

الگوی بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی

محمد رضا پوینده^۱، دکتر علی محمد احمدوند^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۲/۰۳ نوع مقاله: پژوهشی

چکیده

بهبود مستمر فرآیندها با بررسی و بهبود دائمی فرآیندهای کلیدی و عمده‌ی سازمانی پاسخی هم‌زمان به سه موضوع مشتری‌مداری، حفظ برومندی و ورود فناوری‌های جدید خصوصاً فناوری اطلاعات به سازمان هاست، سازمان‌های دفاعی و امنیتی معمولاً دارای مأموریت‌های خطیر، پیچیده و نوشونده متناسب با اقتضائات محیطی هستند مأموریت‌هایی که کثرت همراه با ظرافت آنها باعث می‌شود نتوان آنرا با سطوح کارایی مرسوم دیگر سازمان‌ها انجام داد و وجود تغییرات در آنها نیازمند سطح قابل توجهی از انعطاف، پویایی و چابکی در فرآیندها و ساختارهای انجام مأموریت می‌باشد. بهبود مستمر فرآیندها که این مقاله الگوی کلی آنرا ارائه داده است روشگان جامعی جهت رفع نیازهای حیاتی اینگونه سازمان‌ها در این خصوص می‌باشد. هدف اصلی این تحقیق ارائه الگوی بهبود مستمر فرآیندها در سازمان‌های دفاعی و امنیتی بوده که ابتدا از طریق مرور ادبیات و پیشینه تحقیق به آن پرداخته شده است و شامل مفاهیم نظری مرتبط با تحقیق، الگوها و رویکردهای مهندسی مجدد و بهبود فرآیندها، مطالعات تطبیقی در دو سازمان دفاعی و امنیتی (سپاه و نیروی انتظامی) و نیز اقتضائات بهبود فرآیندها در سازمان‌های دفاعی و امنیتی می‌باشد. در نهایت الگوی مفهومی تحقیق در هفت مرحله ۱- شناسایی نیازها و بازخورد نتایج ۲- طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی اجرا ۳- تحلیل مقایسه‌ای ۴- بهبود فرآیندها ۵- مستندسازی فرآیندها ۶- انتقال و تحویل ۷- نگهداشت فرآیندها، برای بهبود مستمر فرآیندها در قالب سی گام پیشنهاد شده است. این تحقیق از نوع توسعه‌ای و کاربردی بوده و رویکرد انتخابی در این تحقیق توصیفی / تحلیلی و اکتشافی می‌باشد، به‌منظور اعتبارسنجی یافته‌ها، پرسشنامه‌ای تهیه و بین خبرگان تجربی و دانشجویان دانشگاهی سازمان‌های دفاعی و امنیتی، توزیع و جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS و از طریق فنون آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج پیمایش در قالب آمار توصیفی و استنباطی با آزمون‌های مرتبط (نرمال و T) ارائه شده که بر اساس آن، تمامی مراحل و گام‌ها مورد تایید قرار گرفته است و در نهایت جمع‌بندی از تحقیق صورت گرفته و ضمن تبیین نتایج شامل هفت مرحله و سی گام و پیشنهاداتی توسط محقق جهت ارائه الگوهای تفصیلی بهبود مستمر فرآیند برای ارائه گردیده است.

کلیدواژگان: الگو، فرآیند، بهبود مستمر، سازمان‌های دفاعی و امنیتی.

^۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مهندسی سیستم‌های اقتصادی اجتماعی دانشگاه جامع امام حسین (ع)

^۲ عضو هیات علمی و استاد تمام دانشگاه ایوان کی

مقدمه :

سازمان‌های دفاعی و امنیتی در ساختار جمهوری اسلامی با توجه به تنوع و تکثر مأموریت‌ها و عرصه‌های مأموریتی خود از طرفی و نیز ورود فناوری‌های جدید، نیازمند خوگرفتن دائمی با تحول خصوصاً تحول در فرآیندها هستند. این مهم از سال‌های دور و پس از دفاع مقدس در ذهن مسئولین حوزه‌های سیستمی و فرآیندی در آنها بوده است و کم‌وبیش تجربیاتی در این حوزه داشته‌اند که معمولاً به دلایل مختلف به نتیجه مطلوب نرسیده است. اکثر این تجربیات بدون توجه به اصل مهم تمایز و تفاوت عمده این سازمان‌ها با سایر سازمان‌های مشابه بوده و اقتضائات خاص اینگونه سازمان‌ها در خصوص مورد توجه قرار نگرفته است. با توجه به تفاوت‌های هویتی و کارکردی سازمان‌های دفاعی و امنیتی ضروری است الگوهای بومی و خاص این سازمان‌ها با توجه به اقتضائات آنها طراحی و تدوین گردد تا با مطالعه و تحقیق در این موضوع، اولاً امکان شناخت انواع فرآیندهای موجود و مطلوب در این سازمان‌ها ایجاد گشته و زمینه‌های لازم برای شناسایی فرآیندهای موازی، تکراری، مازاد و خلأها و انجام اصلاحات مورد لزوم فراهم آید ضمناً مانع بروز انفعال سازمانی و اعمال بیشتر سلايق فردی بجای ملاحظات سیستمی در این سازمانها گردد. این مقاله در یک نگاه اجمالی به الگوی کلی بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی در ساختار جمهوری اسلامی پرداخته است که ضمن مرور ادبیات و پیشینه موضوع، الگوی کلی بهبود مستمر فرآیندها را در قالب مراحل و گام‌ها ارائه داده و در نهایت از طریق پرسشنامه در معرض قضاوت خبرگان مرتبط قرار داده است.

۱. مرور ادبیات و پیشینه تحقیق:

تبیین مفاهیم نظری تحقیق و مطالعات نظری حوزه بهبود فرآیندها و مطالعات تطبیقی به همراه تبیین اقتضائات بهبود فرآیندها در سازمان‌های دفاعی و امنیتی در مرور ادبیات و پیشینه این تحقیق به شرح زیر صورت گرفته است:

۱-۱- مفاهیم نظری تحقیق:

کلمات و واژه‌ها نوعی هویت معنایی را با خود حمل می‌کنند و به تنهایی و جدا افتاده از معنایی که بر آنها بار شده است ممکن است اهمیت چندانی نداشته باشند، بلکه بار معنایی و اندوخته فرهنگی و تمدنی که واژه‌ای به همراه خود حمل می‌کند حائز اهمیت است (حافظ نیا، ۱۳۹۵) لذا بررسی حدود و ثغور مفهومی واژه‌ها در بستر شکل‌گیری اجتماعی و فرهنگی آنها می‌بایست صورت پذیرد، چراکه بدون توجه به بار معنایی و لندوخته‌های فرهنگی و تمدنی واژه‌ها نمی‌توان درک صحیحی از آنها حاصل کرد.

محقق در این بخش از مقاله خود به منظور ایجاد مفاهیم مرتبط با موضوع بهبود مستمر فرآیندها، اقدام به ارائه نگاه تفسیری در این حوزه‌ها نموده است.

۱-۱-۱- مفهوم شناسی سیستم

اصطلاح سیستم به مجموعه‌ای از اجزاء وابسته اطلاق می‌شود، سیستم به معنای کلی به کار می‌رود که از ترکیب اجزاء متعددی تشکیل یافته است (رضاییان، ۱۳۹۴) در عربی سیستم به نظام ترجمه شده است و در زبان فارسی معادل آن سامانه است.

ایکاف^۳ از صاحب‌نظران و بنیان‌تفکر سیستمی در تعریفی از سیستم چگونگی رفتار سیستم را نیز مورد توجه قرار می‌دهد یک سیستم، یک کل متشکل از حداقل دو جزء است که پنج شرط زیر را تامین کند:

- ۱- کل موردنظر یک ویا بیش از یک ویژگی یا کارکرد معین را دارا باشد.
- ۲- هر یک از اجزاء مجموعه بتواند رفتار ویا ویژگی‌های کل موردنظر را تحت تأثیر قرار دهد..
- ۳- در کل موردنظر، زیر مجموعه‌ای از اجزاء وجود دارد که برای تحقق عملکرد معین و تعریف شده کل در یک یا بیش از یک محیط، کافی است. وجود هر یک از اجزاء برای عملکرد موردنظر لازم است، ولی هیچ یک به تنهایی کافی نیست.
- ۴- تأثیر گذاری هر یک از اجزاء مجموعه بر رفتار وویژگی‌های مجموعه، به رفتار وویژگی‌های حداقل یک جزء دیگر از همان مجموعه بستگی داشته باشد. (یعنی هیچ یک از اجزاء نمی‌توانند مستقلاً بر عملکرد مجموعه اثر بگذارد به عبارت دیگر اجزای یک سیستم به هم پیوسته‌اند)
- ۵- تأثیر گذاری هر زیر مجموعه از اجزاء بر آن مجموعه، وابسته به رفتار حداقل یک زیر مجموعه دیگر از همان مجموعه می‌باشد. به عنوان مثال عملکرد خدمتگزار مدرسه بر فعالیت و رفتار آموزشی مدرسه اثر می‌گذارد ولی اثر گذاری آن بر کل مدرسه از طریق اثر گذاری بر امور رفاهی و نظافتی صورت می‌گیرد. (بنی اسدی، ۱۳۵۷)

۶- ولی در ادبیات جامعه‌شناسی، سیستم اجتماعی عبارت است از: «مجموعه‌ای از موقعیت‌های اجتماعی مرتبط با یکدیگر همراه با نقش‌ها و پایگاه‌های اجتماعی» (رفوفا، ۱۳۸۸)

با توجه به تعاریف ارائه شده، در این تحقیق منظور از سیستم، مفهوم جامعه شناختی آن نیست، بلکه مراد از آن مجموعه‌ای از عناصری مشترک و مبتنی بر مبانی ویژه‌ای است که دارای اثر و

^۳ Ackoff

کارکرد جمعی باشد.

