

طراحی مدلی برای یک پارچه‌سازی سیستم‌های مدیریتی

حبیب‌الله رعنائی کردشولی *

مینا پریزاد **

دریافت: ۱۳۹۰/۹/۷

پذیرش: ۱۳۹۰/۱۲/۱۵

چکیده

هدف این پژوهش طراحی مدلی برای یک پارچه‌سازی سیستم‌های مدیریتی در سازمان‌هاست. برای این منظور، مهم‌ترین مدل‌های یک پارچه‌سازی بررسی شد. سپس با به‌کارگیری روش فراترکیب، سطوح پیشنهادی برای یک پارچه‌سازی که توسط پژوهشگران مختلف ارائه شده بود شناسایی شد، نقاط ضعف و قوت هر یک از مدل‌ها در مقایسه با دیگری مشخص شد و در نهایت مدل پیشنهادی به نحوی طراحی گردید که تا حد ممکن نقاط قوت مدل‌های پیشین را دربر گیرد. «سیستم مدیریت یک پارچه» پیشنهادی، بر مبنای شباهت‌ها و نقاط اشتراک موجود در سه سیستم مدیریت کیفیت بر پایه‌ی ایزو ۹۰۰۱، سیستم مدیریت محیط زیست بر پایه‌ی ایزو ۱۴۰۰۱ و سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای بر پایه‌ی اسس ۱۸۰۰۱ در سه سطح طراحی گردید. در این مدل از فرایند مدیریت ریسک استفاده شده است و بر اساس رویکرد فرایندی و تعامل با ذی‌نفعان، کلیه‌ی بندها و زیربندهای استانداردهای مذکور را دربر می‌گیرد. مهم‌ترین مزیت الگوی پیشنهادی این است که تمام بخش‌ها و زیربخش‌های موجود در هر یک از سه سیستم مدیریتی مورد اشاره را ترکیب و سیستم مدیریت یک پارچه‌ی جدیدی ایجاد کرده است. با این کار، فرایند اجرا و ممیزی نیز به صورت واحد قابل انجام خواهد بود.

مفاهیم کلیدی: سیستم مدیریت یک پارچه، سیستم مدیریت کیفیت، سیستم مدیریت محیط زیست، سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای

* استادیار مدیریت دانشگاه شیراز

** کارشناس ارشد مدیریت صنعتی دانشگاه شیراز

مقدمه

در سال‌های اخیر گرایش سازمان‌ها و مؤسسات دولتی و خصوصی به پیاده‌سازی و بهره‌گیری از سیستم‌های مختلف مدیریتی افزایش یافته و در حال حاضر شاهد انواع گواهینامه‌های مرتبط با سیستم‌های مدیریت مانند سری‌های ایزو ۹۰۰۰^۱، ایزو ۱۴۰۰۰^۲، اسس ۱۸۰۰۰^۳ و نظایر این‌ها هستیم. با تدوین و انتشار ویرایش سوم استاندارد مدیریت کیفیت در قالب ایزو ۲۰۰۰: ۹۰۰۱ و تغییرات اساسی صورت‌گرفته در آن و با توجه به این‌که یکی از اهداف این تغییرات، سازگاری بیشتر با استاندارد زیست‌محیطی ایزو ۱۹۹۶: ۱۴۰۰۱ بوده است و نیز وجوه اشتراک بسیار زیاد و شباهت‌های غیر قابل انکار این دو سیستم مدیریتی با استاندارد «مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای»، موضوع یک‌پارچه‌سازی این سیستم‌ها از اهمیت زیادی برخوردار می‌شود. به نظر می‌رسد استقرار یک‌پارچه‌ی این سه سیستم در قالب «سیستم‌های یک‌پارچه‌ی مدیریت» می‌تواند زمینه‌های لازم را برای «بهبود مستمر» در هر یک از سه زمینه‌ی فوق ایجاد کند و فرصت قابل توجهی را برای سازمان‌ها در جهت انطباق با استانداردهای مطرح جهانی فراهم آورد (رجب زاده، ۱۳۸۷، ص. ۱).

پیشینه و ادبیات موضوع

سیستم‌های مدیریتی

استاندارد سیستم مدیریت رویکرد سیستماتیکی برای اداره‌ی فعالیت‌های سازمان فراهم می‌کند. سازمان‌های زیرک و چابک با ترکیب یا انتخاب مناسبی از چند استاندارد سیستم مدیریت مختلف سعی در حداکثر کردن مزایا دارند. در اکثر سازمان‌ها این ترکیب شامل استانداردهای سیستم مدیریت کیفیت، زیست‌محیطی و بهداشت و ایمنی شغلی است. البته باید خاطر نشان کرد که سازمان‌ها در انتخاب، ترکیب و اجرای این استانداردهای سیستم مدیریت کاملاً مختارند (امیری، ۱۳۸۹، ص. ۶۲). با افزایش و گسترش سیستم‌های مدیریتی مختلف، نیاز به وجود تعریف‌هایی مناسب از این سیستم‌ها احساس شد تا بدین وسیله بتوان آن‌ها را فراگیر کرد و در نقاط مختلف و فرایندها و فعالیت‌های متفاوت به کار گرفت. در این میان، «سازمان‌های استاندارد» و به خصوص «سازمان بین‌المللی استاندارد» یا همان سازمان «ایزو» به عنوان اولین گروه‌های کاری اقدام به تدوین سیستم‌های مدیریتی استاندارد نمودند (شاکری و ایوزیان، ۱۳۸۲، ص. ۲۹). از بین سیستم‌های مدیریتی موجود، سه سیستم مدیریتی زیر از اهمیت و شهرت بیشتری برخوردارند:

سیستم مدیریت کیفیت^۵ بر پایه‌ی ایزو ۹۰۰۱. استانداردهای مدیریت کیفیت یکی از ابزارهای بسیار مؤثر در جهت طرح‌ریزی ساختار کیفیت در سازمان‌ها بوده است. استانداردهای کیفیتی نظیر سری ایزو ۹۰۰۰ به وسیله‌ی سازمان استانداردهای بین‌المللی (ایزو) در سال ۱۹۸۷ منتشر شد (استنزن، ۲۰۰۰، ص. ۲۴۱) و سپس مورد پذیرش جهانی قرار گرفت. آخرین ویرایش استاندارد مدیریت کیفیت ویرایش چهارم مربوط به سال ۲۰۰۸ است و ویرایش‌های قبلی آن در سال‌های ۱۹۸۷، ۱۹۹۴ و ۲۰۰۰ میلادی منتشر شده بود. این استاندارد، همان‌طور که در کلیات آن ذکر شده، «برای سازمان‌هایی به کار می‌رود که نیاز دارند توانایی خود را در فراهم آوردن محصولی که الزامات مشتری و الزامات قانونی مقتضی را برآورده می‌سازد، نمایش دهند یا آن‌هایی که می‌خواهند میزان رضایت مشتری را از طریق کاربری مؤثر سیستم، از جمله فرایندهایی که به بهبود مستمر سیستم و اطمینان از تطابق با الزامات مشتری و الزامات قانونی مقتضی می‌پردازد، افزایش دهند.»

سیستم مدیریت محیط زیست^۶ بر پایه‌ی ایزو ۱۴۰۰۱. در حدود سال‌های آغازین دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی، مجموعه‌ای از دلایل از جمله حرکت به سمت توسعه‌ی پایدار و موانع غیرتعرفه‌ای در راه تجارت، سازمان بین‌المللی استاندارد را بر آن داشت تا سیستم مدیریتی جامع و کاملی را در زمینه‌ی مدیریت منابع زیست‌محیطی و حفاظت از محیط زیست، برنامه‌ریزی، تدوین و منتشر کند (رجب زاده، ۱۳۸۷؛ شاکری و ایوزیان، ۱۳۸۲). به منظور تدوین طرحی در این زمینه «گروه مشاوره‌ی استراتژیک در زمینه‌ی محیط زیست^۷» توسط سازمان ایزو تشکیل و مأموریت‌هایی برای آن مشخص شد. در پاییز سال ۱۹۹۲، گروه مذکور نتایج حاصل از تحقیقات خود را به «هیئت مدیره‌ی فنی^۸» ایزو ارائه کرد. بر این اساس «کمیته‌ی فنی ۲۰۷» در ژانویه‌ی ۱۹۹۳ تشکیل گردید و بدین ترتیب دومین فعالیت سازمان بین‌المللی استاندارد در زمینه‌ی استانداردهای مدیریت با هدف زیست‌محیطی آغاز شد. این کمیته همکاری نزدیکی با کمیته‌ی فنی ۱۷۶ (مسئول تدوین استانداردهای سیستم مدیریت کیفیت) داشت (شاکری و ایوزیان، ۱۳۸۲، ص. ۳۱) و به این ترتیب، سری استانداردهای مدیریت زیست‌محیطی ایزو ۱۴۰۰۰ در سپتامبر ۱۹۹۶ منتشر شد (پروتو و سوپینو، ۲۰۰۰، ص. ۷۶۷).

سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای^۹ بر پایه‌ی اسس ۱۸۰۰۱. این استاندارد با هدف کمک به سازمان‌ها برای نظارت بر بهداشت شغلی و ایمنی از خطرات ایجادشده است (امیری، ۱۳۸۹، ص. ۶۳). مرجع اصلی استاندارد اسس ۱۸۰۰۰، استاندارد بی‌اس ۱۸۰۰^{۱۰}

است که هر دوی این‌ها، به طور کاملاً واضحی بر پایه‌ی چرخه‌ی پی‌دی‌سی‌ای^{۱۱} بنا شده اند. بنا بر تصریح متن این استاندارد، اسس ۲۰۰۷: ۱۸۰۰۱: قصد دارد تا به موضوعات بهداشت حرفه‌ای و ایمنی اشاره نماید، نه به ایمنی محصول و خدمات. هرچند استاندارد اسس ۲۰۰۷: ۱۸۰۰۱: یک استاندارد سازمان بین‌المللی استاندارد (ایزو) نیست، ولی تا کنون سازمان‌ها و شرکت‌های بسیار زیادی در سطح بین‌المللی، اقدام به پیاده‌سازی و دریافت گواهینامه‌ی این استاندارد از سازمان‌ها و شرکت‌های گواهی‌دهنده^{۱۲} نموده‌اند (رجب زاده، ۱۳۸۷، ص. ۲؛ شاکری و ایوزیان، ۱۳۸۲). اگرچه در بررسی بهشتی، محمدی و فشارکی (۱۳۸۵) بین موضوعات ایمنی و زیست‌محیطی تفاوت‌های مهمی وجود دارد اما سیستم‌های مدیریتی ارائه‌شده برای این دو حوزه، تمایل به هم‌گرایی و حرکت به سوی سیستم‌های مدیریت کیفیت نظیر ایزو ۹۰۰۰ دارند. اصلی‌ترین عاملی که باعث پیدایش تفکر یک‌پارچه نمودن سیستم‌های مدیریتی سه‌گانه‌ی فوق شد، شباهت‌ها و نقاط مشترک موجود بین این سیستم‌ها از جمله سیستم‌های مدیریتی، ساختار^{۱۳} و چرخه‌ی دمینگ، دامنه‌ی کاربرد، ممیزی^{۱۴}، ثبت^{۱۵} و دریافت گواهینامه، سیستم مدون و مستند^{۱۶}، دیدگاه فرایندگرا (رجب زاده، ۱۳۸۷؛ شاکری و ایوزیان، ۱۳۸۲) و شباهت در بندها و زیربندهای سیستم‌های مدیریت (جلالی، ۱۳۸۴) است.

سیستم مدیریت یک‌پارچه^{۱۷}

سیستم‌های مدیریت یک‌پارچه در راستای رسیدن به یک سیستم جامع مدیریتی مطرح شده و در مدت کوتاهی که از آغاز بحث و به‌کارگیری آن می‌گذرد توانسته است نتایج مثبت و قابل توجهی به بار آورد. سیستم‌های مدیریت یک‌پارچه بر تفکر سیستمی استوارند و حاصل یک‌پارچه کردن و ترکیب سه یا بیش از سه استاندارد سیستم مدیریت مختلف هستند (امیری، ۱۳۸۹). سیستم مدیریت یک‌پارچه همه‌ی سیستم‌های مدیریتی و فرایندهای سازمان را در یک چارچوب کامل جمع می‌کند و سازمان را قادر می‌سازد به عنوان یک کل واحد، با اهداف مشترک و به طور متحد کار کنند. در نتیجه این امکان فراهم می‌شود تا فرایندهای مشابه، مدیریت‌شده و بدون دوباره‌کاری به اجرا در آیند. عامل اصلی پیدایش تفکر یک‌پارچه‌سازی سیستم‌های سه‌گانه‌ی مدیریتی وجوه مشترک بین آن‌ها و عامل تقویت‌کننده‌ی تفکر پیدایش یک‌پارچه‌سازی سیستم مدیریت مزایای فراوانی است که از پیاده‌سازی آن‌ها عاید سازمان‌ها می‌شود. مزایایی که از طریق فرایند یک‌پارچه‌سازی برای

سازمان حاصل می‌شود حوزه‌های مختلفی را دربر می‌گیرد. مهم‌ترین حوزه‌هایی که می‌توان مزایای یک پارچه‌سازی را در آن بررسی کرد عبارتند از کاهش در دوباره‌کاری‌ها، صرفه‌جویی در هزینه‌ها، ارتقای ارتباطات و دسترسی آسان‌تر به اطلاعات در سازمان، پذیرش راحت‌تر از سوی کارکنان، کاهش تضاد در عملیات مختلف سازمان، ارتقای انگیزش در کارکنان، ذخیره‌سازی زمان برای انجام فعالیت‌ها، بهبود ارتباطات در سطوح مختلف سازمان، شناسایی محدوده‌ی فعالیت ذی‌نفعان در یک سیستم واحد (بلک، ۱۹۹۸؛ پیکارد، ۱۹۹۸؛ دلبریو و فرناندز، ۲۰۰۱؛ وایت، ۱۹۹۹) و همچنین تسهیل برنامه‌ریزی استراتژیک، مصرف بهینه‌ی منابع سازمان، ایجاد دیدگاه جامع در مجموعه‌ی سازمان، کارایی و اثربخشی برنامه‌های آموزشی، ایجاد یک تصویر مثبت از سازمان (زوتشی و سوهال، ۲۰۰۵؛ هال، ۱۹۹۷؛ سولتانان، ۱۹۹۸؛ واسنار و گروکات، ۱۹۹۹؛ ویلکینسون و دال، ۱۹۹۹؛ دوگلاس و گلن، ۲۰۰۰؛ رنزی و کاپلی، ۲۰۰۰؛ همنوی و هال، ۲۰۰۱؛ اون و بریسکتو، ۲۰۰۰؛ شاکری و ایوزیان، ۱۳۸۲؛ رجب زاده، ۱۳۸۷). جهانی شدن رقابت سازمان‌ها و شرکت‌ها جهت عرضه‌ی محصولات و خدمات خود، بسیاری از شرکت‌ها را ناگزیر از پیوستن به بازارهای جهانی کرده است و برخورداری از سیستم‌های استاندارد مدیریتی یکی از عوامل تسهیل‌کننده و در برخی موارد از شروط اصلی ورود به این بازارهاست. در مورد شرکت‌هایی که پیاده‌سازی این سیستم‌ها را در دستور کار خود دارند مهم‌ترین مسأله این است که چگونه می‌توان با پرهیز از دوباره‌کاری، استفاده‌ی بهینه از منابع، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، افزایش بهره‌وری و حرکت در جهت بهبود مستمر، این سیستم‌ها را یک پارچه نمود. نهایتاً توجه به این نکته لازم است که در هر یک از سه سیستم ذکرشده، منابع و عوامل ریسک در حوزه‌های مختلفی دیده می‌شوند. در نتیجه مسأله‌ی دیگر این پژوهش آن است که چگونه می‌توان آموزه‌های مدیریت ریسک را در طراحی سیستم مدیریت یک پارچه به کار گرفت و از ریسک به عنوان یک عامل یک پارچه‌کننده استفاده کرد.

