخی کشورهای دیگر روی این دو مدل صورت داده بودند توسط وزارت صنایع و معادن و مؤسسه مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی مورد بررسی قرار گرفت. فرآیند انتخاب نیز با تشکیل گروه‌های کارشناسی و جمع‌آوری اطلاعات و انجام ارتباطات با مؤسساتی که این مدل‌ها را دنبال می‌کردند و تهیه پیشنویس‌های لازم صورت گرفت سپس در جلسات متعدد کمیته‌های علمی مرکب از کارشناسان و متخصصین سیستم‌های مدیریت این پیشنویس‌ها مطرح و در نهایت توسط کمیته علمی مدل تعالی سازمانی EFQM در تاریخ ۸۲/۳/۱۰ به تصویب رسید.

با تصویب مدل EFQM از سال ۱۳۸۲ این مدل در زیرمجموعه‌های وزارت صنایع و معادن به اجرا درآمد و این وزارتخانه و مؤسسه مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی مقدمات جایزه ملی بهره‌وری و تعالی سازمانی را پی‌ریزی کردند که در طول دو دوره از برگزاری جایزه ملی بهره‌وری و تعالی سازمانی تعدادی از شرکت‌های بزرگ دولتی و تعداد محدودی از شرکت‌های بخش خصوصی این مدل را دنبال کردند که پس از طی مرحله خودارزیابی موفق به پر کردن اظهارنامه جهت دریافت گواهینامه شدند (میرسپاسی، ۱۳۸۶).

• معیارهای نه‌گانه مدل تعالی سازمانی

سازمان‌ها جهت خودارزیابی و سنجش خود با دیگر سازمان‌ها نیازمند ابزاری ویژه و مناسب و دارای ساختار مدیریتی می‌باشند که مدل‌های تعالی دارای این ویژگی است (هاکس^۱، ۲۰۰۷ و بدری ۲۰۰۶).

این مدل دارای نه معیار است پنج معیار توانمند سازها: رهبری، خط‌مشی و راهبرد، کارکنان، مشارکت‌ها و منابع، فرآیندها و چهار معیار نتایج: نتایج مشتریان، نتایج کارکنان، نتایج جامعه و نتایج کلیدی عملکرد معیارهای توانمند ساز، آنچه را که یک سازمان انجام می‌دهد پوشش می‌دهند و عواملی هستند که سازمان را برای رسیدن به نتایج عالی توانمند می‌سازد و معیارهای نتایج، نتایجی هستند که یک سازمان به دست می‌آورد و بیان‌کننده دستاوردهای حاصل از اجرای مناسب توانمندسازها هستند.

معیار یک: رهبری^۲

رهبران متعالی آرمان و مأموریت سازمان را تدوین و دستیابی به آنها را تسهیل می‌کنند. آنها ارزش‌ها و سیستم‌های موردنظر برای موفقیت پایدار سازمان را ایجاد کرده و با عمل و رفتار مناسب خود آنها را به اجرا درمی‌آورند در دوران تغییر و تحولات سازمان، ثبات در مقاصد دارند و هرکجا که لازم باشد قادر هستند جهت‌گیری سازمان را متحول ساخته و کارکنان را به پیروی آن ترغیب کنند.

معیار دو: خط‌مشی و راهبرد^۳

سازمان‌های متعالی مأموریت و آرمان خود را از طریق ایجاد و تدوین یک راهبرد و متمرکز بر منافع ذینفعان و با در نظر گرفتن بازار و بخشی که در آن فعالیت می‌کنند به اجرا درمی‌آورند. خط‌مشی‌ها، برنامه‌ها، اهداف و فرآیندها به‌منظور تحقق راهبردها تدوین و جاری می‌شوند.

¹ hakes

² Leadership

³ Policy&Strategy

معیار سه: کارکنان^۱

سازمان‌های متعالی تمامی توان بالقوه کارکنان خود را در سطوح فردی، تیمی و سازمانی اداره کرده توسعه بخشیده و از آن بهره می‌گیرند. آن‌ها عدالت و برابری را ترویج کرده، کارکنان را در امور مشارکت داده و به آنان تفویض اختیار می‌کنند. این سازمان‌ها به گونه‌ای به کارکنان خود توجه کرده، ارتباط برقرار ساخته و آن‌ها را مورد تشویق و تقدیر قرار می‌دهند که در آن‌ها انگیزه و تعهد برای استفاده از مهارت و دانششان در جهت منافع سازمانی ایجاد شود.

معیار چهار: شرکای تجاری و منابع^۲

سازمان‌های متعالی مشارکت‌ها و همکاری‌های تجاری بیرونی، تأمین‌کنندگان و منابع داخلی خود را به‌منظور پشتیبانی از خط‌مشی و راهبرد و اجرای اثربخش فرآیندهایشان برنامه‌هایشان برنامه‌ریزی و مدیریت می‌کنند.

معیار پنج: فرآیندها^۳

سازمان‌های متعالی فرآیندهای خود را به‌منظور کسب رضایت کامل و ایجاد ارزش فزاینده برای مشتریان و سایر ذینفعان طراحی نموده، مدیریت کرده و بهبود می‌بخشند.

معیار شش: نتایج مشتریان^۴

سازمان‌های متعالی به‌طور فراگیر نتایج مهم مرتبط با مشتریان خود را اندازه‌گیری کرده و به آن‌ها دست می‌یابند. در اینجا مشخص می‌گردد که سازمان در ارتباط با مشتریان بیرونی خود چه نتایجی به دست می‌آورد.

معیار هفت: نتایج کارکنان^۵

¹ People

² Partnership&Resources

³ Processes

⁴ Customer Results

⁵ People Results

سازمان‌های متعالی به‌طور فراگیر نتایج مهم مرتبط با کارکنان خود را اندازه‌گیری کرده و به آن‌ها دست می‌یابند. در اینجا مشخص می‌گردد که سازمان در ارتباط با منابع انسانی خود چه نتایجی به دست می‌آورد.

معیار هشت: نتایج جامعه^۱

سازمان‌های متعالی به‌طور فراگیر نتایج مهم مرتبط با جامعه را اندازه‌گیری کرده و به آن‌ها دست می‌یابند. در اینجا مشخص می‌گردد که سازمان در ارتباط با جامعه محلی، ملی و بین‌المللی چه نتایجی به دست می‌آورد.

معیار نه: نتایج کلیدی عملکرد^۲

سازمان‌های متعالی به‌طور فراگیر نتایج مهم مرتبط با عناصر اصلی خط‌مشی و راهبرد را اندازه‌گیری کرده و به آن‌ها دست می‌یابند. در اینجا مشخص می‌گردد که سازمان در ارتباط با عملکرد برنامه‌ریزی شده خود چه نتایجی به دست می‌آورد.