ساختار یک سیستم مشتمل بر سه جزء زیر می‌باشد:

درونداد: عناصری که وارد سیستم می‌شوند که سه نوع می‌تواند باشد. زنجیره‌ای، تصادفی و بازخورد فرآیند: جریان عملیات یک سیستم که بر روی درونداد صورت می‌گیرد و بر ارزش و سودمندی آن‌ها افزوده می‌شود

برونداد: چیزهایی که یک سیستم به محیط خود یا سیستم‌های مجاور خود صادر می‌کند. آنچه که یک سیستم با هدف قبلی (طبق انتظار) و یا اتفاقی (غیر منتظره) تولید می‌کند بازخور: کسب اطلاعات لازم درباره عملکرد خود. بازخور به دو صورت مثبت و منفی است که نوع منفی از اطلاعاتی حاکی می‌شود که تفاوت و انحرافی از هدف سیستم وجود دارد که نیاز به تصحیح دارد و سیستم را در راستای اهداف و مواضع پیشین نگه می‌دارد. بازخورد مثبت نشان دهنده این است که انحرافی در برونداد نیست و پیشنهادی برای تغییر و توسعه سازمان تلقی می‌شود. (علاقه بند، ۱۳۸۱) به عبارت دیگر، بازخور فرآیندی است که در آن بخشی از ستاده‌ها به عنوان اطلاعات به درونداد بازخورانده می‌شود و به این ترتیب، سیستم را خود کنترل می‌سازد؛ مانند ترموستات که وظیفه حفظ دمای ثابت را بر عهده دارد. (برتالانفی، ۱۳۹۰)

۲-۱-۱- مفهوم شناسی فرآیند:

در تعریف فرآیند تعاریف مختلف با استفاده از منظرهای مختلف به فرآیند آمده است: در زبان یونانی، یکی از معانی پیشوند pro در واژه process، عبارت است از حرکت و پیشروی. این واژه در بین فیلسوفان نیز کاربرد فلسفی مهمی دارد و از آن مفهوم «شدن» یا تحول و دگرگونی، در برابر «بودن» که بیانگر نوعی ایستایی است، فهمیده می‌شود. (رحمان زاده هروی، ۱۳۹۶) به عبارت دیگر فرآیندها مجموعه‌ای از فعالیت‌ها و رفتارهایی هستند که به وسیله منابع انسانی و ماشین آلات به منظور دستیابی به یک یا چند هدف ایجاد شده‌اند (Guha, Kettinger et al. ۱۹۹۳).

دکتر شهریار محمدی در تعریف فرآیند آورده است: «مجموعه‌ای از فعالیت‌ها که به صورت هماهنگ با هم در یک محیط اهداف مشترکی را تأمین می‌کند.» (محمدی، ۱۳۹۰) استاندارد ایزو ۹۰۰۰ از فرآیند تحت عنوان «مجموعه‌ای از فعالیت‌های مرتبط با هم یا مؤثر بر هم که ورودی را به خروجی تبدیل می‌کند» یاد می‌کند. (رحمان زاده هروی، ۱۳۹۶) در کتاب مدیریت فرآیند آمده است: فرآیند عبارت است از مجموعه‌ای از فعالیت‌های بهم‌پیوسته

- که مجموعاً یک هدف مشخص را محقق می‌نماید. (اسماعیل پور، ۱۳۸۹)
- برای فرآیند شش ویژگی برشمرده اند:
 - فرآیند بی پایان است.
 - هیچ فرآیند لغزش ناپذیری وجود ندارد.
 - فرآیند همان گونه که مستلزم حل مسائل است متضمن یافتن آنها نیز هست.
 - فرآیند طراحی به ناگزیر مستلزم داوری ارزشی و ذهنی است.
 - فرآیند طراحی فعالیتی تجویزی است.
 - طراحان در بستری از نیاز به عمل کار می‌کنند. (پورکیانی و همکاران، ۱۳۹۲)
- تعریف عملیاتی موردنظر محقق در این تحقیق، تعریف دکتر اسماعیل پور مبنی بر اینکه: «فرآیند عبارت است از مجموعه‌ای از فعالیت‌های بهم پیوسته که مجموعاً یک هدف یا مأموریت مشخص را محقق می‌نماید.» می‌باشد.

۱-۱-۳- مفهوم شناسی الگو:

الگو معادل کلمه "Pattern" در زبان انگلیسی و «اسوه» در زبان عربی است که از لحاظ لغوی به نظریه، الگو، انگاره، سرمشق، مقتدی، نمونه و طرح معنا شده است. در لغت نامه دهخدا، روبرو، الگو، سرمشق، مقتدی، اسوه، مثال و نمونه به‌عنوان معانی این واژه ذکر شده است. در دسته بندی دیگری الگو به چهار معنی نقشه راه، سرمشق، نظریه سیاسی و الگو تعبیر شده است. (الویری، ۱۳۹۱)

یک الگو دارای ویژگی‌های متعددی است که از آن جمله می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- شفافیت و مسئولیت پذیری را افزایش می‌دهد؛
 - باور همگانی نسبت به موضوع موردنظر ایجاد می‌کند؛
 - هویت ملی را تحکیم می‌بخشد؛
 - راه رسیدن به موفقیت را آسان می‌کند؛
 - احیای خصلت‌ها را به همراه می‌آورد؛
- معیاری برای اولویت بندی کارها (اولویت‌های سیاسی، اقتصادی، آموزشی و...) در هر بخش مشخص می‌کند؛
- بایدها و نبایدها، دردها و درمان‌ها را مشخص می‌کند؛
 - آموزش و انتقال مفاهیم را سرعت می‌بخشد؛

- با توجه به هدفی که از طرح الگو وجود دارد، انتخابی آگاهانه را محقق می‌کند. (الویری، ۱۳۹۱)
تعریف عملیاتی این تحقیق از الگو: به مجموعه مراحل و گام‌های منسجم که مبتنی بر یک چارچوب نظری، چگونگی کلی اجرای یک موضوع را مشخص می‌نماید.

۴-۱-۱- مفهوم شناسی بهبود مستمر فرآیندها

روش‌های مرتبط با فرآیندهای سازمان را می‌توان در سه گروه عمده تقسیم‌بندی کرد. اگر فرآیندها از قوام لازم برخوردارند و هدف ارتقای عملکرد فرآیند است از روش‌های "بهبود مستمر فرآیند" استفاده می‌شود. اگر فرآیند مورد بررسی بسیار پیچیده و بزرگ است و نیاز به بازنگری جامعی در همه ابعاد دارد از "مهندسی مجدد فرآیند" بهره گرفته می‌شود. نقطه متمایزکننده این رویکردها دو واژه بهبود و مهندسی مجدد است. بهبود بر روش‌های حل مساله تأکید دارد و روشی تاکتیکی است اما مهندسی مجدد بر تغییر مفهومی و پایه‌ای نحوه کار یک فرآیند تمرکز دارد و رویکردی استراتژیک است. عمده پروژه‌های تغییردهنده فرآیندها میان این دو حد قرار می‌گیرند. پروژه‌های مهندسی مجدد فرآیندها زمانی اتفاق می‌افتد که سازمان بخواهد فناوریهای نوین و یا خطوط تولید جدیدی را بکار بگیرد. ولی در غیر اینصورت و زمانی که سازمان فعالیت‌های خود را بر اساس نگاه فرآیندی تنظیم نموده باشد، حالت بهینه این است که ابتدا پروژه‌های بازطراحی فرآیند و سپس بهبود فرآیند را به صورت مستمر به اجرا بگذارد. در همین راستا عمده فعالیت‌های مرتبط با اتوماسیون فرآیندها نیز در دسته بازطراحی فرآیندها قرار می‌گیرند. (Harmon, et.al, ۲۰۱۳)

۲-۱- چارچوب مطالعات علمی در حوزه مدل‌ها و تکنیک‌های بهبود مستمر فرآیندها

علی‌رغم تعدد و تنوع در حوزه الگوها و تکنیک‌های بهبود مستمر فرآیندها، وجود اشتراکات در مبانی نظری و بعضاً در رویکردهای عملی، موجب گردیده که نظریه‌پردازان این حوزه بسیاری از این الگوها را در قالب دسته‌بندی‌های خاصی تعریف نمایند. از طرفی موضوع بهبود فرآیندها معمولاً در چارچوب یا مقایسه با موضوعاتی مانند بازطراحی یا مهندسی مجدد فرآیندها تبیین شده است. محقق در راستای استفاده بهتر از مطالعات علمی انجام شده، ضمن پرداختن به مبانی مرتبط با تبیین جایگاه موضوع بهبود مستمر و نگرش‌های موجود در این حوزه، به انواع رویکردها و الگوهای مهندسی مجدد فرآیندها نیز پرداخته است:

۱-۲-۱- رویکردهای و مدل‌های بازطراحی یا مهندسی مجدد فرآیندها

معماری سازمانی^۴

معماری سازمانی یک نقشه سازمانی است که ساختار مأموریت و اطلاعات موردنیاز سازمان و فناوری‌های لازم برای پشتیبانی از آنها را تشریح کرده، فرآیند گذار برای پیاده‌سازی این فناوری‌ها را تعریف می‌کند (قاسم‌نژاد مقدم، ۱۳۹۶).