روش تحقیق

برای یک پارچه‌سازی سیستم‌های مدیریتی مورد اشاره و طراحی مدل پیشنهادی از روش فراترکیب^{۱۸} استفاده شده است. از فراترکیب برای یک پارچه‌سازی چندین مطالعه به منظور ایجاد یافته‌های جامع و تفسیری از طریق مقایسه، تفسیر، ترجمه و ترکیب چارچوب‌های مختلف استفاده می‌شود. در مقایسه با رویکرد فراتحلیلی کمی که بر داده‌های کمی ادبیات

موضوع و رویکردهای آماری تکیه دارد، فراترکیب متمرکز بر مطالعات کیفی است که لزوماً ادبیات موضوعی زیادی را درگیر نمی‌کند. علاوه بر این، بر خلاف فراتحلیل، فراترکیب به ترجمه‌ی مطالعات کیفی به یک‌دیگر و به فهم عمیق پژوهشگر برمی‌گردد. (بک^{۱۹} به نقل از عباسی شاهکوه، سلطانی دلگشا، واحدیان و عبداللهی، ۱۳۸۷، ص. ۵۱). از آنجا که تمام یافته‌ها در زمینه‌ی یک‌پارچه‌سازی سیستم‌های مدیریت مطالعات کیفی و بدون داده‌های کمی هستند، روش فراترکیب روشی مناسب برای تلفیق مدل‌های مدیریتی مورد نظر است. در اجرای این روش از رویکرد هفت مرحله‌ای نوبلت^{۲۰} و هیر^{۲۱} استفاده شده که شامل فازهای شروع، تعیین موارد مرتبط با مطالعه، خواندن متون و مطالعات منتخب، تعیین ارتباط مطالعات با یک‌دیگر، ترجمه‌ی مطالعات به یک‌دیگر، ترکیب ترجمه‌ها و بیان کردن و شرح تلفیق و ترکیب است. هفت مرحله‌ی نوبلت و هیر را می‌توان به سه فاز اصلی دسته‌بندی کرد که عبارتند از انتخاب مطالعات، ترکیب ترجمه‌ها و تلفیق. بر مبنای روش مورد اشاره، مهم‌ترین اقدامات انجام‌شده برای یک‌پارچه‌سازی سیستم‌های مدیریتی و نتایج حاصل از آن را می‌توان به صورت زیر خلاصه نمود.

گام‌های روش فراترکیب در تعیین سطوح یک‌پارچگی

انتخاب مطالعات. در این مرحله مطالعات انتخاب‌شده به دقت خوانده می‌شوند تا مفاهیم کلیدی آن‌ها مشخص شود. یک‌پارچه‌سازی دارای درجات و سطوح متفاوتی است و دانشمندان گوناگونی نظرات خود را در این راستا ارائه نموده‌اند که اهم این موارد در جدول ۱ نشان داده شده است.

ترجمه‌ی مطالعات به یک‌دیگر. در این مرحله ارتباط مطالعات با یک‌دیگر را مورد توجه و بررسی قرار می‌دهیم. در این پژوهش مطالعات ترجمه‌ی دو طرفه از یک‌دیگر محسوب می‌شوند. به عبارت دیگر مطالعات به یک‌دیگر شبیه هستند و می‌توانند مستقیماً به زبان یک‌دیگر ترجمه شوند. منظور از ترجمه‌ی مطالعات به یک‌دیگر تبدیل مفاهیم کلیدی آن‌ها به یک‌دیگر است. کدگذاری به فرایندی از تحلیل اشاره دارد که از خلال آن مفاهیم تشخیص داده‌شده، ابعاد و خصوصیات آن در داده‌ها کشف می‌گردند. کدگذاری باز به آن بخش از کار اطلاق می‌شود که به طبقه‌بندی دیده‌ها از یادداشت‌های کوتاه پرداخته می‌شود که نتیجه‌ی نهایی آن، نام نهادن و طبقه‌بندی کردن مفاهیم است. منظور از طبقه همان طبقه‌بندی مفاهیم است. این طبقه‌بندی وقتی ظاهر می‌شود که می‌خواهیم مفاهیم را برای

تشخیص دادن پدیده‌های مشابه با هم مقایسه کنیم. سپس این مفاهیم با هم جمع می‌شوند و یک نظم بزرگ‌تر را که بیشترین مفهوم ذهنی را می‌رساند، تشکیل می‌دهند که طبقه نام دارد.

جدول ۱ - کدها، مفاهیم و طبقه‌ها

طبقه‌ها	مفاهیم	کدها	نام پژوهشگر
سطح اول: هم‌راستایی	سیستم‌های جزئی کیفیت، محیط زیست و ... به صورت مجزا نگهداری شده و در مدارک جداگانه‌ای شرح داده می‌شوند اما محتوای آن‌ها با یک‌دیگر قابل مقایسه است.	تجمع	سقزی
	ترکیبی از سیستم‌های مبتنی بر لینک‌های شناخته‌شده بین سیستم‌های مدیریت. مستندسازی ترکیب‌شده و یک پارچگی با هر وظیفه هم‌چنان مورد نیاز است.	ترکیب بر اساس لینک‌ها	ویلیکینسون و دال (۱۹۹۹)
	سیستم‌های مدیریت از حوزه‌های مشترک استانداردها استفاده می‌کنند و تمامی عناصر مشترک مثل بازنگری مدیریت، ممیزی داخلی و ... از راه همان سیستم انجام می‌شوند.	هم‌راستا	کرکی
	تنها مستندسازی یک‌پارچه شده است.	یک‌پارچگی مستندسازی	کاراپتروویک
	می‌تواند از یک همکاری ساده تا هم‌راستایی و هماهنگی اهداف، فرایندها و منابع سیستم‌های مدیریت مجزا رده‌بندی شود.	یک‌پارچگی جزئی	کاراپتروویک
	سازمان‌ها مستندسازی را در سطحی جزئی یک‌پارچه نموده‌اند.	هماهنگی	بکرهاگن و همکاران
	شناسایی عناصر مشترک	قابل یک‌پارچه‌سازی	پوجاسک
	ارتباطات و هماهنگی‌های داخلی	مطابقت	جورجنسن، رمنو ملادو (۲۰۰۶)، جورجنسن
یک‌پارچگی	دستورالعمل‌های کاری کاملاً یک‌پارچه‌اند، اما روش‌های اجرایی و نظام‌نامه یک‌پارچه نیستند. سیستم کلی ایجاد شده اما سیستم جزئی هنوز مشاهده می‌شود.	ترکیب	سقزی

طبقه‌ها	مفاهیم	کدها	نام پژوهشگر
	یکپارچه نمودن بخش‌های منتخب سیستم‌های مدیریت با سایر سیستم‌های گواهی‌نامه‌شده، اما بدون استفاده از لینک‌های شناسایی‌شده.	یک‌پارچگی بخش‌های منتخب بدون لینک	ویلکینسون و دال (۱۹۹۹)
	تمامی استانداردها را در یک سیستم مدیریت مشترک ترکیب می‌کند.	یک‌پارچه	کرکی
	هم‌راستایی فرایندهای مرکزی، اهداف، منابع	هم‌راستایی	کاراپتروویک
	می‌تواند از یک همکاری ساده تا هم‌راستایی و هماهنگی اهداف، فرایندها و منابع سیستم‌های مدیریت مجزا رده‌بندی شود.	یک‌پارچگی جزیی	کاراپتروویک
	ارتقای سیستم ترکیبی با استفاده از ممیزی‌ها و منابع یک‌پارچه	همکاری	بکرهاگن و همکاران
	یک‌پارچه‌سازی عناصر مشترک	یک‌پارچه‌سازی	پوجاسک
	درک وظایف و فرایندهای عمومی در چرخه‌ی مدیریت	عمومی	جورجنسن و همکاران (۲۰۰۶)، جورجنسن
	شرکت‌ها می‌توانند یک سیستم مدیریت عمومی را به عنوان سیستم کلی و شامل تمامی سیستم‌های جزئی انتخاب یا ایجاد کنند.	یک‌پارچگی	سقزی
یک‌پارچگی کل‌نگر	یک‌پارچه نمودن سیستم‌های دارای گواهی‌نامه و فاقد آن با سیستم مدیریت کلی، با خط مشی‌ها و اهداف هم‌راستا و پشتیبان استراتژی، خط مشی و اهداف کلی کسب‌وکار است.	یک‌پارچگی سیستم‌های دارای گواهی‌نامه و فاقد آن	ویلکینسون و دال (۱۹۹۹)
	تمامی استانداردها را در یک سیستم مدیریت مشترک ترکیب می‌کند.	یک‌پارچه	کرکی
	تمامی بخش‌های سیستم مدیریت را به صورت یک‌پارچه در یک سیستم مدیریت واحد دارند.	سیستم مدیریت واحد	کاراپتروویک
	ایجاد سیستم‌های مدیریت هویت‌های منحصر به فرد آن‌ها را از بین می‌برد و منجر به یک‌پارچگی کامل در یک سیستم مدیریت یک‌پارچه می‌شود.	یک‌پارچگی کامل	کاراپتروویک
	یک‌پارچگی کامل سیستم‌های مدیریت در یک سیستم مدیریت یک‌پارچه‌ی جدید و جامع محقق می‌شود.	آمیزش	بکرهاگن و همکاران