• نحوه امتیازدهی در مدل تعالی

کل امتیاز در مدل تعالی ۱۰۰۰ است که معیارهای توانمند سازها ۵۰ درصد ارزش کل معادل ۵۰۰ امتیاز را به خود اختصاص می‌دهد که وزن زیرمجموعه ۵ معیار آن عبارت است از: فرآیندها ۱۴ درصد، رهبری ۱۰ درصد، مشارکت و منابع ۹ درصد، کارکنان ۹ درصد و خط‌مشی و راهبرد ۸ درصد.

معیارهای نتایج نیز از ۵۰ درصد ارزش کل معادل ۵۰۰ امتیاز برخوردار است که وزن زیرمجموعه آن عبارت‌اند از: نتایج مشتریان ۲۰ درصد، نتایج کارکنان ۹ درصد، نتایج جامعه ۶ درصد و نتایج کلیدی عملکرد ۱۵ درصد (دنیلز، ۲۰۰۲ و موور، ۲۰۰۱ و کیراکی، ۲۰۰۱)

¹ Society Results

² Key Performance Results

³ daniels

⁴ meyer

⁵ kyriaki

• خودارزیابی در مدل EFQM

خودارزیابی، یک بازنگری منظم، سیستماتیک و جامع از فعالیتهای سازمان و نتایج آن بر اساس یک مدل سرآمدی عملکرد مانند EFQM است. فرآیند خودارزیابی به سازمان اجازه می‌دهد به‌طور شفاف نقاط قوت و نیز حوزه‌های نیازمند بهبود را شناسایی کند.

الف - فرآیند عمومی خودارزیابی

- ✓ قدم اول: ایجاد و تعهد لازم در مدیریت ارشد سازمان برای انجام خودارزیابی
- ✓ قدم دوم: ایجاد و جاری‌سازی راهبرد اطلاع‌رسانی
- ✓ قدم سوم: طرح‌ریزی کل فرآیند خودارزیابی
- ✓ قدم چهارم: انتخاب و آموزش تیم مدیریت‌کننده فرآیند
- ✓ قدم پنجم: انجام خودارزیابی
- ✓ قدم ششم: اولویت‌بندی یافته‌های خودارزیابی
- ✓ قدم هفتم: تشکیل تیم‌های بهبود و تدوین و پیاده‌سازی اقدامات اصلاحی (زوتشی^۱، ۲۰۰۵؛ مان^۲، ۲۰۰۵ و ارونسون^۳، ۱۹۹۸)

ب - روش‌های خودارزیابی

روش پرسشنامه: کم‌هزینه و سریع انجام می‌شود. سؤالات از اجزای معیارهای نه‌گانه می‌تواند به شکل ساده به‌صورت بله و خیر باشد. دقت ارزیابی در این روش پایین است.

روش ماتریسی: این روش نیاز به آموزش کمی دارد. این روش همانند روش پرسشنامه بر اساس اعلام نظر افراد ارزیابی می‌کند.

¹ zutshi

² mann

³ aaronson

روش کارگاهی: اعضای تیم خودارزیابی اطلاعات را جمع‌آوری و در یک کارگاه به یکدیگر ارائه می‌کنند و از طریق بازنگری و پیشرفت برنامه‌های اجرایی و امتیازدهی به یک نظر اجماع می‌رسند.

روش پروفورما: به علت درگیری افراد بیشتری از افراد در بخش‌های مختلف سازمان در امر جمع‌آوری اطلاعات از دقت بیشتری نسبت به روش‌های دیگر است.

روش شبیه‌سازی فرآیند اخذ جایزه: در این روش بر اساس فرآیندی که جهت دریافت جایزه اروپایی کیفیت توصیه‌شده است صورت می‌گیرد. امتیازدهی در این روش از دقت بالایی برخوردار است (بریو، ۲۰۰۱ و رحیمی، ۱۳۸۵).

سیستم مدیریت سلامت، ایمنی و محیط‌زیست

استقرار سیستم مدیریت HSE در سازمان‌ها، همواره بر اساس یک سری خطوط راهنما انجام‌گرفته که معمولاً، از ساختار مشابهی برخوردارند. توجه ویژه سازمان‌ها به این سیستم حاکی از اهمیت آن در طرح‌ریزی و توسعه محصولات، خدمات و فرایندها با در نظر گرفتن ملاحظات بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیستی آنهاست (کیانفر، ۱۳۸۸).

در بخش دفاع نیز امروز بسیاری از سازمان‌ها پی برده‌اند که باید مدیریت HSE را جزء جدایی‌ناپذیر و ضروری سازمان خود قرار داده و اهمیت آن را هم‌تراز دیگر مدیریت‌های سازمان قرار دهند. هدف نهایی در سیستم مدیریت HSE محافظت از افراد، جامعه، اموال و محیط‌زیست می‌باشد. پیشگیری از بروز صدمات و حوادث بهداشتی، ایمنی و محیط‌زیست در راستای توسعه پایدار و افزایش بهره‌وری با در نظر گرفتن سلامت و ایمنی کارکنان مستلزم وجود ساختار سیستم مدیریت HSE است. این سامانه سیستمی است که به‌صورت یکپارچه و با همگرایی و چینش هم‌افزای نیروهای انسانی و امکانات و تجهیزات سعی در ایجاد محیطی سالم، دلپذیر و بانشاط و به‌دوراز حادثه، خسارت و ضایعات دارد.

• الزامات سیستم مدیریت HSE

سازمان باید یک سیستم مدیریت HSE را بر اساس الزامات استاندارد پیاده‌سازی، مستند، اجرا و برقرار نماید و آن‌ها به‌طور مداوم بهبود دهد و نحوه اجراشدن این الزامات توسط خودش را تعیین نماید. مهم‌ترین اقدامات در این زمینه عبارت‌اند از:

- ✓ تعیین خط‌مشی
- ✓ طرح‌ریزی
- ✓ شناسایی شرایط مخاطره‌آمیز، ارزیابی ریسک و تعیین کنترل‌های لازم
- ✓ الزامات قانونی
- ✓ تعیین اهداف کلان و برنامه‌ها
- ✓ اجرا و عملیات
- ✓ منابع، وظایف، مسئولیت‌ها، پاسخگویی و انتظارات
- ✓ اطمینان از در دسترس بودن منابع لازم برای ایجاد، اجرا، نگهداری و بهبود سیستم مدیریت Oh& s
- ✓ تعریف نقش‌ها، تخصیص مسئولیت‌ها و جوابگویی‌ها و تنفیذ اختیارات برای تسهیل مدیریت مؤثر Oh& s
- ✓ ارتباطات، مشارکت و تبادل نظر
- ✓ کنترل‌های عملیاتی
- ✓ آمادگی پایش در شرایط اضطراری
- ✓ بررسی
- ✓ اندازه‌گیری و پایش عملکرد
- ✓ ارزیابی انطباق
- ✓ بازنگری مدیریت (تقدیسی، ۱۳۸۹ و میرسپاسی، ۱۳۸۶)