در تعریفی دیگر معماری را، ساختاری بنیادین از سیستمها، اجزاء و ارتباطات درونی و بیرونی و اصول حاکم بر طراحی و رشد آنها تعریف می‌کنیم. سازمان در معماری سازمانی، می‌تواند شامل کل سازمان و یا بخشی متمایز در یک سازمان باشد. به‌طور کلی اصطلاح معماری سازمانی را می‌توان چنین تعریف کرد: معماری سازمانی عبارت است از یک نقشه سازمانی که ساختار مأموریت و اطلاعات مورد نیاز سازمان و فناوریهای لازم برای پشتیبانی از آنها را در قالب چارچوب‌های معماری سازمانی تشریح کرده، فرآیند گذار را برای پیاده‌سازی این فناوریها، تعریف می‌کند. (جعفری و کلانتر، ۱۳۹۳)

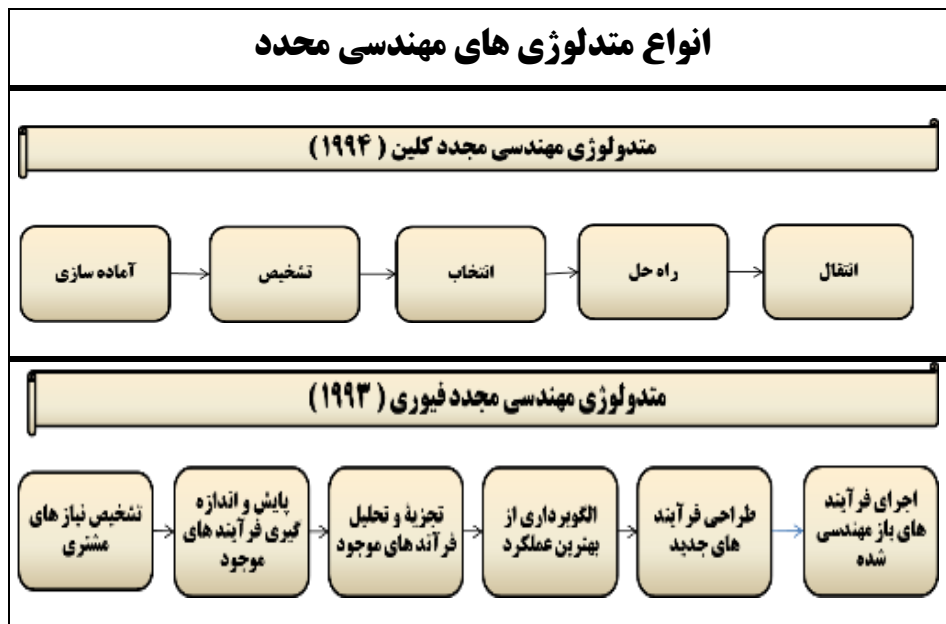
طراحی یک نظام بدون پیروی از یک الگو و ساختاری فکری منسجم مقدر نخواهد بود. چارچوب‌های معماری سازمانی، در واقع الگوهایی تعریف شده برای تنظیم مراحل کاری و نیز طبقه‌بندی خروجی‌های آنها به حساب می‌آیند. در حال حاضر تعداد محدودی چارچوب معماری در سطح جهان مورد استفاده قرار می‌گیرند که هر یک با توجه به منشاء ظهورشان، مناسب معماری سازمان‌های ویژه‌ای هستند. برای مثال چارچوب معماری DoDAF بیشتر مناسب معماری سازمان‌های نظامی یا مشابه است و چارچوب FEAF بیشتر مناسب سازمان‌های غیرنظامی است. از طرفی چارچوب زاگمن که آن را چارچوبی مرجع نیز می‌توان گفت، شش جنبه معماری را از شش دیدگاه بررسی می‌کند. جان زاگمن که وی را پدر معماری سازمانی می‌نامند، داشتن معماری سازمانی را ضرورتی غیرقابل اجتناب برای سازمان‌های بزرگ دانسته، و حیات سازمان‌های بزرگ را وابسته به معماری سازمانی می‌داند (صمدی وند، ۱۳۹۴).

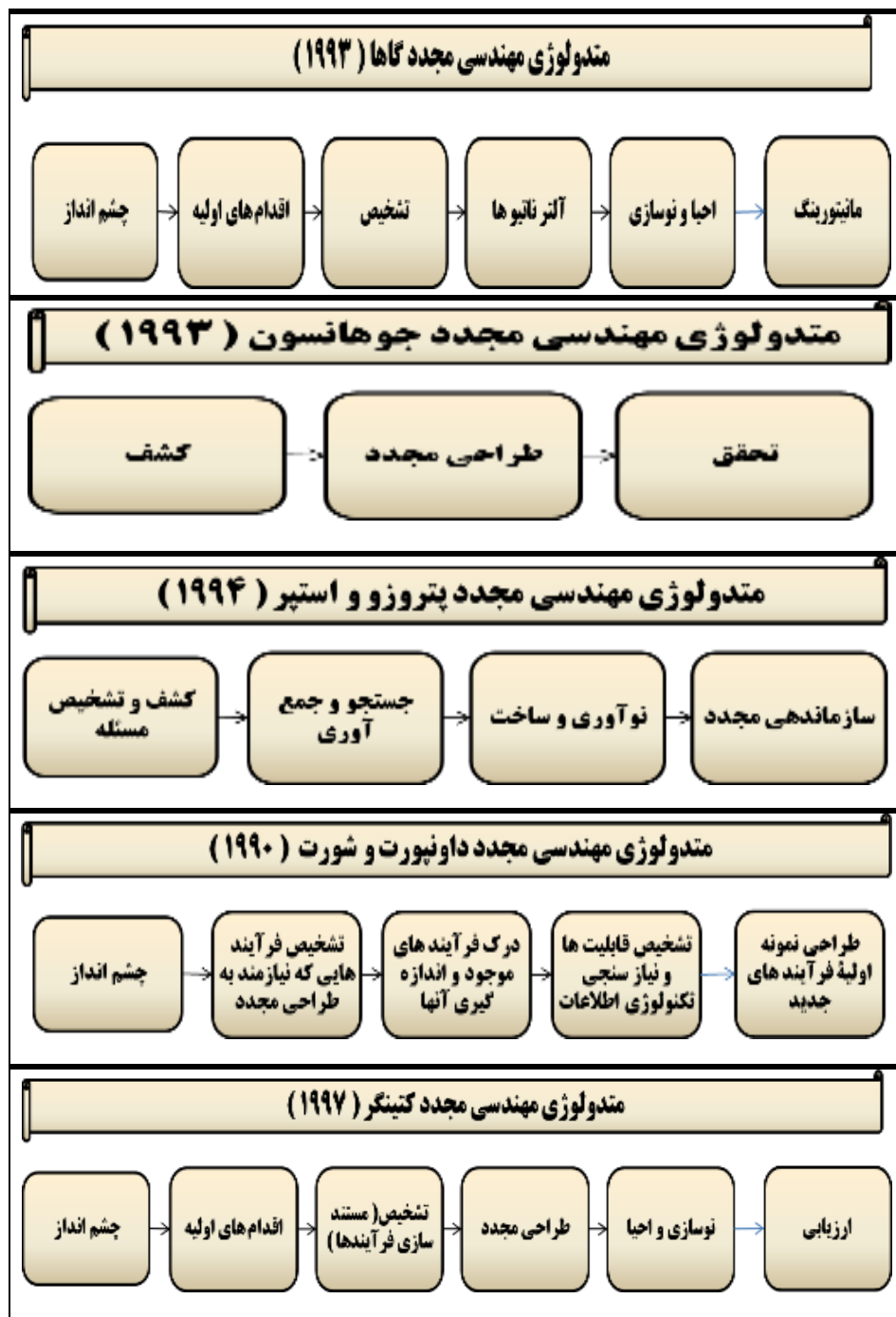
فرآیندها در لایه‌های زیرین معماری سازمانی قرار دارند و معمولاً در چارچوب‌های مرسوم معماری فرآیندها ابزار اتصال مبانی راهبردی سازمان به حوزه فناوری اطلاعات می‌باشند. در چارچوب‌های مرسوم معماری با اینکه به فرآیندها توجه زیادی دارد اما الگوی اختصاصی برای شناسایی، مدیریت یا بهبود فرآیندها پیشنهاد نمی‌کند و انتخاب الگو را از بین الگوهای فرآیندی به شرایط سازمان و اختیار مجری واگذار می‌نماید. (قاسم‌نژاد مقدم، ۱۳۹۶).