طبقه‌ها	مفاهیم	کدها	نام پژوهشگر
	یک سیستم شامل تمامی عناصر مشترک	یک پارچه	پوجاسک
	ایجاد یک فرهنگ یادگیرنده، مشارکت ذی‌نفعان و بهبود مستمر عملکرد	یک پارچگی	جورجنسن و همکاران (۲۰۰۶)، جورجنسن

تلفیق. با بررسی و جمع‌بندی مطالعات فوق، مدل پیشنهادی این پژوهش بر اساس سه سطح زیر طراحی و تنظیم گردیده است:

- سطح اول: هم‌راستایی. ساده‌ترین و پایین‌ترین سطح یک پارچه‌سازی است.
- سطح دوم: یک پارچگی. نخستین سطحی است که بر اساس رویکرد استفاده از الگوی سیستم مدیریت کیفیت مبتنی بر فرایند فرموله و منجر به انسجام و هماهنگی قابل ملاحظه‌ای می‌شود.
- سطح سوم: یک پارچگی کل‌نگر. این سطح، سطح ایده‌آل در یک پارچه‌سازی است و کلیه عوامل مؤثر در یک پارچه‌سازی، هرچند اندک در آن در نظر گرفته شده است.

بررسی مدل‌های یک پارچه‌سازی

هر سازمان یا بنگاه اقتصادی، روشی را برای یک پارچه‌سازی سیستم‌های کاربردی مجموعه‌ی خود به کار می‌گیرد و به همین خاطر هیچ‌گاه نمی‌توان روش منحصر به فردی را یافت که بتواند جوابگوی نیازهای یک پارچه‌سازی سیستمی در کلیه‌ی سازمان‌ها باشد. بنابراین، برای یک پارچه‌سازی سیستم‌های کاربردی همواره باید دیدگاه‌های مختلف را مد نظر داشت و با توجه به شرایط کاربردی آن‌ها، یکی یا حتی ترکیبی از آن‌ها را جهت یک پارچه‌سازی انتخاب نمود. روش مورد استفاده در فرایند یک پارچه‌سازی یکی از جنبه‌های مهم ای-اس-هاست که طبیعتاً به تصمیم هر سازمان بستگی دارد. در حال حاضر، یک استاندارد بین‌المللی پوشش‌دهنده‌ی روش‌های یک پارچه‌سازی وجود ندارد. البته اخیراً ایزو کتابی را با نام «کاربرد یک پارچه‌ی استانداردهای سیستم مدیریت» که مرجعی برای این موضوع در سطح بین‌المللی است منتشر کرده است (برناردو، مرس و کاسادوسوس، ۲۰۰۹، ص. ۷۴۳). مدل‌های مختلفی برای یک پارچه‌سازی توسط صاحب‌نظران ارائه شده است. این مدل‌ها را می‌توان برای انجام مطالعات یک پارچه‌سازی در حوزه‌های مختلف و با دامنه‌های

موضوعی متفاوت استفاده نمود. این مدل‌ها و فرایندها و نقاط قوت و ضعف آن‌ها در زیر ارائه شده است.

- مدل سیستم مدیریت یک‌پارچه (Debenham, 2007) (نقاط قوت: قابلیت پوشش دادن استانداردهای سیستم مدیریتی متعدد به دلیل کلی بودن و عدم شمول جزئیات؛ نقاط ضعف: ابهام، عدم رعایت سلسله‌مراتب فرایندی (فرایندگرا نیست)، کلی بودن مدل و عدم شمول جزئیات).
- رویکرد یک‌پارچه‌سازی سیستم‌های مدیریتی (Kadir, Kadaruddin, Azahan,) (Jamaluddin, & Rosman, 2009) (نقاط قوت: قابلیت پوشش دادن استانداردهای سیستم مدیریتی متعدد به دلیل کلی بودن و عدم شمول جزئیات؛ نقاط ضعف: کلی بودن مدل و عدم شمول جزئیات، مشخص نکردن بخش‌ها و زیربخش‌های مشترک، عدم توجه به بخش‌ها و زیربخش‌های غیرمشترک، عدم توجه به سایر فرایندهای واحد (غیر از ممیزی)).
- مدل سه سطحی یک‌پارچگی (Jorgensen et al., 2006) (نقاط قوت: قابلیت کاربرد در هر نوع سازمان با هر سطح از یک‌پارچگی، لحاظ نمودن مدیریت ریسک در فازهای اصلی اجرایی سیستم مدیریت یک‌پارچه در صورتی که این فاز جزء الزامات سیستم‌های مدیریتی نیست، استفاده از رویکرد فرایندی چرخه‌ی دمی‌نگ، اشاره به جزئیات نسبی فازهای طراحی و اجرا؛ نقاط ضعف: عدم جداسازی فازهای طراحی و اجرا، عدم مشخص نمودن جزئیات فازهای بهبود، اصلاح و کنترل، مدل‌سازی شفاف صورت نگرفته و فقط به صورت تئوریک، دید محقق بیان شده است، ارتباط بین سطوح مختلف مشخص نیست، عدم توجه به عوامل تأثیرگذار در محیط خارجی سازمان).
- مدل سیستم کیفیت، سلامت، ایمنی و محیط زیست با رویکرد کیفیت جامع (هوشنگی و بحرینی، ۱۳۸۷) (نقاط قوت: استفاده از مدیریت کیفیت جامع^{۲۲} به عنوان یک رویکرد جدید در یک‌پارچه‌سازی، در نظر گرفتن بهبود مستمر به عنوان یک عامل قابل توجه؛ نقاط ضعف: عدم مشخص نمودن نقاط مشترک بین استانداردها، کلی بودن مدل و عدم شمول جزئیات، مشخص نبودن ابزارهای استفاده از رویکرد مدیریت کیفیت جامع، عدم وجود رویکرد فرایندی، عدم توجه به عوامل محیط بیرونی سازمان، عدم امکان پیاده‌سازی مدل و اجرایی نمودن آن در سازمان‌ها به دلیل ابهامات کلی).