با رشد ابعاد مختلف سازمان، مدل ارزیابی ارائه‌شده جزئی از برنامه‌ریزی سازمان محسوب می‌شود. این مدل با جمع‌آوری شواهد موردنیاز، به ایجاد نتایج مورد انتظار جهت برنامه‌ریزی راهبردی، برنامه‌ریزی توسعه عملیاتی و منابع انسانی می‌پردازد. مدل تعالی سیستم HSE بر

اساس نظرات خبرگان و با به ره‌گیری از ساختار مدل تعالی سازمانی EFQM پایه‌گذاری شده است. این مدل دارای هفت معیار اصلی جهت ارزیابی سازمان‌ها می‌باشد که در راستای نیل به اهداف تعالی HSE قرار دارد. این مدل تنها به شکل ابزاری برای اندازه‌گیری و ارزیابی سازمان‌ها از نحوه عملکردشان نبوده، بلکه به‌عنوان ابزاری مدیریتی، تکنیک‌ها و چارچوب‌های متنوع به بود، متناسب با سطح تعالی سازمان را در خود داشته و بکار می‌بندد. سازمان‌هایی که در آغاز مسیر تعالی HSE قرار دارند، می‌توانند از این مدل جهت خودارزیابی و اندازه‌گیری میزان دستیابی به اهداف بهبود سازمان استفاده نمایند.

• مروری بر شیوه‌ها و مدل‌های ارزیابی عملکرد به‌ویژه در بخش سلامت، ایمنی و محیط‌زیست

همه سازمان‌ها برای توسعه، رشد و پایداری در عرصه رقابتی امروز به‌نوعی سیستم ارزیابی عملکرد نیاز دارند که در قالب آن بتوانند کارایی و اثربخشی برنامه‌های سازمان، فرایند و منابع انسانی خود را موردسنجش قرار دهند. ارزیابی عملکرد، فرایندی جامع و منظم است که در آن فعالیت‌ها، فرایندها و نتایج حاصله با اهداف و معیارهای تعیین‌شده سازمانی مقایسه می‌شود و بر اساس یافته‌های حاصله می‌توان نسبت به بهبود وضعیت سازمان بر اساس مدل‌های پیشرو اقدام نمود (کالو، ۲۰۰۶ و بلیک، ۱۹۸۸). فرایند ارزیابی به سازمان اجازه می‌دهد به‌طور شفاف نقاط قوت و زمینه‌های قابل‌بهبود را شناسایی کند و برنامه‌هایی جهت بهبود ابعاد مختلف تدوین نماید (بلیک، ۱۹۸۸ و پیکارد، ۱۹۹۸). برای ارزیابی عملکرد، تعاریف مختلفی ارائه گردیده است که به چند مورد اشاره می‌شود:

ارزیابی عملکرد عبارت است از سنجش سیستماتیک و منظم کار افراد با نحوه انجام وظیفه آن‌ها در مشاغل محوله و تعیین پتانسیل موجود در آن‌ها جهت رشد و بهبود (بریو، ۲۰۰۱).

ارزیابی عملکرد در بعد سازمانی معمولاً مترادف با اثربخشی فعالیت‌ها است. منظور از اثربخشی میزان دستیابی به اهداف و برنامه‌ها با ویژگی کارا بودن فعالیت‌ها و عملیات است (وایت، ۱۹۹۹).

ارزیابی عملکرد به سنجش و اندازه‌گیری عملکرد دستگاه‌ها در دوره‌های مشخص به گونه‌ای که انتظارات و شاخص‌های مورد قضاوت برای دستگاه ارزیابی‌شونده شفاف و از قبل به آن ابلاغ‌شده باشد، اطلاق می‌گردد (پرتو، ۲۰۰۰).

بهبود مستمر سازمان‌ها، نیروی عظیم هم‌افزایی ایجاد می‌کند که این نیروها می‌تواند پشتیبانی برنامه رشد و توسعه و ایجاد فرصت‌های تعالی سازمانی شود. بدون بررسی و کسب آگاهی از میزان پیشرفت و دستیابی به اهداف و بدون شناسایی چالش‌های پیشروی سازمان و کسب بازخورد و اطلاع از میزان اجرای سیاست‌های تدوین‌شده و شناسایی مواردی که به بهبود جدی نیاز دارند، بهبود مستمر عملکرد میسر نخواهد شد. (رحیمی، ۱۳۸۵) موضوع اصلی در تمام تجزیه و تحلیل‌های سازمانی، عملکرد است و بهبود آن مستلزم اندازه‌گیری است و از این رو سازمانی بدون سیستم ارزیابی عملکرد قابل‌تصور نیست. ارزیابی و اندازه‌گیری عملکرد موجب هوشمندی سیستم و برانگیختن افراد در جهت رفتار مطلوب می‌شود و بخش اصلی تدوین و اجرای سیاست سازمانی است.

اگر واحد HSE در سازمان‌ها به‌عنوان یک واحد خدماتی یا مستقل کسب‌وکار در نظر گرفته شود، برای آن به استفاده از یک سیستم ارزیابی عملکرد نیاز است، اکثر روش‌هایی که تاکنون در ارزیابی عملکرد HSE مورد استفاده قرار گرفته‌اند، بیشتر بر شاخص‌هایی تأکید دارند که گذشته را ترسیم می‌نمایند. استفاده از شاخص‌های تابع یا پیامد همچون ضریب تکرار حادثه، نرخ بیماری‌های شغلی و میزان انتشار آلاینده‌ها، همه به گذشته نظر داشته و هیچ‌کدام تضمین نمی‌کنند که نتایج به‌دست‌آمده بر اساس آن‌ها در آینده نیز تداوم داشته باشد و به تعالی

و بهبود سیستم کمک نماید. از این رو امروزه استفاده و تلفیق مدل‌ها و روش‌های نوین مدیریتی جهت بهبود سیستم HSE از اهمیت بالایی برخوردار است.