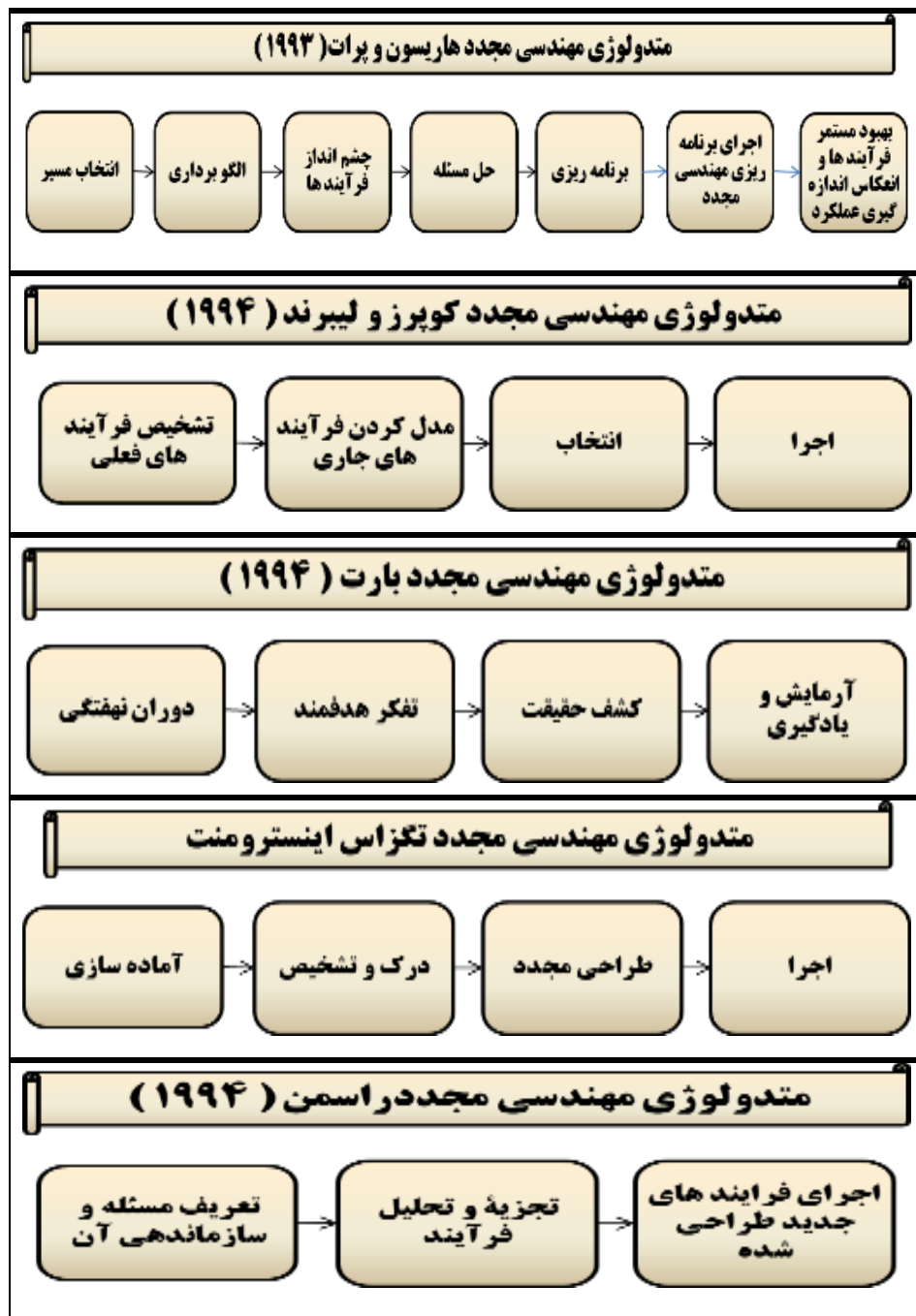
^۴ ENTERPRISE ARCHITECTURE

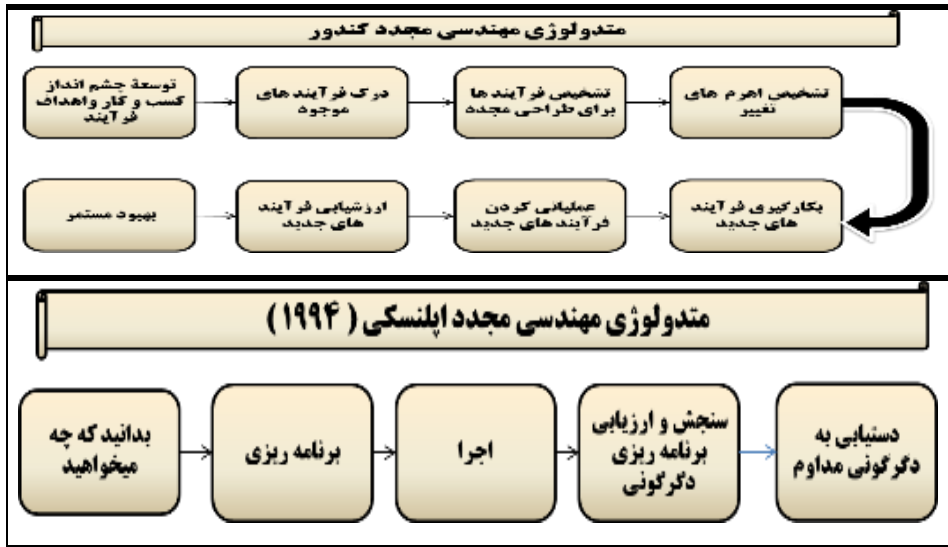
مهندسی مجدد فرآیندها

تفکر مهندسی مجدد، ایجاد تحول بنیادین در انجام فعالیت‌ها است، به نحوی که بهبود چشمگیر در عملکرد سازمان حاصل گردد. در مهندسی مجدد، فرآیندهای اصلی هدف تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند و چرایی و چگونگی انجام فرآیندها مورد نقد قرار می‌گیرند بر این مبنا هر فرآیندی (و زیر فرآیندها و فعالیت‌های مرتبط) که به حصول ارزش افزوده برای ذینفع منجر نشود حذف می‌شود. به بیان دیگر با نگرشی فرآیند محور کلیه فعالیت‌های سازمان در جهت اهداف آن جهت‌گیری می‌شوند نکته حائز اهمیت در کنار روند معمول اجرای مهندسی دیدگاه تکنولوژی اطلاعات به سازمان‌های امروزی است تکنولوژی اطلاعات به‌عنوان ابزاری استراتژیک امروزه نقشی کلیدی در فعالیت‌های اقتصادی یافته و تأکید بر آن در مهندسی مجدد از این جهت است که کجا و چگونه می‌توان از این تکنولوژی استفاده بهینه کرد از جمله کاربردهای تکنولوژی اطلاعات عبارت است از مدیریت اطلاعات، ارتباطات از راه دور و سیستم‌های کارشناسی مهندسی تکنولوژی اطلاعات می‌تواند برای شناسایی عناصر اطلاعاتی در یک سیستم، روابط متقابل این عناصر با یکدیگر و نیز روابط این عناصر با فعالیت‌ها و فرآیندها و مربوطشان به کار گرفته شود. از ویژگی‌ها و مزایای اصلی مهندسی مجدد می‌توان به یکپارچگی مشاغل، کارمند محوری، جریان طبیعی فرآیندها، ارجاع منطقی امور، کاهش بازرسی و کنترل، کاهش موارد اختلاف، امکان ایجاد تمرکز و تمرکززدایی اشاره نمود ((D. Prestwood, et.ai, ۲۰۱۷)







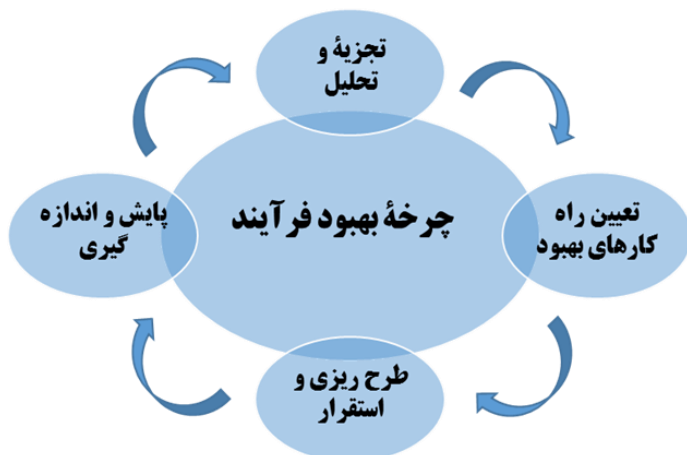


شکل ۱- الگوهای مهندسی مجدد فرآیندها (میرفخرایی ۱۳۹۶)

۲-۱-۲- رویکردها و تکنیک‌های بهبود فرآیندها

الگوی عمومی و سیستماتیک در بهبود فرآیندها

الگوی بهبود سیستماتیک و عمومی فرآیندها عموماً شامل مراحل ذیل می‌باشد. در مرحله اول کلیه فرآیندهای سازمان باید شناسایی شده و عملکرد آنها پایش و اندازه‌گیری شود. سپس بر اساس اندازه‌گیری به عمل آمده عملکرد فرآیند در مرحله دوم مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. در مرحله سوم زمینه‌های بهبود در چارچوب فرآیندهای شناسایی شده، مورد مطالعه قرار گرفته و در هر یک از زمینه‌های مزبور، راهکارهای بهبود پیشنهاد می‌گردند. در مرحله چهارم، با بررسی و تصویب راهکارهای ایجاد تغییر و بهبود در فرآیندها، هر یک از این راهکارها هدف‌گذاری و طرح‌ریزی شده، و مبتنی بر آن بهبود فرآیند استقرار می‌یابد. سپس دستاوردهای حاصله با هدف‌گذاری‌های اولیه مقایسه شده و تأثیر بهبود فرآیندها بر اثربخشی نهایی سازمان اندازه‌گیری می‌شود. ادامه روند فوق با پایش و اندازه‌گیری مجدد عملکرد فرآیند پی‌گیری می‌شود. (United Thinking Corporation - ۲۰۱۶)



شکل ۲- چرخه عمومی بهبود فرآیند (United Thinking Corporation - ۲۰۱۶)

الگوها و ابزارهای در هر یک از مراحل و گام‌های بهبود فرآیندها

در محور قبلی تحقیق، الگوی کلی بهبود فرآیندها ذکر شد برای هر یک از مراحل کلی فوق، الگو و ابزارهای متخصص خود در ادبیات و تجربه سازمان‌ها وجود دارد، با توجه به اینکه تمرکز این مقاله بهبود فرآیندها می‌باشد الگوهای تجزیه و تحلیل و بهبود فرآیندها در ادامه ارائه شده است:

۱- مدل تغییر جامع راف کیلمن^۵

مدل تغییر جامع که توسط دکتر راف کیلمن ارائه شده است از نقاط اهرمی بسیار مهمی برخوردار است که برای وقوع تغییر لازم است به آن‌ها توجه شود. این مدل دارای پنج مرحله است:

- تدوین برنامه تغییر
- تشخیص مسایل و مشکلات
- تهیه جدول زمان‌بندی محورهای تغییر
- اجرای مراحل تغییر روی محورهای موردنظر
- ارزیابی نتایج تغییر

۲- مدل شش‌بخشی ویزبرد^۶

یکی دیگر از مدل‌های تغییر و تحول سازمانی، مدل شش‌بخشی ماروین ویزبرد است این مدل، چارچوبی است برای تشخیص که در سال ۱۹۷۶ مطرح گردید و کماکان به‌طور وسیعی به