- مدل چرخه‌ی بهبود مستمر برای سیستم یک‌پارچه‌ی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (Suarez-Garcia, 2001) (نقاط قوت: استفاده از رویکرد فرایندی و چرخه‌ی دمینگ، لحاظ نمودن جزئیات هر یک از فازهای اصلی چرخه‌ی دمینگ؛ نقاط ضعف: عدم توجه به فرایند مدیریت ریسک به عنوان یک عامل مفید و نه الزاماً ضروری، مشخص نمودن ارتباط بین سیستم‌های مدیریتی و بخش‌های مشترک بین آن‌ها، عدم توجه به عوامل تاثیرگذار محیط خارجی).
- مدل سیستم مدیریت یک‌پارچه‌ی استاندارد دنسک در دانمارک (نقاط قوت: توجه به سه سطح تقسیم‌بندی یک‌پارچگی، در نظر گرفتن عوامل متعدد در پایین‌ترین سطح؛ نقاط ضعف: عدم وجود هیچ‌گونه ارتباط در مدل و بین سطوح آن، عدم توجه به جزئیات و محتوای هر یک از عناوین مطرح‌شده در پایین‌ترین سطح، عدم تعیین بخش‌های مشترک، مشخص نمودن فرایندهای مدیریتی و نوع آن در بالاترین سطح مدل).
- مدل یک‌پارچه نمودن کیفیت (ایزو ۹۰۰۱)، محیط زیست (ایزو ۱۴۰۰۱) و ایمنی و بهداشت (اسس ۱۸۰۰۱)^{۳۳} (نقاط قوت: استفاده از رویکرد فرایندی و دیدگاه چرخه‌ی دمینگ در مدل‌سازی، توجه فزاینده به بهبود مستمر؛ نقاط ضعف: مشخص نبودن بخش‌های مشترک بین سیستم‌ها، کلی‌گویی، توجه بسیار زیاد به فاز طراحی و برنامه‌ریزی نسبت به سایر فازهای چرخه‌ی دمینگ، عدم قابلیت کاربردی بودن و اجرای مدل در سازمان‌ها).
- فرایند مدیریت یک‌پارچه (نقاط ضعف: عدم توجه به بخش‌های غیرمشترک در سیستم‌های مدیریتی، کلی بودن مدل و توجه صرف به بخش‌های مشترک بین سیستم‌های مدیریتی، عدم تعیین جزئیات بخش‌های مشترک، عدم اشاره به چگونگی یک‌پارچه نمودن عناصر مشترک، عدم توجه به رویکرد فرایندی).
- مدل سیستم مدیریت یک‌پارچه (نقاط قوت: تعیین زیرمجموعه‌های هر یک از استانداردها، توجه به بهبود مستمر به عنوان یک عامل مهم و قابل توجه، اشاره به رویکرد مدیریت کیفیت جامع به عنوان یک ابزار یک‌پارچه‌سازی؛ نقاط ضعف: عدم توجه به الزامات سیستم‌های مدیریتی، عدم توجه به مشخصات سازمان و محیط خارجی آن، عدم وجود رویکرد فرایندی، عدم اشاره به ارتباط بین سیستم‌های مدیریتی، عدم توجه به مشترکات بین سیستم‌های مدیریتی، کلی بودن و عدم اشاره به چگونگی اجرای سیستم مدیریت یک‌پارچه).

- سیستم مدیریت یک پارچه (نقاط قوت: توجه به برخی عوامل خارجی (محیط، ذی‌نفعان و مشتری)، استفاده از الگوی سیستم مدیریت کیفیت مبتنی بر فرایند، قابلیت افزودن سایر استانداردهای مدیریتی با رویکرد فرایندی به مدل (ایزو ۱۳۴۸۵: سیستم مدیریت کیفیت مربوط به تجهیزات پزشکی)، توجه به بهبود مستمر؛ نقاط ضعف: در نظر نگرفتن سطوح مختلف یک پارچه‌سازی، عدم توجه به بخش‌های مشترک بین سیستم‌های مدیریت، توجه بسیار ضعیف به استانداردهای مدیریت محیط زیست و ایمنی و بهداشت حرفه‌ای به عنوان یک عامل جانبی، عدم توجه به فرایند مدیریت ریسک به عنوان یک فاکتور مفید و نه الزاماً ضروری).

بررسی مدل‌های مدیریتی

- با توجه به این که یک پارچگی کل نگر به عنوان بالاترین سطح یک پارچگی مد نظر قرار گرفته، لازم است مجموعه‌ای از الگوهای مدیریتی که چنین سطحی از یک پارچگی را مورد توجه قرار داده‌اند نیز مورد بررسی قرار گیرند. در این راستا به تعدادی از این مدل‌ها که در فرایند پژوهش مورد توجه قرار گرفته، در زیر اشاره شده است.
- مدل مدیریت گالن (Ruegg-Sturm, 2005) (نقاط قوت: در نظر گرفتن کلیه ذی‌نفعان و عوامل محیط داخلی و خارجی، در نظر گرفتن و تفکیک کلیه فرایندها، قابلیت در نظر گرفتن این مدل به عنوان یک الگوی عمومی برای اجرای انواع استانداردهای مدیریتی؛ نقاط ضعف: عدم لحاظ نمودن چرخه‌ی دمینگ، بیان فرایندها به صورت کلی و در نظر نگرفتن جزئیات مربوط به هر فرایند).
 - مدل دراگر (نقاط قوت: یک مدل مدیریتی عمومی؛ نقاط ضعف: عدم قابلیت در نظر گرفتن این مدل به عنوان الگوی عمومی جهت اجرای انواع استانداردهای مدیریتی، توجه صرف به فاکتورهای عمومی مدیریتی).
 - مدل مدیریتی ای-اف-کیوام (نقاط قوت: یک مدل مدیریتی عمومی در جهت تعالی سازمان، توجه عمده به دو عامل توانمندسازها و نتایج در جهت تعالی سازمان؛ نقاط ضعف: عدم توجه به محیط خارجی سازمان).
 - مدل سیستم پایا (Christopher, 2007) (نقاط قوت: یک مدل «مدیریت کل نگر» عمومی، قابلیت یک پارچه‌سازی محیطها، کانال‌های مدیریتی، عملیاتی و سیستمی؛ نقاط ضعف: عدم قابلیت در نظر گرفتن این مدل به عنوان الگوی عمومی جهت اجرای انواع استانداردهای مدیریتی).

ارائه‌ی الگوی پیشنهادی برای سیستم مدیریت یک پارچه

در این پژوهش ۱۰ مدل یک‌پارچه‌سازی، ۴ مدل مدیریتی و ۸ مطالعه در خصوص سطوح یک‌پارچه‌سازی مورد بررسی قرار گرفته است. در گام بعد، با استفاده از روش فراترکیب، مراحل ارائه‌شده در هر مدل بررسی شده و ویژگی‌هایی از هر مدل که با ویژگی‌های مدل دیگر ارتباط دارند، تعیین شده است. در نهایت ویژگی‌های مذکور با هم تلفیق شده، نظر کارشناسی پژوهشگران به آن اضافه گردیده و مدل پیشنهادی حاصل شده است. مدل پیشنهادی یک‌پارچگی را در ۳ سطح مورد اشاره تأمین می‌کند که هر یک از این سطوح و ویژگی‌های آن‌ها در این قسمت مورد بحث قرار می‌گیرد.

سطح اول: هم‌راستایی. همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده، در سطح اول که ساده‌ترین و پایین‌ترین سطح یک‌پارچه‌سازی است، سه سیستم مدیریتی مورد نظر به همراه عناصر تشکیل‌دهنده‌ی آن‌ها مشخص شده‌اند که عبارتند از مباحث کیفی شامل ایزو ۹۰۰۱، شرایط خوب ساخت^{۲۴} و تجزیه و تحلیل نقاط کنترل بحرانی^{۲۵} (که در رابطه با مباحث کیفی تکمیلی شرکت‌های زیرمجموعه‌ی صنایع غذایی می‌باشند)، مباحث زیست‌محیطی شامل ایزو ۱۴۰۰۱ و مباحث مربوط به سلامت و ایمنی شامل اسس ۱۸۰۰۱. بر مبنای الگوی پیشنهادی، در این سطح استفاده از روش‌های اجرایی مشترک مهم‌ترین مکانیزم یک‌پارچه‌سازی است که هم‌راستایی نامیده می‌شود. فهرست این روش‌ها در شکل ۱ مورد اشاره قرار گرفته است.