استیون پیلی و این و همکاران در سال ۱۹۹۸، در دانشگاه میشیگان یک ابزار سنجش جامع عملکرد OHSMS تحت عنوان "ابزار ارزیابی سیستم‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی میشیگان" را توسعه دادند. آن‌ها چهار مدل زیر را از میان ۱۳ مدل مطالعه شده به‌عنوان ورودی مدل خود انتخاب کردند. مدل MAI در شکل نهایی خود شامل ۲۷ بخش، ۱۱۸ اصول OHSMS و ۴۸۶ معیار سنجش است. ارزیابی اصول و معیارهای سنجش مدلت وسط ۱۶ کارشناس خبره صورت گرفته است. بر طبق نظر این کارشناسان بین بندهای مدل‌های ورودی و اصول OHSMS به کار گرفته شده و میان اصول و معیارهای سنجش تطابق خوبی وجود دارد. طراحان مدل این‌گونه نتیجه‌گیری کرده‌اند که:

• از این مدل می‌توان برای تعیین اثربخشی گسترده وسیعی از سیستم‌های مدیریت ایمنی و سلامت شغلی استفاده کرد.

• مدل برای تست عملی آزمایشی به قدر کافی توسعه یافته است.

• مدل برای شناسایی و سنجش متغیرهای عملکرد ایمنی و بهداشت شغلی مناسب است.

ردینگر و همکاران در سال ۲۰۰۲، متدهای امتیازدهی و مطالعات موردی مدل MAI را که به دلیل جامعیت برای تعیین اثربخشی گسترده وسیعی از سیستم‌های مدیریت ایمنی و سلامت شغلی UAI2، نامیده می‌شد را ارائه کردند. مقایسه میان مدل UAI و ابزارهای سنجش سازمان‌هایی که برای مطالعه موردی انتخاب شده بودند نشان داد که UAI چارچوب صحیحی را برای سازمان‌ها به‌منظور توسعه سیستم‌های سنجش عملکرد ایمنی و سلامت شغلی فراهم می‌کند. یافته‌های به‌دست آمده از مطالعات موردی این مدل، نشان می‌داد اصول و معیارهای سنجش مدل UAI قادر به تمیز دادن سیستم‌های OHSMS که مورد ارزیابی قرار می‌گیرند، از یکدیگر هستند.

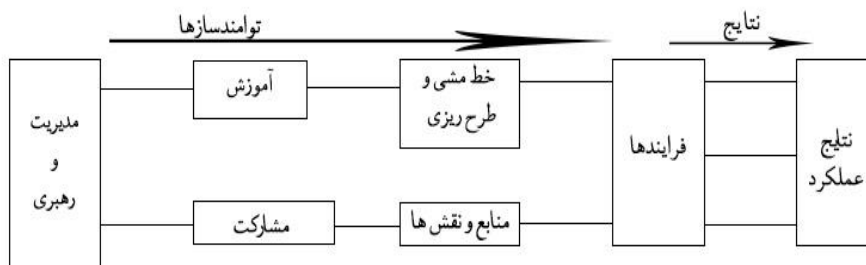
علی کیانفر به راهنمایی ایرج محمدفام در سال ۱۳۸۸ رساله‌ای تحت عنوان "ارائه مدلی برای سنجش عملکرد سیستم HSE مبتنی بر مدل تعالی EFQM" ارائه نمود که در آن با

بهره‌گیری از ساختار مدل تعالی سازمانی EFQM، مدل ارزیابی عملکرد سیستم مدیریت HSE طراحی شده است. برای تعیین امتیاز معیارهای سیستم طراحی شده از نظر خبرگان استفاده شده است. مدل به دست آمده پس از بررسی مدل‌های مختلف ارزیابی عملکرد با بهره‌گیری از مفاهیم مدل تعالی سازمانی EFQM، مدل جایزه بین‌المللی مدیریت پروژه و ماتریس ارتقاء فرهنگ ایمنی طراحی گردیده که معیارهای اصلی آن مشابه مدل تعالی EFQM شامل ۵ معیار توانمند ساز و ۴ معیار نتایج است و متشکل از ۳۸ زیر معیار و تعدادی نکات راهنما می‌باشد. جهت سنجش نحوه پیاده‌سازی از منطق رادار استفاده گردیده و مدل پیشنهادی در سه مجموعه عملیاتی متفاوت گروه پنا مورد تست و تصدیق قرار گرفت (نجمی، ۱۳۸۸).

در سال ۱۳۸۷ نیز، محمدمقام و همکاران در مقاله‌ای با عنوان " معرفی یک سیستم خبره فازی مبتنی بر کارت امتیازی متوازن برای اندازه‌گیری تأثیر سیستم‌های مدیریت یکپارچه بهداشت، ایمنی و محیط‌زیست بر سازمان‌ها"، استفاده از کارت امتیازی متوازن را به عنوان ابزاری مناسب برای ارزیابی عملکرد سازمان‌های مختلف معرفی نموده‌اند. برای تعیین تأثیر سیستم‌های مدیریت یکپارچه HSE بر هریک از جنبه‌های مطرح در کارت امتیازی متوازن، از یک شبکه چند سطحی استفاده شده است. این شبکه مبنایی برای توسعه یک سیستم خبره قانون محور فازی بود و با استفاده از آن تأثیر هر پروژه بر شاخص‌های عملکردی سازمان را تعیین ننموده‌اند. خروجی این سیستم می‌تواند به عنوان یکی از ورودی‌های اصلی برای تصمیم‌گیری سازمان‌ها به کار رود. خطای این سیستم در ابتدای کار زیاد می‌باشد، اما به مرور زمان و شناخت نحوه تأثیر پروژه‌ها بر اهداف می‌توان امتیازدهی صحیح‌تری انجام داد. لازم به ذکر است که در این مقاله از به‌کارگیری سیستم فوق در صنعت یا سازمانی صحبت نشده است. در راستای استفاده از شیوه‌های نوین در ارزیابی عملکرد HSE، مستعان و حسین عباسی (۱۳۸۸)، با استفاده از کارت امتیازی متوازن که عملکرد سازمان را از سه دیدگاه یادگیری و رشد، فرایندهای داخلی و ارزش و منفعت مورد ارزیابی قرار می‌دهد، به سنجش عملکرد سیستم HSE پرداخته‌اند.