^۵ - Ralph Kilmann

^۶ Marvin Weisbord

وسیله‌ی کارگزاران تحول سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. این مدل به کارگزاران تحول سازمان نشان می‌دهد که برای تشخیص مسائل و مشکلات سازمانی چه جاهایی را باید جستجو کرد و در پی یافتن چه چیزی بود. ویزبرد، شش حوزه یا بخش بسیار مهم برای تحول سازمانی معرفی می‌نماید:

- اهداف: در چه کسب‌وکاری قرار داریم؟
- ساختار: چگونه کار را می‌توان تقسیم کرد؟
- روابط: چگونه تعارضات میان افراد را با فناوری‌های خود، مدیریت کنیم؟
- پاداش: آیا انگیزه‌ای برای انجام دادن تمام چیزهایی که نیاز است انجام شود، وجود دارد؟
- رهبری: آیا کسی هست که این بعدها را در حالت تعادل قرار دهد؟
- سازوکارهای هماهنگی و کنترل: آیا به اندازه کافی فناوری‌های هماهنگ و سازمان‌دهی کننده داریم؟

این بخش‌ها در واقع عواملی هستند که اگر سازمان به دنبال کسب موفقیت در تغییر می‌باشد باید به نحو صحیح با آن‌ها برخورد نماید. در ضمن این بخش‌ها محیط سازمان نیز باید تحلیل شود که آیا به اندازه کافی فرصت‌ها و تهدیدهای محیط سازمان را تجزیه و تحلیل کرده‌ایم؟. مجریان تحول سازمان، هم‌زمان بررسی فرآیندها و فعالیت‌های درون هر بخش را به‌عنوان یک نقشه شناختی جهت جستجوی علائم مشکل، مورد استفاده قرار می‌دهند. این مشکلات می‌توانند ناشی از ساختارهایی باشند که دقیق و عالمانه طراحی نشده‌اند، یا ناشی از رهبری ضعیف، مبهم بودن اهداف بلندمدت و کوتاه‌مدت یا وجود اهداف چندگانه در مورد محصول و یا فقدان سازوکارهای مفید کنترلی، نظارتی و یا هماهنگی باشد. این مدل شش‌بخشی وسیله‌ای ساده و مؤثر برای تشخیص مسائل و مشکلات سازمانی است. (Weisbord, ۲۰۱۳)

۳- مدل ۸ مرحله‌ای تغییر کوتر^۷

جان پاول کوتر یکی از نویسندگان کتاب‌های پر فروش مجله نیویورک تایمز و به‌عنوان استاد آکادمی رهبری ماتسوشیتا در مدرسه بازرگانی هاروارد و فرد شناخته‌شده‌ای در حوزه‌ی تفکر رهبری و تغییر در است. او در کتاب «هدایت تغییر» مدل ۸ مرحله‌ای را ارائه می‌دهد که بیشتر مفهومی است و با آمادگی و پذیرش تغییر مرتبط می‌شود. این ۸ مرحله به شرح زیر است:

مرحله ۱ (ایجاد حس اضطرار): رهبران، کارکنان را با اضطرار تغییر متقاعد می‌کنند تا

^۷ John Kotter

خریدار تغییر شوند یا تغییر را بپذیرند.

مرحله ۲ (ایجاد ائتلاف برای تغییر): تشکیل تیمی متمرکز برای تغییر از میان شناسایی رهبران مؤثر در سازمان

مرحله ۳ (ایجاد چشم‌انداز تغییر): شناسایی ارزش‌هایی که محوری برای تغییر هستند و استراتژی را برای اجرا و جهت‌گیری ایجاد می‌کنند.

مرحله ۴ (گفت‌وگوی چشم‌انداز): ایجاد گفتمان استراتژی و تطبیق سبک‌های مختلف این گفتمان

مرحله ۵ (حذف موانع): تقویت کارکنان با قابلیت‌سازی برای تغییر با حذف موانعی که چشم‌انداز تغییر را اجرایی کند.

مرحله ۶ (ایجاد نتایج کوتاه‌مدت): پاداش‌دهی به افرادی که کمک می‌کنند تا اهداف سازمان محقق شوند.

مرحله ۷ (حرکت به سمت تغییر بیشتر): جست‌وجو تعقیب بهبودها را حفظ می‌کنند.
مرحله ۸ (تبدیل تغییرات به عنوان فرهنگ سازمانی): روحیه فردی و فرهنگ سازمانی از رکود و حفظ وضع موجود به سمت پویایی و تغییر مستمر در جهت بهبود تبدیل می‌شود.

۴- مدل بهبود و تغییر کرت لوین^۸

کرت لوین یک مدل سه مرحله‌ای برای تغییر ارائه کرده است که چگونگی آغاز، مدیریت و تثبیت فرآیند تغییر را توصیف می‌کند. مفروضات مدل عبارت‌اند از:

- فرآیند تغییر صورت نمی‌گیرد مگر آنکه انگیزشی برای تغییر وجود داشته باشد؛
- فرآیند تغییر شامل یادگیری چیزی جدید است؛
- افراد کانون تغییرات سازمانی هستند؛
- مقاومت در برابر تغییر وجود خواهد داشت؛
- تغییر اثربخش نیازمند تقویت است.
- مراحل تغییر در این مدل به صورت زیر است:
- خروج از انجماد: این مرحله بر ایجاد انگیزش و آمادگی برای تغییر تأکید می‌کند؛
- تغییر: در این مرحله باید اطلاعات جدید، الگوی رفتاری جدید، برای کارکنان فراهم آورد؛
- انجماد مجدد: تغییر در حین فرآیند تثبیت به کمک کارکنان با تلفیق رفتارها و نگرش‌های تغییر یافته با شیوه‌های عادی انجام کارهایشان پایدار می‌شود.

^۸ Kurt Lewin

۱-۳- مطالعات تطبیقی موضوع بهبود مستمر مدیریت فرآیندها در سازمان های دفاعی و امنیتی

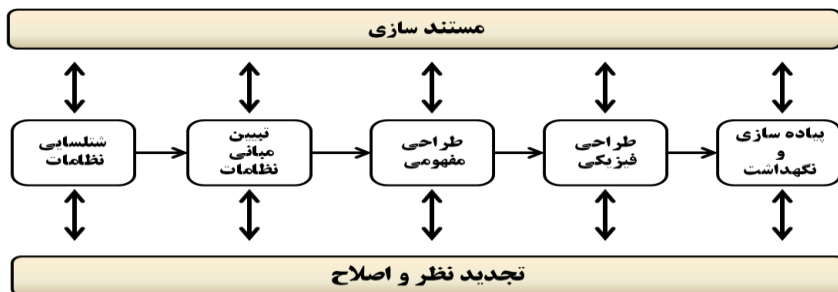
در این بخش با توجه به تجربه های سازمان های مختلف نیروهای مسلح در موضوع بهبود مستمر فرآیندها، به تبیین تجربیات اصلی دو سازمان اصلی که هم در حوزه دفاع و هم در حوزه امنیت مسئولیت دارند پرداخته شده است:

۱-۳-۱- تکامل بهبود مستمر فرآیندها در سپاه

موضوع نوآوری و خلاقیت، تغییر و تحول، در سپاه، قدمتی به طولانی زمان تاسیس را به همراه دارد، در واقع این موضوع با آغاز جنگ نیابتی عراق علیه ایران و دوران دفاع مقدس با تغییر در دکترین‌ها، راهبردها و تکنیک‌های کلاسیک فرماندهی و مدیریت، رزمی و عملیاتی و پشتیبانی نمود پیدا کرد. به عبارتی می‌توان تغییر در رویکردهای نظامی و امنیتی در جهان را پیامد این نگرش در سپاه پاسداران قلمداد نمود. پس از پایان جنگ سخت افزاری، سپاه پاسداران به‌منظور مستندسازی تجارب گرانقدر و موفق دوران دفاع مقدس و همچنین استفاده از علوم نظری آزمون شده، این پروسه را در قالب مباحث «طراحی و بهبود نظامات و فرآیندها» دنبال نمود و در همین راستا به موارد زیر می‌توان به‌عنوان نمونه می‌توان اشاره نمود: (به دلیل رعایت طبقه بندی موارد به صورت کلی و اختصار آمده است)

طرح کلان طراحی نظامات سپاه:

این طرح یکی از طرح های اصلی طراحی نظامات و فرآیندها در سپاه بوده که به دنبال طراحی و استقرار نظامات و فرآیندهایی که زمینه تحقق رسالت سپاه را فراهم می نمایند بوده است. مراحل اصلی طراحی و پیاده‌سازی آن به صورت زیر می باشد: (معاونت طرح و برنامه ریزی راهبردی سپاه - ۱۳۹۳)

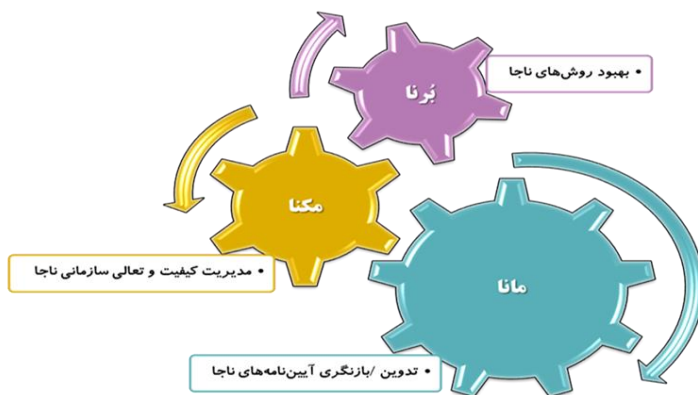


شکل ۳- نمودار چرخه طراحی و پیاده‌سازی نظامات (معاونت طرح و برنامه‌ریزی راهبردی سپاه - ۱۳۹۳)

تحلیل: الگوی کلان طراحی نظامات در سپاه یکی از کامل‌ترین الگوهای طراحی نظامات در سطح معماری در مقایسه با سایر سازمانهای نیروهای مسلح می‌باشد لکن این الگو با ملحقات آن (که امکان انتشار در یک مقاله عمومی را ندارد) صرفاً به بخش معماری فرآیندها پرداخته و در خصوص بهبود فرآیندها تجویز مشخصی ندارد.