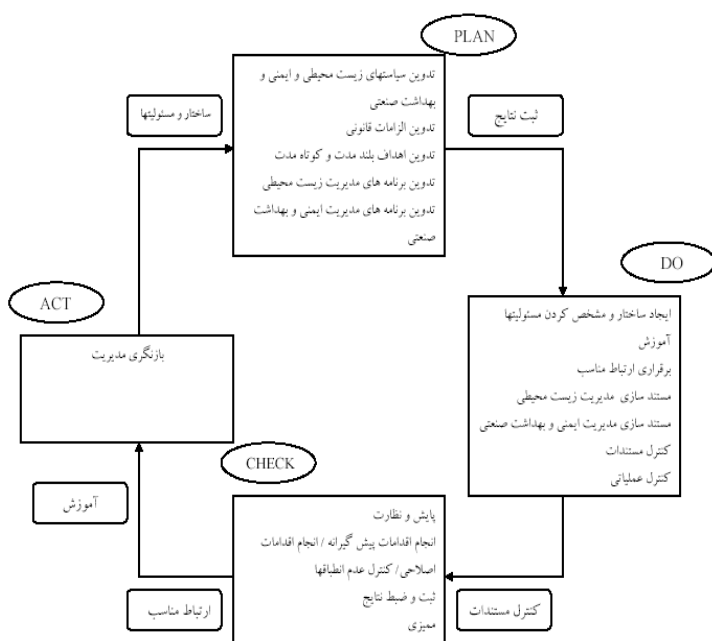
شکل ۱ - سطح اول مدل پیشنهادی سیستم مدیریت یک‌پارچه (هم‌راستایی)

سطح دوم: یک پارچگی. این سطح نخستین سطحی است که بر اساس رویکرد سیستم مدیریت کیفیت مبتنی بر فرایند فرموله شده و انسجام و هماهنگی قابل ملاحظه و مؤثرتری را ایجاد می‌نماید. در این سطح تمامی سیستم‌ها در قالب این چرخه‌ی مدیریتی تعریف شده است و رویه‌های اختصاصی هر سیستم به کمترین سطح خود می‌رسد. همان‌طور که در شکل ۲ مشاهده می‌گردد، در این سطح عناصر مسئولیت مدیریت، مدیریت منابع، تحقق محصول و خدمات، اندازه‌گیری، تغییر و بهبود به عنوان مؤلفه‌های اصلی چرخه‌ی بهبود مستمر در نظر گرفته شده‌اند و در محیطی که فرهنگ مشارکتی بر آن حاکم است عمل می‌نمایند، ضمن آن که عوامل محیط بیرونی از جمله مشتری، محیط زیست و ذی‌نفعان نیز در نظر گرفته شده‌اند. در طراحی این سطح از مدل سیستم مدیریت یک‌پارچه‌ی گیگو استفاده شده است.



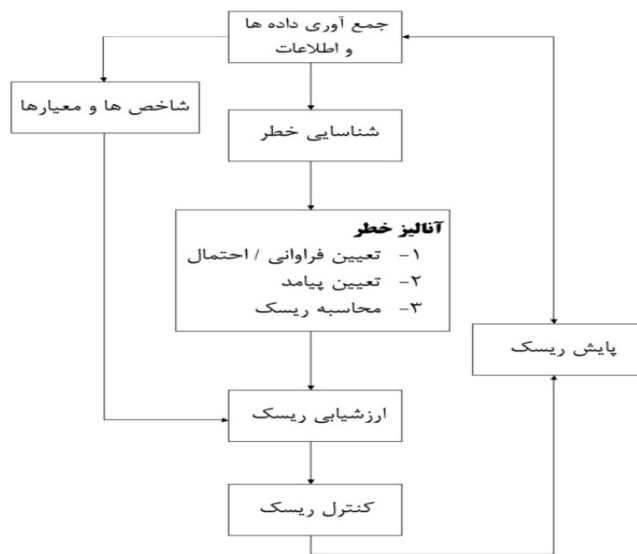
شکل ۲ - سیستم مدیریت یک‌پارچه (گیگو به نقل از فیگل بیندر، ۲۰۱۰)

مدل فوق مبتنی بر الگوی سیستم مدیریت کیفیت فرایندی و هم‌ارز با چرخه‌ی دمینگ است. به همین دلیل برای تشریح جزئیات بیشتر عناصر اصلی این مدل از چرخه‌ی بهبود مستمر برای سیستم یک‌پارچه‌ی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست که توسط دل بریو و فرناندز (۲۰۰۱) ارائه گردیده، استفاده شده است.



شکل ۳ - چرخه‌ی بهبود مستمر برای سیستم یک پارچه‌ی مدیریت سلامت، ایمنی و محیط زیست (دل بریو و فرناندز، ۲۰۰۱، ص. ۵۶)

از سوی دیگر باید توجه داشت که ریسک می‌تواند به عنوان یک فاکتور یک پارچه‌کننده به کار گرفته شود و ترکیب ریسک‌ها در درون یک عملیات، کاربرد تجزیه و تحلیل ریسک به عنوان مبنایی برای اجرای سیستم مدیریت یک پارچه را اجتناب‌ناپذیر می‌نماید. در سه سیستم ذکر شده مهم‌ترین منابع ریسک در این موارد دیده می‌شود: ریسک برای محیط^{۲۶}، ریسک برای زندگی و سلامت کارکنان و جمعیت اطراف^{۲۷} و ریسک خسارت‌های اقتصادی (دانیلهکا، ۲۰۰۴، ص. ۵۸۱). در مدل ارائه شده در این پژوهش، فرایند مدیریت ریسک که در شکل ۴ نشان داده شده به عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر این سطح (یک پارچه‌گی) در نظر گرفته شده است.



شکل ۴ - فرایند مدیریت ریسک (لاهیجانیان، ۱۳۸۸، ص. ۲۹)

با ورود مدیریت ریسک در مدل، گام‌های موجود در چرخه‌ی دمی‌نگ محور قرار گرفته و پس از آن فعالیت‌ها و اقدامات مربوطه در چرخه‌ی بهبود مستمر و مدیریت ریسک مشخص شده و نهایتاً در هم ترکیب شده‌اند تا بتوان یک پارچگی مورد انتظار را در سیستم‌های مدیریتی تحقق بخشید. نتیجه‌ی این اقدام در زیر نشان داده شده است.

• برنامه‌ریزی

- چرخه‌ی بهبود مستمر: تدوین سیاست‌های کیفیت، محیط زیست و ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، تدوین الزامات قانونی، تدوین اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت، تدوین برنامه‌های مدیریت کیفیت، تدوین برنامه‌های مدیریت محیط زیست، تدوین برنامه‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی
- فرایند مدیریت ریسک: جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، تعیین شاخص‌ها و معیارها
- تلفیق: تدوین سیاست‌های کیفیت، محیط زیست و ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، تدوین الزامات قانونی، تدوین اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت، تدوین برنامه‌های

مدیریت کیفیت، تدوین برنامه‌های مدیریت محیط زیست، تدوین برنامه‌های مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی، جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات، تعیین شاخص‌ها و معیارها

• اجرا

- چرخه‌ی بهبود مستمر: ایجاد ساختار و مشخص کردن مسئولیت‌ها، آموزش، برقراری ارتباط مناسب، مستندسازی مدیریت کیفیت، مستندسازی مدیریت محیط زیست، مستندسازی مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، کنترل مستندات، کنترل عملیاتی
- فرایند مدیریت ریسک: شناسایی خطر، آنالیز خطر (تعیین فراوانی / احتمال، تعیین پیامد، محاسبه‌ی ریسک)
- تلفیق: ایجاد ساختار و مشخص کردن مسئولیت‌ها، آموزش، برقراری ارتباط مناسب، مستندسازی مدیریت کیفیت، مستندسازی مدیریت محیط زیست، مستندسازی مدیریت ایمنی و بهداشت حرفه‌ای، کنترل مستندات، کنترل عملیاتی، شناسایی خطر، آنالیز خطر (تعیین فراوانی / احتمال، تعیین پیامد، محاسبه‌ی ریسک)

• کنترل

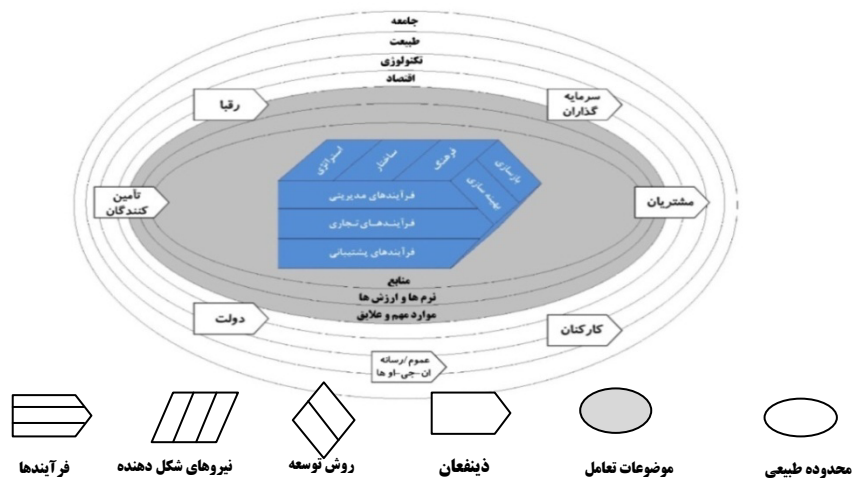
- چرخه‌ی بهبود مستمر: پایش و نظارت، انجام اقدامات پیش‌گیرانه / اصلاحی / کنترل عدم انطباق‌ها، ثبت و ضبط نتایج، ممیزی
- فرایند مدیریت ریسک: ارزشیابی ریسک، کنترل ریسک
- تلفیق: پایش و نظارت، انجام اقدامات پیش‌گیرانه / اصلاحی / کنترل عدم انطباق‌ها، ثبت و ضبط نتایج، ممیزی، ارزشیابی ریسک، کنترل ریسک