الگوی مفهومی پژوهش

تعالی فرهنگ HSE



روش‌شناسی

جهت نیل به هدف اصلی این پژوهش، ابتدا مطالعاتی در زمینه کلیات مقوله ایمنی و سیستم‌های مدیریتی موجود در آن صورت پذیرفته است. پس از حصول معیارهای اصلی و زیر معیارهای تأثیرگذار در تعالی سیستم ایمنی و سلامت، مدل اولیه طراحی گردید. گام بعدی، نظرخواهی نسبت به اجزای تشکیل دهنده مدل پیشنهادی توسط خبرگان و از طریق توزیع پرسشنامه بود. به عبارتی در فرآیند برآورد حجم جامعه آماری مورد اطمینان از فرمول کوکران استفاده گردید و این ۱۱۸ نفر به صورت تصادفی از میان خبرگان و کارشناسان شاغل در حوزه HSE رده موصوف انتخاب شدند که ترکیب آن‌ها در جدول شماره ۱ آمده است:

جدول شماره ۱ - مشخصات پرسش‌شوندگان

مشخصات	تعداد	درصد
سن	۶۸	۵۳٪
	۳۸	۳۰٪
	۲۱	۱۷٪
تحصیلات آکادمیک	۷۹	۶۲٪
	۴۴	۳۴٪
	۴	۴٪
رتبه شغلی	۱۱۰	۸۶٪
	۱۵	۱۲٪
	۲	۲٪
تجربه کاری	۳۶	۲۸/۵٪
	۵۹	۴۶/۵٪
	۳۲	۲۵٪

از این ۱۱۸ پرسشنامه، ۱۱۷ نسخه در مدت ۳ هفته تکمیل و دریافت گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسشنامه مورداستفاده برابر با ۰/۸۴۸ به دست آمد بر همین اساس این پرسشنامه از پایایی لازم برخوردار است (کیریایی، ۲۰۰۱). جهت تعیین روایی پرسشنامه‌ها نیز حدود ۸۰ سؤال مقدماتی از متون و چک‌لیست‌های مختلف گردآوری و تدوین شد. سپس مجموعه سؤالات در چند مرحله توسط گروهی از متخصصان از نظر محتوا، تکرار و موارد مشابه، مورد بررسی و پالایش اولیه قرار گرفت و ۴۶ سؤال انتخاب گردید. در ادامه، به منظور بررسی روایی محتوایی و صوری، پرسش‌های طراحی شده در اختیار مدیران و اساتید مرتبط قرار گرفت و از آنان خواسته شد با توجه به شاخص و سنجه برآیندی استاندارد معیارها، درباره میزان مناسب هریک از سؤال‌ها در پیوند با معیارهای تعالی سیستم HSE نظر بدهند. بر اساس داده‌های

به دست آمده، سؤال‌های تدوین شده از نظر مدیران و اساتید به میزان ۸۹ درصد مناسب بودند (کاپلان، ۱۹۹۲).

در پژوهش حاضر، ابعاد مختلف شاخص‌ها برای زندگی^۱ مورد توجه و محاسبه قرار گرفت که نتایج آن در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۲- برازش الگوی نهایی بر اساس شاخص‌های برازندگی

RMSEA	NFI	CFI	NNFI ^۱	IFI ^۱	GFI	χ^2/df	df	χ^2	
۰/۰۶	۰/۹۳	۰/۹۸	۰/۹۷	۰/۹۸	۰/۹۳	۱/۴۴۸	۳۴	۴۹/۲۵	الگوی نهایی

یافته‌ها

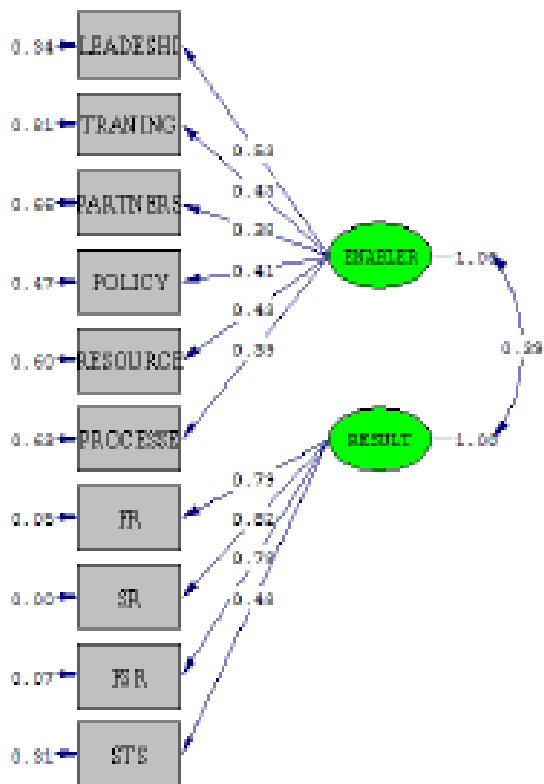
با توجه به معیارهای پیشنهاد شده جهت تأیید برازندگی مدل و نتایج محاسبه آن و مطابق آنچه در جدول شماره ۳ آمده است، الگو برازش خوبی داشته و می‌توان گفت مورد تأیید می‌باشد.

جدول شماره ۳- نتایج انطباق مدل

شاخص برازش	معیار پیشنهاد شده	نتایج مدل بدست آمده
χ^2/df	$\leq 2/5$	۱/۴۴۸
GFI	$\geq 0/9$	۰/۹۳
IFI	$\geq 0/9$	۰/۹۸
NNFI	$\geq 0/9$	۰/۹۷
CFI	$\geq 0/9$	۰/۹۸
NFI	$\geq 0/9$	۰/۹۳
RMSEA	$\leq 0/1$	۰/۰۶

^۱ Fitting Indexes

پس از تأیید برازندگی مدل، با استفاده از خروجی نرم‌افزار لیزرل که در شکل زیر قابل مشاهده است، میزان تأثیرگذاری هر معیار، مشخص و اوزان نهایی هر معیار به دست می‌آید.



Chi-Square=49.25, df=34, P-value=0.04396, RMSEA=0.060

با استفاده از نرمال‌سازی ضرایب، امتیاز هر معیار از امتیاز کل مدل (۱۰۰۰ امتیاز) مطابق جدول

شماره ۴ به دست می‌آید.

جدول شماره ۴- امتیاز نهایی هر معیار

معیار	وزن خروجی مدل	وزن نرمال شده معیارها بین صفرو یک	امتیاز نهایی هر معیار
مدیریت و رهبری	۰/۵۳	۰/۰۹۷	۹۸
آموزش	۰/۴۳	۰/۰۷۹	۷۹
مشارکت	۰/۳۸	۰/۰۶۹	۷۰
خطمشی و طرح ریزی	۰/۴۱	۰/۰۷۵	۷۵
منابع و نقشها	۰/۴۳	۰/۰۷۹	۷۹
فرایندها	۰/۳۹	۰/۰۷۱	۷۲
FR	۰/۷۹	۰/۱۴۵	۱۴۵
SR	۰/۸۲	۰/۱۵۰	۱۵۱
FSR	۰/۷۸	۰/۱۴۳	۱۴۳
S.T.S	۰/۴۸	۰/۰۸۸	۸۸
جمع:		۱	۱۰۰۰

با توجه به امتیازهای کسب شده هر معیار، به نظر می رسد عناصر و معیارهای تعیین شده از اعتبار قابل قبول برخوردار است.