بهبود مستمر فرآیندها در ناجا

بهبود و بهره‌وری نظامات و آیین‌نامه‌های ناجا (مبنا) از طرح‌های زیربنایی ناجا در حوزه تعالی سازمانی ناجا می‌باشد که در قالب طرح مکننا، برنا و مانا انجام شده است. مکننا: طرح مدیریت کیفیت و تعالی سازمانی ناجا و تعالی سازمانی ناجا می‌باشد برنا: طرح بهبود روشهای ناجاست و مانا طرح تدوین و بروزرسانی آیین‌نامه‌های ناجا می‌باشد. از سه طرح فوق طرح مکننا مرتبطترین طرح با حوزه فرآیندها می‌باشد که محقق در این تحقیق به آن پرداخته است: (معاونت طرح و برنامه ناجا - ۱۳۹۴)



شکل ۴- الگوی بهبود و بهره‌وری نظامات و آیین‌نامه‌های ناجا (مبنا)

طرح مدیریت کیفیت و تعالی سازمانی ناجا - مکننا

مکننا سیستمی مدیریتی است که نیروی انتظامی را در راستای ارتقاء رضایت ذی‌نفعان هدایت و کنترل می‌نماید. این طرح متشکل از مجموعه‌ای از الزامات عملیاتی در خصوص مراحل مختلف عرضه خدمات و انجام وظایف نیروی انتظامی، مبتنی بر اهداف سازمانی است. هدف مکننا اصلاح و بهبود مستمر روش‌های انجام کار و یکسان‌سازی برخورد با موضوعات (استانداردسازی فرآیندها) با تکیه بر افزایش رضایت ذی‌نفعان و هدایت دائمی به سمت تعالی واحدهای عملیاتی و خدماتی انتظامی در ناجا می‌باشد.

- ✓ توجه به اثربخشی و کارآیی در فرآیندها به منظور تسریع و تسهیل در ارائه خدمات.
- ✓ خدمت رسانی برتر، نوین و کیفی به منظور ارتقای سطح رضایتمندی ذی‌نفعان و کسب سرمایه اجتماعی و اعتماد عمومی جامعه.
- ✓ حمایت از روحیه نوآوری و ابتکار و اشاعه فرهنگ بهبود مستمر به منظور پویایی.
- ✓ مکننا از جنس اقدامات پیشگیرانه و بهبود دهنده است که با موضوعات متعدد و حیطه‌های مختلفی سروکار دارد و برای موضوعات و برنامه‌های بلندمدت کارایی دارد.
- ✓ مکننا از طریق ایجاد فضای رقابتی به دنبال ارتقاء سالانه استانداردهای و هدایت یگانه‌ای عملیاتی و خدماتی به سمت تعالی است.
- ✓ مکننا ویژگی انسجام و مطابقت دارد. بنابراین، به مشورت با متخصصین در حوزه‌های مختلف مثل پلیس‌های تخصصی نیازمند است.
- ✓ الگوی مفهومی طرح مدیریت کیفیت و تعالی سازمانی ناجا - مکننا
- ✓ الگوی و مدل بومی مکننا برگرفته از:
- ✓ ۱- استاندارد مدیریت فرآیندها (ISO 9000)؛
- ✓ ۲- الگوی بومی شده تعالی (EFQM)؛
- ✓ ۳- استاندارد محیط زیست (ISO 14000)؛
- ✓ ۴- استاندارد ایمنی و بهداشت (ISO 18000)؛
- ✓ و به صورت زیر می‌باشد:



شکل ۵- الگوی مدیریت کیفیت و تعالی سازمانی ناجا - مکننا

تحلیل: مقایسه اثربخشی و کارایی مکننا در کلانتری‌ها (قبل و بعد استقرار) طبق نمودار اثربخشی و کارایی کلانتری‌ها بعد از اجرای طرح مکننا رشد ۵۶ درصدی یا ۱.۵ برابری نسبت به گذشته داشته است.

۴-۱- اقتضانات مشترک سازمان های دفاعی و امنیتی در موضوع فرآیندها

به منظور یافتن اقتضانات مشترک سازمانهای دفاعی و امنیتی جمهوری اسلامی در موضوع فرآیندها لازم است ویژگی های مشترک همه این سازمان ها را معین نموده و متناسب با آنها اقتضانات بهبود فرآیندها را متناسب با این ویژگی های مشترک معین نمود. با مقایسه دکتترین های کلان همه سازمانها دفاعی و امنیتی و حذف ویژگیهای اختصاصی هر سازمان میتوان به ویژگی های مشترک زیر در سازمان های نیروهای مسلح دست یافته است (تقوی: ۱۳۹۶)

- ۱- ارزشی و انقلابی بودن
- ۲- تحول گرایی و نوشوندگی
- ۳- مردمی بودن
- ۴- چندمنظوره و همه‌جانبه

سازمان های دفاعی و امنیتی دارای ویژگی‌ها و تمایزات خاصی در مقایسه با سایر سازمان‌های مشابه می‌باشند. که در بخش چهارم همین فصل به تفصیل به آن پرداخته شد. نوع ماموریت خاص این سازمان ها بنیادی ترین ویژگی و تمایز آنها با سایر سازمان هاست. ماموریت‌های که به تناسب نیازهای انقلاب اسلامی در حال تغییر بوده و بالتبع ساختار و فرآیندهای آنها نیز متناسب با

مأموریت‌ها نیازمند تغییر و چابکی است. از طرفی تنوع حوزه‌های مأموریتی این سازمانها از نرم تا سخت و از نظامی تا اجتماعی و فرهنگی بر شیوه استانداردسازی فعالیتها در قالب فرآیندها و نیز نوع مدیریت بر آنها تأثیر بسزایی دارد به نحوی که مدیریت و بهبود فرآیندها در حوزه‌های نظامی و سخت باید کاملاً استاندارد و بوده و در حوزه‌های نرم و اجتماعی باید در نهایت اختیار و به صورت چارچوب‌های کلی باشد. چابکی و انعطاف پذیری این سازمان‌ها که خشکی و شکنندگی سازمان‌های مرسوم را ندارند اما انطباق‌پذیری سازمان را دارا هستند و نیز مردمی و ارزشی بودن آنها بر الگوی بهبود فرآیندهای آنها مؤثر می‌باشد. مجموعه انطباق‌پذیر نیازمند چابکی در الگوی مدیریت فرآیندها و نیز چرخه‌ای بودن آن می‌باشد تا به‌طور متناوب تغییرات مختلف محیط و سازمان به هم متصل شده و فرآیندها متناسب با آنها بهبود و اصلاح یابند. ارزشی بودن به معنی تأثیر ارزش‌های سازمانی بر فرایندها بر محتوای بسیاری از فرآیندها تأثیرگذار است، مردمی بودن هم به معنای اتصال دائم آنها با مردم تأثیرات خاصی را بر الگوی بهبود فرآیندها می‌گذارد از طرفی فرآیندها در بخش‌هایی از این سازمان‌ها که مرتبط با مردم هستند باید ساده و قابل استفاده توسط مردم عادی باشند و از طرف دیگر فرآیندها در این بخش‌ها باید انعطاف لازم برای کار مردمی را داشته باشند.

نکته بسیار مهم، این مطلب است که خود موضوع بهبود فرآیندها و فرآیندگرایی فارغ از الگوی آن لازمه تحقق بسیاری از ویژگی‌های ذاتی این سازمانها می‌باشد و بدون بهبود فرآیندها امکان تحقق آنها وجود ندارد. این بدان معناست که بهبود فرآیندها علاوه بر اینکه در این سازمان‌ها دارای اقتضائات خاصی می‌باشد اما اصل وجود آن مقوم بسیاری از ویژگی‌های آنها می‌باشد به عنوان نمونه یکی از اصول این سازمان‌ها این است که هویت و ماهیت آنها مبتنی بر نیاز جامعه و مردم تعریف می‌کند این اصل ذاتاً با فرآیندگرایی و بهبود فرآیندها منطبق می‌باشد و بدون آن محقق نمی‌گردد زیرا یکی از مولفه‌ها و اصولی که دیدگاه فرآیندگرایی به آن تأکید دارد، توجه به خواست و نیاز مشتری و تغییرات این نیاز است؛ به گونه‌ای که سازمان بتواند به سرعت خود را با این تغییرات وفق دهد.

با توجه به موارد فوق جمع‌بندی اقتضائات بهبود مستمر فرآیندهای این سازمان‌ها به قرار زیر می‌باشد:

۱. چابکی بسیار بالا به دلیلی بروزشوندگی مأموریت‌ها متناسب با اقتضائات محیط مأموریت
۲. تنوع در شیوه‌ها و سطوح به بهبود به دلیل طیف‌ها و سطوح مختلف مأموریتی از جنگ سخت نظامی تا عملیات اجتماعی و نرم.
۳. ارزش محوری به عنوان دکترین بنیادین این سازمان‌ها که در تاروپود آنها وجود دارد.
۴. سادگی به دلیل اتصال آنها با گروه‌های مختلف مردمی که ضرورت فهم و ارائه فرآیندهای ساده و کارا را بیش از دیگر سازمان نموده است.