• اقدام اصلاحی

- چرخه‌ی بهبود مستمر: بازنگری مدیریت
- فرایند مدیریت ریسک: پایش ریسک
- تلفیق: بازنگری مدیریت، پایش ریسک

سطح سوم: یک پارچگی کل‌نگر. این سطح، سطح ایده‌آل در یک پارچه‌سازی است و کلیه‌ی عوامل مؤثر در یک پارچه‌سازی در آن در نظر گرفته شده است. درک صحیح از تلفیق

و یک پارچگی سیستم‌های مدیریت در تمامی سطوح و نهادینه کردن فرهنگ سیستم مدیریت یک پارچه و نگاه به ذی‌نفعان، فرهنگ مسئولیت‌پذیری و درک مشترک و متقابل موضوعات مختلف سیستم‌های مدیریت ایمنی، زیست‌محیطی و کیفیت در داخل و خارج سازمان، از مضامین اصلی این سطح از یک پارچگی است. در این سطح بر فرهنگ سازمانی و مشارکت فعال کارکنان تأکید زیادی می‌شود. اثربخشی سیستم‌های مختلف در قالب سیستم یک پارچه‌ی مدیریت در این سطح به خوبی بروز می‌کند و البته نیاز به بسترسازی مناسب دارد و کارکنان سازمان باید سطوح اول و دوم را به خوبی اجرا و تجربه نمایند تا به درک صحیحی از هدف اصلی سیستم یک‌پارچه‌ی مدیریت برسند. در این سطح مسئولیت‌های ایمنی، بهداشتی و زیست‌محیطی بخش لاینفک شغل کارکنان محسوب می‌شود و کارکنان از لحاظ ذهنی این موضوع را کاملاً درک می‌کنند و در عمل به اثبات می‌سازند. در این سطح، الگوی مدیریتی اس تی گالن به عنوان چارچوب اصلی برای یک‌پارچه‌سازی کل‌نگر انتخاب شده و مدل ساخت‌یافته‌ی ترکیبی دمی‌نگ مبتنی بر مدیریت ریسک که شامل کلیه‌ی فرایندهای مدیریتی، فرایندهای اصلی، فرایندهای پشتیبانی که با فرایندهای مدیریت ریسک تلفیق شده، به عنوان ورودی مرکز مدل مدیریتی مذکور محسوب می‌شود. در این مدل کلیه‌ی ذی‌نفعان، موضوعات تعامل و محدوده‌ی طبیعی نیز در نظر گرفته شده است.



شکل ۵ - ابعاد مدل مدیریت اس تی گالن

(راگ استرم، ۲۰۰۵، ص. ۱۲)

- برای عملیاتی کردن سطح سوم مدل پیشنهادی (مدل سیستم مدیریت یک پارچه بر اساس رویکرد فرایندی و تعاملات با ذی‌نفعان) لازم است اقدامات زیر انجام شود:
- ابتدا کلیه‌ی بندها و زیربندهای استانداردهای مدیریتی کیفیت، محیط زیست و ایمنی و بهداشت حرفه‌ای به گونه‌ای که نشان‌دهنده‌ی تطابق موجود میان این استانداردها باشد، تنظیم می‌شود.
 - در گام بعد، الزامات این استانداردها به صورت یک پارچه و در قالب فازهای اصلی چرخه‌ی دمینگ (برنامه‌ریزی، اجرا، کنترل و اقدام اصلاحی) تفکیک می‌شود.
 - در خاتمه، لازم است کلیه ذی‌نفعان تأمین‌کننده‌ی اطلاعات مربوط به هر یک از الزامات، داده‌های ورودی و تأمین‌شده از ایشان، ابزار مورد استفاده در به‌کارگیری داده‌های ورودی و تبدیل آن‌ها به اطلاعات خروجی، اطلاعات حاصل و ذی‌نفعان دریافت‌کننده‌ی این اطلاعات به تفصیل و با ذکر جزئیات کامل تعیین شوند.
- در خاتمه با مروری بر آنچه در قسمت‌های قبل گفته شد، می‌توان چارچوب کلی مدل پیشنهادی را که در برگرفته‌ی سطوح سه‌گانه‌ی آن است، همراه با روابط بین سطوح و اجزای مختلف آن ترسیم کرد. بر مبنای چارچوب فوق، در سطح اول این مدل یک پارچه‌سازی صرفاً در ساده‌ترین شکل آن یعنی استفاده از روش‌های اجرایی مشترک مد نظر قرار می‌گیرد و اقدام دیگری ضرورت نمی‌یابد. در سطح دوم، یعنی سیستم یک پارچه‌ی مبتنی بر مدیریت ریسک که تلفیقی از چرخه‌ی بهبود مستمر و فرایند مدیریت ریسک است، هر یک از اجزا و عناصر فرایند مدیریت ریسک در قالب یکی از فازهای اصلی چرخه‌ی دمینگ شناسایی شده و با آن ترکیب گردیده‌اند. نهایتاً در آخرین سطح از یک پارچه‌ی، یعنی یک پارچه‌ی کل‌نگر کلیه‌ی عوامل مؤثر در یک پارچه‌سازی در نظر گرفته شده است. در این سطح، الگوی مدیریتی اس تی گالن به عنوان چارچوب اصلی برای یک پارچه‌سازی کل‌نگر انتخاب شده و مدل ساخت‌یافته‌ی ترکیبی دمینگ مبتنی بر مدیریت ریسک که شامل کلیه‌ی فرایندهای مدیریتی، فرایندهای اصلی، فرایندهای پشتیبانی که با فرایندهای مدیریت ریسک تلفیق شده، به عنوان ورودی مرکز مدل مدیریتی مذکور محسوب می‌شود. در این مدل کلیه‌ی ذی‌نفعان، موضوعات تعامل و محدوده‌ی طبیعی نیز در نظر گرفته شده است. همچنین نوع نیروهای شکل‌دهنده و روش‌های توسعه نیز شناسایی گردیده و به فازهای مربوطه در طرح تفصیلی وارد گردیده‌اند.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

- مدل پیشنهادی در این مقاله از ویژگی‌های متمایز و منحصر به فردی برخوردار است که مهم‌ترین آن‌ها را می‌توان به صورت زیر خلاصه نمود:
- توجه به سه سطح تقسیم‌بندی یک‌پارچگی و قابلیت کاربرد در هر نوع سازمان با هر سطح از یک‌پارچگی
 - لحاظ نمودن مدیریت ریسک در فازهای اصلی اجرایی سیستم مدیریت یک‌پارچه، در صورتی که این فاز جزء الزامات سیستم‌های مدیریتی نیست.
 - استفاده از رویکرد فرایندی و چرخه‌ی دمینگ و در نظر گرفتن بهبود مستمر به عنوان یک فاکتور قابل توجه
 - در نظر گرفتن کلیه‌ی ذی‌نفعان و عوامل محیط داخلی و خارجی و در نظر گرفتن تفکیک کلیه‌ی فرایندهای سازمان
- در این خصوص باید توجه داشت که سطوح اول و دوم سیستم مدیریت یک‌پارچه علی‌رغم مزایای فراوانی که دارند، تنها می‌توانند کارایی سیستم مدیریت را افزایش دهند هرچند در سطح دوم، سیستم‌ها به صورت متوازن‌تر و منسجم‌تر عمل می‌کنند. در نتیجه لازم است با دستیابی به سطح بالاتری از بلوغ سازمانی، به منظور افزایش اثربخشی سیستم‌های مدیریتی، اقدامات لازم برای استقرار سطح سوم سیستم یک‌پارچه‌ی مدیریت انجام شود.