بحث و نتیجه گیری

در این پژوهش الگویی جهت تعالی و بهبود وضعیت فرهنگ سلامت، ایمنی و محیط زیست در ساختارهای نظامی با رویکرد مدل سرآمدی EFQM تبیین شده است تا ارزیابی عملی سازمان در حوزه فرهنگ ایمنی را ممکن سازد. معیارهای تأثیرگذار در تعالی سیستم سلامت، ایمنی و محیط زیست همگی از مدل‌های رایج تعالی سازمانی و ارزیابی عملکرد HSE به دست آمده و اجرای مدل پیشنهادی و نشان دادن نحوه ارزیابی سازمان، بر اعتبار الگوی به دست آمده تأکید کرده است. یکی از دست آوردهای مهم و نقاط قوت این پژوهش ارزیابی عملکرد سازمان به روشی کمی و قابل اندازه گیری است. به عبارتی مدل طراحی شده در این پژوهش رویکرد مدل‌های تعالی که همانا بهتر شدن روز به روز تا رسیدن به نهایت سرآمدی است را به نمایش می گذارد.

• ساختار مدل پیشنهادی

عناصر اصلی مدل تعالی HSE بر پایه مدل تعالی سازمانی اروپایی منطبق و استوار است. این تطابق شامل مفهوم تمایز میان "توانمندسازها" و "نتایج" می شود. توانمندسازها اقداماتی هستند که سازمان باید در راستای ایجاد و گسترش HSE صورت دهد و نتایج خروجی های قابل اندازه گیری این اقدامات هستند. مدل طراحی شده از هفت معیار اصلی تشکیل شده است که این معیارها هسته و قلب مدل هستند و سازمانها به کمک آنها می توانند بدانند که برای رسیدن به اهداف خود باید چگونه در عمل، کار و فعالیت کنند.

در توانمندسازها هر کدام از معیارها به تعدادی زیرمعیار و هر کدام از زیرمعیارها به نکات راهنما تقسیم می‌شوند. رعایت کردن تمامی نکات راهنما و ارجاع دادن به تمامی آن‌ها در سازمان اجباری نیست و هر سازمان می‌تواند با توجه به ماهیت و فعالیت خود در زمینه HSE به آن‌ها توجه کند. ساختار معیار نتایج عملکرد با توانمندسازها قدری متفاوت است، به قسمی که دربرگیرنده خرو جی اقدامات انجام شده است.

در این مدل آنچه به صورت مشخص به تعقیق فرهنگ ایم‌نی سازمان می‌پردازد در بخش‌های مختلف عبارتند از:

الف - توانمندسازها

الف - ۱ مدیریت و رهبری

رهبران سازمان، از مدیران تا سرپرستان نقش محوری در ایجاد و گسترش سیستم مدیریت HSE دارند. این عنصر به بررسی این امر می‌پردازد که چگونه رهبران سازمان، ایجاد و تسهیل نیل به مأموریت و آرمان سازمان را مدنظر قرار داده و ارزش‌های مورد نیاز برای رسیدن به موفقیت نظام مدیریت سلامت، ایم‌نی و محیط‌زیست را توسعه می‌بخشد و آن را در اقدامات و رفتار خود بکار می‌برد و چگونه نیروی انسانی در سطوح مختلف سازمان را به منظور تضمین ایجاد و به‌کارگیری سیستم مدیریت HSE مشارکت می‌دهند.

هدف این بخش اطمینان از این امر است که مدیران ارشد و میانی توانایی رهبری و هدایت مؤثر سازمان را دارند و علاوه بر اینکه ساختارهایی را برای مشارکت کارکنان در دستیابی به یک سیستم مدیریت HSE فراهم می‌کنند، از اهمیت رفتار خودشان در ایجاد جو صحیح و حفظ حس تعهد آگاه هستند. مهم‌ترین اقدامات و ریز معیارهای مرتبط عبارتند از:

- ✓ تعیین اهداف و راهبرد سازمان در زمینه سیستم مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست و ایجاد و توسعه فرهنگ HSE
- ✓ تدوین اهداف و هنجارها و پاسخگویی‌های اجتماعی که پشتیبانی‌کننده فرهنگ HSE در زمینه مدیریت، سیستم سلامت، ایمنی و محیط زیست هستند و ایفای نقش الگو در عمل به آن‌ها در سازمان
- ✓ مشارکت مدیریت ارشد در جلسات رسمی HSE مانند تدوین خط‌مشی و ارائه پیشنهادهای سازنده با رویکرد پیشگیرانه.
- ✓ تعهد مثبت مشهود به HSE در شیوه مدیریت سازمان.
- ✓ اطمینان به حضور بی‌دغدغه کارکنان می‌تواند در آموزش‌های ایمنی یا سایر فعالیت‌های بهبود
- ✓ تشویق و پشتیبانی و عمل بر اساس یافته‌های فعالیت‌های یادگیری و بهبود
- ✓ شناسایی و تشویق رفتارهای مطلوب
- ✓ ترغیب و تشویق همکاری‌های درون‌سازمانی
- ✓ اطمینان از وجود فرایندهای جمع‌آوری بازخورد و نظرات کارکنان در ارتباط با عملکرد HSE سازمان و مدیریت آن.
- ✓ تعیین مجموعه‌ای روشن و شفاف از اهداف در ارتباط با فرهنگ مؤثر HSE
- ✓ متناسب بودن اهداف فرهنگی با اهداف کلی HSE

- ✓ درک تحول سازمانی در زمینه مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست و حمایت از آن
- ✓ شناسایی و انتخاب تغییرات و تحولاتی که نیاز است درون سازمان، در الگوی سازمان و در روابط بیرونی آن در زمینه HSE اتفاق بیفتد.

الف - ۲ آموزش

این بخش به این موضوع می پردازد که وجود فرایند مشخصی جهت تعیین نیازمندی های آموزشی کارکنان ضروری بوده و سازمان بایستی از شناسایی نیازهای کارکنان، بخصوص کارکنانی که در محیط دارای پتانسیل خطر و یا به فعالیت هایی با خطرات و جنبه بارز زیست محیطی و بهداشتی اشتغال دارند، اطمینان حاصل نمایند. نخستین هدف این معیار، درک مسئولیت های فردی ذی ربط در کلیه سطوح و هدف متعاقب آن، گسترش فرهنگی است که به موجب آن، هر فرد با خود آگاهی نسبت به ایمنی و حفاظت، به طور ایمن عمل کند.