۱-۵- چارچوب نظری و الگوی مفهومی تحقیق

چارچوب نظری تحقیق

عزتی نیز در کتاب روش تحقیق در علوم اجتماعی چارچوب نظری تحقیق را مجموعه نظری یا ابعاد مختلف آن می‌داند که تحقیق از لحاظ منطقی به آن اتکا دارد (عزتی، ۱۳۸۸). او مراحل سه‌گانه‌ی زیر را که طی مطالعات اکتشافی صورت می‌پذیرد، در انتخاب چارچوب نظری تحقیق معرفی کرده است:

- مطالعه‌ی نظریه‌های مختلف موجود در زمینه‌ی تحقیق

- تطبیق شرایط مسأله با نظریه‌های موجود و انتخاب نظریه‌های مناسب

- تدوین جوانب مختلف چارچوب نظری انتخابی

با توجه به مطالعات نظری انجام شده و مطالعات تطبیقی ارائه شده در حوزه بهبود فرآیندها در سازمان‌های دفاعی و امنیتی، به دلیل عدم کامل بودن الگوهای ارائه شده، از نظر محقق چارچوب نظری مناسب برای بهبود مستمر فرآیندها با ماهیت و ساختار ترکیبی (الگوهای نظری بهبود و تجارب سازمان‌ها در حوزه بهبود فرآیندها) منطبق می‌باشد.

به عبارت دیگر الگوی هفت مرحله‌ای بهبود مستمر فرآیندهای در این تحقیق در مراحل شناسایی نیازها، برنامه‌ریزی اجرا و بهبود مستمر، مستندسازی، انتقال، تحویل و نگهداشت منطبق با تجارب طراحی نظامات و فرآیندهای در مطالعات تطبیقی بوده و در مراحل برنامه‌ریزی اجرا، بهبود مستمر و تجزیه و تحلیل منطبق با مدل‌های مرسوم بهبود می‌باشد.

الگوی مفهومی تحقیق

با توجه به مطالعات انجام شده و تجربیات موجود در سازمان‌های و نهادهای مطالعه شده و همچنین به دلیل ضرورت استمرار بهبود فرآیندها، الگو به صورت چرخه‌ای تحلیل و به شرح زیر ارائه شده است:

۶-۱- روش شناسی تحقیق :

مشخصات روش شناسی تحقیق	
شرح تفصیلی مشخصات تحقیق	ساختار موضوعی روش تحقیق
ارائه الگوی بهبود مستمر فرآیندهای سازمانهای دفاعی و امنیتی	عنوان کامل
کاربردی / توسعه ای	نوع تحقیق
توصیفی / تحلیلی و اکتشافی	رویکرد تحقیق
در قالب سه خوشه مدیران و فرماندهان، کارشناسان و در نهایت اساتید و نخبگان دانشگاهی موضوع نظامات و فرآیندها	جامعه آماری
با توجه به ماهیت تحقیق، محقق از نمونه غیر تصادفی هدفمند شامل ۴۰ نفر از جامعه آماری تحقیق، برای پیمایش و بررسی الگو استفاده نموده است	نمونه آماری
همچنین به منظور بررسی و تحلیل اقتضانات بهبود فرآیندها، با توجه به ماهیت تحقیق، محقق از نمونه غیر تصادفی هدفمند شام مصاحبه با ده تن از خبرگان طرح و برنامه سازمانهای دفاعی و امنیتی در موضوع فرآیندها اقدام نموده است.	
کتابخانه‌ای، اسنادی و مطالعات تجربی " و همچنین مراجعه به متخصصین و انجام جلسات و بهره‌گیری از پرسشنامه تخصصی در قالب " روش میدانی	روش گردآوری اطلاعات
SPSS	روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

جدول در یک نگاه روش تحقیق

۷-۱- یافته‌های تحقیق

پرسشنامه در دو بعد کلی تهیه شده است یکی بررسی کلیات چرخه پرداخته و دیگری گام‌های هر یک از مراحل بهبود را بررسی می‌کند و متناسب با هر یک از این بعدها تعدادی سنجه (گویه) تهیه و در بین چهل نفر نمونه خبرگان تجربی و دانشگاهی سازمانهای دفاعی و امنیتی توزیع شده و تعداد ۳۷ پرسشنامه تکمیل و دریافت شده است. تحلیل هر یک از ابعاد و سنجه‌های ذیل آنها به شرح زیر می‌باشد.

اعتباریابی محتوایی CVR

در این پرسشنامه (با توجه به هدف تحقیق) ابتدا از افراد در خواست شده که «اثربخشی مراحل و گام‌های ارائه شده برای بهبود فرآیندها» را با دو گزینه «اثربخش / بی اثر» برای کلیه سنجه‌ها تعیین نمایند. هدف محقق از آن، تعیین اعتبار محتوایی سنجه‌ها بوده است لذا بر این

اساس برای بدست آورده اعتبار (روایی) محتوایی از آزمون CVR (ضریب لاوشه) استفاده می‌نماییم همچنین با توجه به قواعد این آزمون و تعداد نمونه تحقیق، در صورتی که نتیجه هر سنجه بالاتر از ۰/۲۹ (حداقل مقدار روایی بر اساس جدول تصمیم‌گیری لاوشه) باشد آن سنجه مورد قبول می‌باشد.

جدول آزمون CVR (لاوشه)

رد	قبول	ضریب CVR	اثر بخشی مراحل و گام‌ها در بهبود فرآیندها		مراحل	ردیف	عنوان مرحله
			اثر بخش	کم/بی اثر			
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	کاربرد الگوی چرخه‌ای در بهبود مستمر فرآیندها	۱	کلان چرخه بهبود مستمر فرآیندها
	*	۰.۶۲	۷	۳۰	لزوم کلی بودن الگوی بهبود مستمر فرآیندها و عدم ورود به جزئیات	۲	
	*	۰.۸۴	۳	۳۴	لزوم استفاده از الگوی ترکیبی مبتنی بر تجارب طراحی نظامات در سازمان‌های دفاعی امنیتی و رویکردهای مهندسی مجدد در بهبود مستمر فرآیندها	۳	
	*	۰.۷۳	۵	۳۲	مانعیت چرخه ارائه شده در بهبود مستمر همه فرآیندها	۴	
	*	۰.۶۸	۶	۳۱	جامعیت چرخه ارائه شده در بهبود مستمر همه فرآیندها	۵	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	اثر بخشی مرحله شناسایی نیازها و بازخورد نتایج به عنوان مرحله اول چرخه بهبود مستمر فرآیندها	۶	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	اثر بخشی مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی اجرا به عنوان مرحله دوم چرخه بهبود مستمر فرآیندها	۷	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	اثر بخشی مرحله تحلیل مقایسه‌ای به عنوان مرحله سوم چرخه بهبود مستمر فرآیندها	۸	

جدول آزمون CVR (لاوشه)

وضعیت	CVR	اثر بخشی مراحل و گام‌ها در بهبود فرآیندها		مراحل	ردیف	عنوان مرحله
		اثر بخشی	کم/بی اثر			
رد	قبول					
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	۹	اثر بخشی مرحله بهبود فرآیندها به عنوان مرحله چهارم چرخه بهبود مستمر فرآیندها
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	۱۰	اثر بخشی مرحله مستندسازی فرآیندها به عنوان مرحله پنجم چرخه بهبود مستمر فرآیندها
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	۱۱	اثر بخشی مرحله انتقال و تحویل به عنوان مرحله ششم چرخه بهبود مستمر فرآیندها
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	۱۲	اثر بخشی مرحله نگهداشت فرآیندها به عنوان مرحله هفتم چرخه بهبود مستمر فرآیندها
	*	۰.۶۸	۶	۳۱	۱	لزوم شناخت نتایج عملکرد به عنوان اولین گام مرحله شناسایی نیازها
	*	۰.۶۸	۶	۳۱	۲	لزوم شناسایی تغییرات و نیازهای جدید به عنوان دومین گام مرحله شناسایی نیازها
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	۳	لزوم شناخت و تحلیل اقتضانات محیطی به عنوان سومین گام مرحله شناسایی نیازها
	*	۰.۸۴	۳	۳۴	۱	لزوم تعیین حوزه‌ها و سازمان اجرایی بهبود فرآیندها به عنوان گام اول مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی اجرا
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	۲	لزوم تعیین و ابلاغ برنامه زمانی بهبود به عنوان گام دوم مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی اجرا
	*	۰.۷۸	۴	۳۳	۱	لزوم شناسایی و تحلیل وضع موجود (در چارچوب مستندسازی فرآیندها/ استفاده از مستندات وضع موجود) به عنوان گام اول مرحله تحلیل مقایسه‌ای
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	۲	لزوم تحلیل نیازها و بازخور نتایج (تحلیل وضع مطلوب) به عنوان گام دوم مرحله تحلیل مقایسه‌ای

جدول آزمون CVR (لاوشه)

وضعیت		ضریب CVR	اثر بخشی مراحل و گام‌ها در بهبود فرآیندها		مراحل	ردیف	عنوان مرحله
			اثر بخشی	کم/زیاد اثر			
رد	قبول						
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم مقایسه وضع موجود و جدید در چارچوب شاخص‌های بهره‌وری فرآیندها به عنوان گام سوم مرحله‌ی تحلیل مقایسه‌ای	۳	
	*	۰.۸۴	۳	۳۴	لزوم شناسایی و تعیین مغایرت، نواقص و معایب فرآیندهای وضع موجود به عنوان گام چهارم مرحله‌ی تحلیل مقایسه‌ای	۴	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم شناسایی و تعیین عوامل مغایرت‌ها، نواقص و معایب فرآیندها به عنوان گام پنجم مرحله‌ی تحلیل مقایسه‌ای	۵	
	*	۰.۸۴	۳	۳۴	لزوم انجام اقدامات اصلاحی به عنوان گام اول در مرحله‌ی بهبود فرآیندها	۱	مرحله‌ی بهبود فرآیندها
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم انجام اقدامات تطبیقی به عنوان گام دوم در مرحله‌ی بهبود فرآیندها	۲	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم انجام اقدامات تکمیلی به عنوان گام سوم در مرحله‌ی بهبود فرآیندها	۳	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم تولید محصولات، خدمات و گزارش‌ها میانی و نهایی بهبود یافته به عنوان گام چهارم در مرحله‌ی بهبود فرآیندها	۴	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم ارزیابی اولیه از رفع مغایرت‌ها، نواقص و معایب از طریق بهبود به عنوان گام پنجم در مرحله‌ی بهبود فرآیندها	۵	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم جمع‌آوری، سامان‌دهی و سازماندهی مستندات به عنوان گام اول مرحله‌ی مستندسازی	۱	مرحله‌ی مستندسازی
	*	۰.۸۴	۳	۳۴	لزوم مستندسازی علل تغییرات به عنوان گام دوم مرحله‌ی مستندسازی فرآیندها	۲	