پی‌نوشت‌ها

1. ISO 9000
2. ISO 14000
3. OHSAS 18000
4. International Organization for Standardization (ISO)
5. Quality Management System (QMS)
6. Environmental Management System (EMS)
7. Strategic Advisory Group on the Environment (SAGE)
8. Technical Management Board (TMB)
9. Occupational Health and Safety Management System (OHSMS)
10. Guide to Occupational Health and Safety Management System (BS 8800)
11. Plan- Do- Check- Act (PDCA)
12. Certification Bodies
13. Structure
14. Audit
15. Registration

16. Documented
17. Integrated Management Systems (IMS)
18. Meta Synthesis
19. Beck
20. Noblit
21. Hare
22. Total Quality Management (TQM)
23. Good Manufacturing Practice (GMP)
24. Hazardous Analysis of Critical Control Point (HACCP)

۲۵. مورد تأکید در ایزو ۱۴۰۰۱

۲۶. مورد تأکید در اسس ۱۸۰۰۱

منابع

- امیری، مهدی. (۱۳۸۹). سیستم مدیریت یک پارچه. ماهنامه‌ی چاپ و تبلیغات، سال دوم، شماره‌ی ۱۶، ۶۵-۶۲
- بهشتی، م.، محمدی، م. و فشارکی، ح. و. (۱۳۸۵). کتاب راهنمای استقرار و توسعه‌ی سیستم مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست (HSE-MS). تهران: شرکت مهندسی مروّجان بهره‌وری.
- جلالی، علی. (۱۳۸۴). کتاب سیستم یک پارچه‌ی مدیریت IMS همراه با متن انگلیسی، ISO 9001:2008، ISO 14001:2004، OHSAS 18001:2007
- رجب زاده، محسن. (۱۳۸۷). سیستم‌های مدیریت یک پارچه (IMS) برای شرکت‌های مهندسان مشاور نقشه‌برداری. نقشه‌برداری، سال نوزدهم، شماره ۹۴، ۵-۱.
- شاکری، آرنوش و ایوزیان، مجید. (۱۳۸۲). یک پارچه‌سازی سیستم‌های مدیریت. تدبیر، شماره‌ی ۱۳۱، ۳۳-۲۸.
- عباسی شاهکوه، کلثوم، سلطانی دلگشا، محمد، واحدیان، افسانه و عبدالهی، علی. (۱۳۸۷). ارائه‌ی چارچوب فرایندی برای آینده‌نگاری مبتنی بر روش فراترکیبی. فصل‌نامه‌ی علوم مدیریت / ایران، سال سوم، شماره‌ی ۱۱، ۴۵-۷۲.
- لاهیجانیان، همایون. (۱۳۸۸). مدیریت ریسک. پیام/ایمنی، سال ششم، شماره ۲۱، ۳۱-۲۷.

هوشنگی، مهدی و بحرینی، کیومرث. (۱۳۸۷). طراحی سیستم یکپارچه‌ی مدیریت QHSE با رویکرد مدیریت کیفیت جامع (TQM). عصر کیفیت، سال دوم، شماره‌ی ۱۱، ۳۶-۲۷.

- Bernardo, M., Casadesus, M., Karapetrovic, S., & Heras, I. (2009). How integrated are environmental, quality and other standardized management systems? An empirical study. *Journal of Cleaner Production*, 17, 742-750.
- Black, R. (1998). A new leaf in environmental auditing. *Internal Auditor*, 55(3), 25-27.
- Christopher, W. F. (2007). *Holistic management: Managing what matters for company success*. Hoboken, New Jersey: Wiley-Interscience.
- Danihelka, P. (2004). Subjective factors of cleaner production: Parallel to risk perception? *Journal of Cleaner Production*, 12, 581-584.
- Debenham, M. (2007). Quality in the 21st century. *Professional Affairs Manager, CQI*. Retrieved from <http://www.thecqi.org>
- Del Brio, J. A., & Fernandez, E. (2001). Joint adoption of ISO 14000-ISO 9000 occupational risk prevention practices in Spanish industrial companies: A descriptive study. *Total Quality Management*, 12(6), 669-686.
- Douglas, A., & Glen, D. (2000). Integrated management systems in small and medium enterprises. *Total Quality Management*, 11(4, 5 & 6), 686-690.
- Feigelbinder, M. (2010). *Ever thought about integrated management systems?* Retrieved from <http://blog.feigelbinder.com/2010/ever-thought-about-integrated-management-systems/>
- Hale, G. (1997). *ISO 14000 integration tips, ISO 14000 integrated solutions*. Annandale, VA.
- Hemenway, C. G., & Hale, G. J. (2001). Ready or not? Be prepared for an ISO 14001 audit *Quality Digest*, 1-5.

- Jorgensen, T. H., Remmen, A., & Mellado, M. D. (2006). Integrated management systems: Three different levels of integration. *Journal of Cleaner Production*, 14, 713-722.
- Kadir, A., Kadaruddin, A., Azahan, A., Jamaluddin M. J., & Rosman, I. (2009). Implementation of integrated management system in Malaysia: The level of organization's understanding and awareness. *European Journal of Scientific Research*, 31(2), 188-195
- Owen, C., & Brischetto, M. (2000). A customised approach to integrated management systems: Shire of Beaudesert water and Sewerage section. *The Quality Magazine*, 9(1), 42-46.
- Picard, R. R. (1998). Environmental management: What's auditing got to do with it? *Internal Auditor*, 55(3), 32-36.
- Proto, M., & Supino, S. (2000). Ecomanagement quality system: ISO14000. The state of the art in Italy. *Total Quality Management*, 11(4), 767-772.
- Renzi, M. F., & Cappelli, L. (2000). Integration between ISO 9000 and ISO 14000: Opportunities and limits. *Total Quality Management*, 11(4, 5 & 6), 849-856.
- Ruegg-Sturm, J. (2005). *The new St. Gallen management model. Basic categories of an approach*. University of St.Gallen.
- Stenzen, P. L. (2000). Can ISO 14000 series environmental management standards provide a viable alternative to government regulation? *American Business Law Journal*, 37(2), 237-298.
- Suarez-Garcia, H. (2001). Quality, safety and environmental system integration. *Occupational Health & Safety*, 70(11), 56.
- Sultana, D. G. (1998). Measure the performance of your EHS audit program. *Chemical Engineering Progress*, 94(4), 69-74.
- Wassenaar, P., & Grocott, S. (1999). Fully integrated management systems. *The 3rd International and 6th National Research*

Conference on Quality Management, RMIT University, Melbourne.

- White, R. (1999). Integrating ISO 9001 and ISO 14001 audits. *Pollution Engineering International*, 11.
- Wilkinson, G., & Dale, B. G. (1999). Integration of quality, environmental and health and safety management systems: An examination of the key issues. *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers*, 213(3), 275-283.
- Zutshi, A., & Sohal, A. S. (2005). Integrated management system. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 16(2), 211-232.

- . ISO 9000 ^۱
- . ISO 14000 ^۲
- . OHSAS 18000 ^۳
- . International Organization for Standardization (ISO) ^۴
 - . Quality Management System (QMS) ^۵
 - . Environmental Management System (EMS) ^۶
- . Strategic Advisory Group on the Environment (SAGE) ^۷
 - . Technical Management Board (TMB) ^۸
- . Occupational Health and Safety Management System (OHSMS) ^۹
- BS 8800) .Guide to Occupational Health and Safety Management System (^{۱۰}
 - . Plan- Do- Check- Act (PDCA) ^{۱۱}
 - . Certification Bodies ^{۱۲}
 - . Structure ^{۱۳}
 - . Audit ^{۱۴}
 - . Registration ^{۱۵}
 - . Documented ^{۱۶}
 - . Integrated Management Systems (IMS) ^{۱۷}
 - . Meta Synthesis ^{۱۸}
 - . Beck ^{۱۹}
 - . Noblit ^{۲۰}
 - . Hare ^{۲۱}
 - . Total Quality Management (TQM) ^{۲۲}

. Integrated Systems from IMS (Northern) (2011) ^{۲۳}

. Good Manufacturing Practice (GMP) ^{۲۴}

. Hazardous Analysis of Critical Control Point (HACCP) ^{۲۵}

^{۵۶}. مورد تاکید در ایزو ۱۴۰۰۱

^{۵۷}. مورد تاکید در اسس ۱۸۰۰۱