اثربخشی آموزشی می بایست بر اساس هدف تعریف شده جهت هر یک از دوره ها بررسی گردد. اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه در این فرایند می بایست از روی اثربخشی دوره ها و نیز میزان تحقق برنامه ها به اجرا گذاشته شود. دامنه کاربرد این معیار شامل کلیه پرسنلی است که به نحوی در سازمان فعالیت می نمایند.

استانداردهای آموزشی، حداقل میزان آموزش سلامت، ایمنی و محیط زیست را برای هر مقامی در سیستم معین می کنند و برای آگاهی کلیه افرادی طرح ریزی می شوند که باید آموزش ببینند و به یک سطح استاندارد مطلوب، نائل شوند.

الف - ۳ مشارکت

این بخش به برنامه‌ریزی و مدیریت عناصر برون‌سازمانی، تأمین‌کنندگان و همچنین روابط بین بخش‌های مختلف در سازمان، به‌منظور پشتیبانی از خط‌مشی و راهبرد سازمان می‌پردازد. ارزیابی عملکرد مؤثر فرایندهای مرتبط و همچنین میزان مشارکت کارکنان در اجرای الزامات HSE در این بخش قرار دارد.

این بخش همچنین نشان می‌دهد که چگونه سیستم‌ها، فرایندها، الزامات و دستورالعمل‌هایی که به‌منظور تسهیل مشارکت کارکنان، کار تیمی و ارتباط بین سطوح و بخش‌های مختلف سازمان، پیمانکاران و ذینفعان طراحی شده‌اند، می‌توانند در دستیابی به اهداف و خواسته‌های سلامت، ایمنی و زیست‌محیطی سازمان کمک کنند.

الف - ۴ منابع و نقش‌ها

این بخش به چگونگی اتخاذ تصمیمات در خصوص منابع داخل و خارج سازمان می‌پردازد و این‌که چگونه می‌توان با تأمین منابع لازم و مدیریت صحیح منابع خارج از سازمان، دستیابی به اهداف HSE سازمان را تسهیل نمود.

مهم‌ترین ریز معیارهای مرتبط با موضوع عبارت‌اند از:

- ✓ شناسایی، دسته‌بندی و منطبق کردن دانش و شایستگی‌های کارکنان با نیازهای سازمان
- ✓ تدوین و به‌کارگیری برنامه‌های آموزشی و توسعه (منابع انسانی) جهت اطمینان از انطباق کارکنان با توانمندی‌های موردنیاز حال و آینده سازمان

✓ ایجاد فرصت‌هایی که مشارکت کارکنان را ترغیب نماید و از رفتارهای نوآورانه و خلاقانه در زمینه سلامت، ایمنی و محیط‌زیست حمایت کند.

✓ کارکنان کاملاً پشتیبانی می‌شوند یا به عبارت دیگر به آسانی به تمام منابعی (اطلاعات، تجهیزات و غیره) که به منظور انجام وظایفشان نیاز دارند، دسترسی دارند.

ب - فرایندها

فرایندها در موضوع فرهنگ بر این نکته تمرکز دارند که چگونه سازمان ارزیابی و بهبود فرهنگ سلامت، ایمنی و محیط‌زیست را مدیریت می‌کند. آیا سازمان به منظور شناسایی برنا‌هریزی و اجرای فرایندهایی برای پشتیبانی از تعمیق فرهنگ مدیریت سلامت، ایمنی و محیط‌زیست خود، دستورالعمل دارد و آیا راهی برای ارزیابی موفقیت در دستیابی به اهداف HSE وجود دارد؟

این بخش همچنین چگونگی طرح‌ریزی فعالیت‌های کاری و اقدامات کاهش ریسک سازمان را که به وسیله فرایند ارزیابی و مدیریت ریسک تعیین می‌گردند، مورد توجه قرار داده و به طرح‌ریزی فرایندهای جاری، مدیریت تغییر و توسعه اقدامات مقابله با وضعیت اضطراری می‌پردازد.

پیشنهادها

- از آنجاکه در این مطالعه بیشتر از رویکرد مدل EFQM و سیستم‌های ارزیابی عملکرد HSE استفاده شده است، پیشنهاد می‌گردد مطالعاتی به منظور دستیابی به مدل‌های دیگر صورت پذیرد تا امکان مقایسه و انتخاب مدل بهینه فراهم شود.

- معیارهای انتخاب شده این مدل از مرور ادبیات و نظرات خبرگان جمع‌آوری گردید که می‌تواند در مطالعات آتی با مطالعات بیشتر، مورد بازنگری و بهبود قرار گیرد.
- در حال حاضر مدل ارائه شده مدلی اولیه به صورت محدود، تنها در یک سازمان مورد ارزیابی قرار گرفته است، لذا پیشنهاد می‌شود این مدل و یا مدل بهینه شده حاصل از مطالعات آتی در سطحی گسترده‌تر مورد آزمایش و تصدیق قرار گیرد. پیشنهاد می‌گردد به منظور کاهش زمان در به‌کارگیری مدل ارائه شده، نرم‌افزار اختصاصی این مدل طراحی گردد.
- در بخش نتایج این مطالعه، بیشتر بر شاخص‌های برخورد انفعالی و اکثراً در حوزه ایمنی و بعضاً سلامت تأکید گردید، لذا پیشنهاد می‌گردد، ضمن بررسی شاخص‌های تهاجمی، به حوزه محیط‌زیست نیز تا حدودی توجه شود.

منابع

- اسماعیلی، مهدی (۱۳۸۵)، تأثیر فناوری اطلاعات بر تعالی در سازمان‌های ایرانی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.
- الوانی، سیدمهدی و ریاحی، بهروز (۱۳۸۲)، آموزه‌هایی برای استقرار مدیریت کیفیت جامع در بخش عمومی، مرکز آموزش و تحقیقات صنعتی ایران.
- الهی، شعبان، مثلث عملکرد سازمان (۱۳۷۸)، مجموعه مقالات دومین جشنواره شهید رجایی، ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور، تهران، سازمان امور اداری و استخدامی کشور.
- اولادی، سمانه (۱۳۸۶)، ارائه الگوی سنجش رضایتمندی مشتری براساس مدل تعالی سازمانی EFQM، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس.

تقدیسی، محمدحسین و علیزاده، سیدشمس‌الدین (۱۳۸۷)، سیستم مدیریت یکپارچه HSE، نشر ریحان، چاپ اول.

حسن‌زاده، حمیدرضا و رشنوادی، یعقوب (۱۳۸۷)، مدل‌های تعالی سازمانی از نظریه تا عمل، موسسه نشر شهر.

حسین‌عباسی، لاله و مستعان، محمد (۱۳۸۸)، کاربرد روش‌های نوین ارزیابی عملکرد HSE در صنایع نفت، مجله اکتشاف و تولید شماره ۶۲، آبان ماه، ۲۰-۱۶.

رحیمی، غفور (۱۳۸۵)، ارزیابی عملکرد و بهبود مستمر سازمان، مجله تدبیر، شماره ۱۷۳، ماه مهر، ۴۴-۴۱.

صفری، سعید (۱۳۸۲)، طراحی مدل ریاضی ارزیابی عملکرد با تأکید بر شاخص‌های مدیریت کیفیت در سازمان‌های تولیدی با رویکرد تحلیل پوششی داده‌ها، رساله دکتری دانشگاه تربیت مدرس.

شجاعی، امیرعباس (۱۳۸۸)، سیستم مدیریت یکپارچه، انتشارات ترمه، چاپ اول.

طبرسا، غلامرضا (۱۳۷۸)، بررسی و تبیین اقتضائات استراتژیک در انتخاب الگوی ارزیابی عملکرد سازمان‌های دولتی، مجموعه مقالات دومین جشنواره شهید رجایی، ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی کشور، تهران، سازمان امور اداری و استخدامی کشور.

کرباسیان، مسعود (۱۳۸۹)، مدیریت کیفیت از بازمینی محصول تا تعالی سازمانی، موسسه نشر شهر.

کیانفر، علی (۱۳۸۸)، ارائه مدلی برای سنجش عملکرد سیستم HSE مبتنی بر مدل تعالی EFQM، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده بهداشت، دانشگاه تهران.

گرامی، محمدرضا و نورعلیزاده، حمیدرضا (۱۳۸۴)، تعالی سازمان‌ها الگوی تعالی بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت EFQM، موسسه مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی، انتشارات سرآمد، چاپ اول.

میرسپاسی، ناصر (۱۳۸۶)، مدیریت منابع انسانی و روابط کار، انتشارات میر، چاپ هفدهم.

نجمی، منوچهر و حسینی، سیروس (۱۳۸۸)، مدل سرآمدی EFQM از ایده تا عمل، موسسه مطالعات بهره‌وری و منابع انسانی، چاپ هشتم.

همایون‌فر، مسعود (۱۳۸۷)، پیشگامان تعالی معرفی سازمان‌های برتر در جایزه ملی بهره‌وری و تعالی سازمانی، نشر سرآمد.

هومن، حیدرعلی (۱۳۸۴)، مدلیابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم‌افزار لیزرل، تهران، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت).

Aaronson N.K, Ahmedzai S., Bergman B., Bullinger M., Cull A., Duez N.J & et al. (1993), The European Organization for Research and Treatment of Cancer QLQ-C 30: A Quality-of-Life Instrument for Use in International Clinical Trials in Oncology, Journal of the National Cancer Institute, (5-85),76-365.

Arturo Calvo, M & et al (2006), Using Enablers of the EFQM Model to Manage Institutions of Higher Education, Quality Assurance in Education, (2-14), 99-122.

Badri MA. & et al, (2006), The Baldrige Education Criteria for Performance Excellence Framework, International Journal of Quality & Reliability Management, (23), 1157-1118.

Baldrige National Quality Program, (2010), Criteria for Performance, National Institute of Standard and Technology USA.

Black, R. (1988), A New Leaf in Environmental Auditing. *Internal Auditing*, (3-55) 25-27.

Bou- Llusar, J. Carlos & et al, (2009), An Empirical Assessment of the EFQM Excellence Model: Evaluation as a TQM Framework Relative to the MBNQA Model, *Journal of Operations Management*, (27) 1-22.

Calhoun J., (2002), Using the Baldrige Award Criteria to Manage and Assess the Performance of your Organization, *the Journal for Quality and Participation*, (25) 53-42.

Conti, Tito A., (2007), a History and Review of the European Quality Award Model, *the TQM Magazine*, 19 (2), 112-128. Curkovic, S., Melnyk S. & Calantone, R. (2000), Validating the Malcolm Baldrige National Quality Award framework through structural equation modeling, *International Journal of Production Research*, (38) 765-791.

Daniels, S., (2002), Check out this Baldrige Award Winner, *Quality Progress*, (35) 41-47.

Del Brio, J.A. & Fernandez, F. (2001), Joint adoption of ISO 14000- ISO9000 occupational risk prevention practices in Spanish industrial companies: a descriptive study, *Total Quality Management*, (6-12), 669-686.

Hakes Ch., (2007), *The EFQM Excellence Model to Assess Organizational Performance - A Management Guide (Best Practice)*.

Kaplan, RS. & Norton, D.P., (1992), The Balanced Scorecard: Measures that Drive Performance, *Harvard Business Review*, January –February, 9-71.

Kyriaki, M., Eleni, T., Efi, P., Ourania, K. Vassilios, S. & Lambros V. (2001), The EORTC Core Quality of Life Questionnaire (QLQ-C30, version 3.0) in Terminally Ill Cancer Patients Under Palliative Care: Validity and Reliability in a Hellenic Sample, *International Journal of Cancer*, (1-94), 9-135.

Lawshe CH. (1975), A Quantitative Approach to Content Validity, Personnel Psychology, (28), 75-563.

McAdam, R. & O'Neill, E., (1999), Taking a Critical Perspective to the European Business Excellence Model Using a Balanced Scorecard Approach: a Case Study in the Service Sector, Managing Service Quality, (3-9), 191-197.

Mann, RS. & Saunders, M., (2005), Self Assessment in a Multi Organization Network, International Journal of Quality and Reliability Management, (22) 4.

Picard, R.R., (1998), Environmental Management: What's Auditing Got to do with it. Internal Audit, (3-55), 32-36.

Proto, M. & Supino, S., (2000), Eco management quality system: ISO 14000: The State of The Art in Italy, Total Quality Management, (4-11), 772-767.

Sahney, S & et al, (2004), A SERVQUAL and QFD Approach to Total Quality Education, International Journal of Productivity and Performance Management, (2-53) 143-166.

Susan M. Meyer & David A. Collier (2001), An Empirical Test of The Causal Relationships in The Baldrige Health Care Pilot Criteria, Journal of Operations Management, (19) 403-425.

Wilkinson G. & Dale BG. (1999), an Examination of The Concept and Theory, TQM Magazine (11) 95-104.

White, R. (1999), Integrating ISO 9001 and ISO14001 Audits, Pollution Engineering International.

Zutshi, A. & Sohal, As. (2005), Integrated Management System, Journal of Manufacturing Technology Management, (2-16), 211-232.