جدول آزمون CVR (لاوشه)

رد	وضعیت قبول	ضریب CVR	اثربخشی مراحل و گام‌ها در بهبود فرآیندها		مراحل	ردیف	عنوان مرحله
			اثر بخش	کم/ بی اثر			
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم مستندسازی فعالیت یا فرآیند جدید به‌عنوان گام سوم مرحله مستندسازی	۳	
	*	۰.۷۸	۴	۳۳	لزوم مستندسازی تاریخچه تغییرات به‌عنوان گام چهارم مرحله مستندسازی	۴	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم ابلاغ اقدامات بهبود به‌عنوان گام اول مرحله انتقال و تحویل	۱	مرحله انتقال و تحویل
	*	۰.۸۴	۳	۳۴	لزوم تعیین روش انتقال و تحویل فرآیندها و ترتیب و توالی استقرار فرآیندها به‌عنوان گام دوم مرحله انتقال و تحویل	۲	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم آموزش و توجه عوامل و سازماندهی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری به‌عنوان گام سوم مرحله انتقال و تحویل	۳	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم آغاز اجرای فرآیند یا مرحله بهبود یافته توسط مجریان به‌عنوان گام چهارم مرحله انتقال و تحویل	۴	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم ارزیابی صحت انتقال و تحویل به‌عنوان گام پنجم مرحله انتقال و تحویل	۵	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم ارزیابی دائمی مراحل فرآیند (کارایی) به‌عنوان گام اول مرحله نگهداشت فرآیندها	۱	مرحله نگهداشت فرآیندها
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم ارزیابی دائمی محصول فرآیند (اثربخشی) به‌عنوان گام دوم مرحله نگهداشت فرآیندها	۲	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم ارزیابی دائمی انطباق‌پذیری فرآیند به‌عنوان گام سوم مرحله نگهداشت فرآیندها	۳	
	*	۱.۰۰	۰	۳۷	لزوم تعیین و اولویت‌بندی مغایرت‌ها به‌عنوان گام چهارم مرحله نگهداشت فرآیندها	۴	
	*	۰.۸۴	۳	۳۴	لزوم اعلام گزارش مغایرت‌ها در قالب نتایج عملکرد به مراجع مرتبط به‌عنوان گام پنجم مرحله نگهداشت	۵	

جدول آزمون CVR (لاوشه)

وضعیت		ضریب CVR	اثر بخشی مراحل و گام‌ها در بهبود فرآیندها		مراحل	رتبه	عنوان مرحله
رد	قبول		اثر بخشی / کم	اثر بخش			
					فرآیندها		
	*	۰.۸۴	۳	۳۴	لزوم پیگیری اصلاح مغایرت‌ها به‌عنوان گام ششم مرحله نگهداشت فرآیندها	۶	

یافته‌های پرسشنامه‌ها

توزیع فراوانی بعد بررسی کلیات الگوی بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی

این بعد که مسئولیت پیمایش و تعیین فراوانی سنجه‌های حوزه کلیات چرخه بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی را برعهده دارد، به شرح جدول زیر حاصل گردید:

جدول توزیع فراوانی سنجه‌های بعد کلیات چرخه بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی

میانگین	بدون پاسخ	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	گزینه‌ها سنجه‌ها		
							فراوانی		
۴.۷۶	۰			۲	۵	۳۰	فراوانی	کاربرد الگوی چرخه‌ای در بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی	۱
				۵.۴	۱۳.۵	۸۱.۱	درصد		

میانگین	بدون پاسخ	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	گزینه‌ها سنجه‌ها		
							فروانی	موضوع	درصد
۴.۷۸	۰			۲	۴	۳۱	فروانی	لزوم کلی بودن الگوی بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی و عدم ورود به جزئیات	۲
				۵.۴	۱۰.۸	۸۳.۸	درصد		
۴.۷۳	۰			۳	۴	۳۰	فروانی	لزوم استفاده از الگوی ترکیبی مبتنی بر تجارب موضوع فرآیندها در سازمان‌های دفاعی و امنیتی و رویکردهای بهبود مستمر فرآیندها	۳
				۸.۱	۱۰.۸	۸۱.۱	درصد		
۴.۸۴	۰				۶	۳۱	فروانی	مانعیت چرخه ارائه شده در بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی	۴
					۱۶.۲	۸۳.۸	درصد		
۴.۴۶	۰				۲۰	۱۷	فروانی	جامعیت چرخه ارائه شده در بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی	۵
					۵۴.۱	۴۵.۹	درصد		
۴.۶۲	۰				۱۴	۲۳	فروانی	اثربخشی مرحله شناسایی نیازها و بازخورد نتایج به عنوان مرحله اول چرخه بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی	۶
					۳۷.۸	۶۲.۲	درصد		
۴.۷۳	۰			۵		۳۲	فروانی	اثربخشی مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی اجرا به عنوان مرحله دوم چرخه بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی	۷
				۱۳.۵		۸۶.۵	درصد		
۴.۳۵	۰				۲۴	۱۳	فروانی	اثربخشی مرحله تحلیل مقایسه‌ای به عنوان مرحله سوم چرخه بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی	۸
					۶۴.۹	۳۵.۱	درصد		
۴.۷۸	۰			۴		۳۳	فروانی	اثربخشی مرحله بهبود فرآیندها به عنوان مرحله چهارم چرخه بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی	۹
				۱۰.۸		۸۹.۲	درصد		
۴.۳۲	۰			۸	۹	۲۰	فروانی	اثربخشی مرحله مستندسازی فرآیندها به عنوان مرحله پنجم چرخه بهبود مستمر فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی	۱۰
				۲۱.۶	۲۴.۳	۵۴.۱	درصد		

میانگین	بدون پاسخ	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	گزینه‌ها سنجه‌ها	
							فراوانی	درصد
۴.۳۸	۰			۵	۱۳	۱۹	فراوانی	۱۱ اثربخشی مرحله انتقال و تحویل به عنوان مرحله ششم چرخه بهبود مستمر فرآیندهای سازمان های دفاعی و امنیتی
				۱۳.۵	۳۵.۱	۵۱.۴	درصد	
۳.۹۲	۰		۴	۱۱	۶	۱۶	فراوانی	۱۲ اثربخشی مرحله نگهداشت فرآیندها به عنوان مرحله هفتم چرخه بهبود مستمر فرآیندهای سازمان های دفاعی و امنیتی
			۱۰.۸	۲۹.۷	۱۶.۲	۴۳.۲	درصد	

توزیع فراوانی بعد مراحل و گام های الگو

در پرسشنامه این تحقیق در جهت بررسی اتقان مراحل، هر یک از هفت مرحله به صورت سنجه‌های مجزا مورد سنجش قرار گرفته در ذیل به تفکیک هر مرحله ارائه می‌گردد:

جدول توزیع فراوانی سنجه‌های مرحله شناسایی نیازها و بازخور نتایج

مرحله	ردیف	مراحل / گام	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
مرحله شناسایی نیازها و بازخور نتایج	۱	لزوم شناخت نتایج عملکرد به عنوان اولین گام مرحله شناسایی نیازها	۱۶	۱۰	۱۱		
			۴۳.۲	۲۷.۰	۲۹.۷		
	۲	لزوم شناسایی تغییرات و نیازهای جدید به عنوان دومین گام مرحله شناسایی نیازها	۱۶	۶	۱۱	۴	
			۴۳.۲	۱۶.۲	۲۹.۷	۱۰.۸	
	۳	لزوم شناخت و تحلیل اقتضات محیطی به عنوان سومین گام مرحله شناسایی نیازها	۲۰	۶	۱۱		
			۵۴.۱	۱۶.۲	۲۹.۷		

جدول توزیع فراوانی سنجه‌های مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی

مرحله	ردیف	مراحل / گام		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی	۱	فراوانی	لزوم تعیین حوزه‌ها و سازمان اجرایی بهبود فرآیندها	۱۶	۱۰	۱۱		
		درصد	به‌عنوان گام اول مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی اجرا	۴۳.۲	۲۷.۰	۲۹.۷		
	۲	فراوانی	لزوم تعیین و ابلاغ برنامه زمانی بهبود به‌عنوان گام دوم	۱۹		۱۱	۷	
		درصد	مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی اجرا	۵۱.۴		۲۹.۷	۱۸.۹	

جدول توزیع فراوانی سنجه‌های مرحله تحلیل مقایسه‌ای

مرحله	ردیف	مراحل / گام		خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
مرحله تحلیل مقایسه‌ای	۱	فراوانی	لزوم شناسایی و تحلیل وضع موجود (درچارچوب مستندسازی فرآیندها/ استفاده از مستندات وضع موجود)	۶	۲۴	۴	۳	
		درصد	به‌عنوان گام اول مرحله تحلیل مقایسه‌ای	۱۶.۲	۶۴.۹	۱۰.۸	۸.۱	
	۲	فراوانی	لزوم تحلیل نیازها و بازخور نتایج (تحلیل وضع مطلوب)	۳۰		۴	۳	
		درصد	به‌عنوان گام دوم مرحله تحلیل مقایسه‌ای	۸۱.۱		۱۰.۸	۸.۱	
	۳	فراوانی	لزوم مقایسه وضع موجود و جدید در چارچوب شاخص‌های بهره‌وری فرآیندها به‌عنوان گام سوم مرحله ی تحلیل مقایسه‌ای	۲۰	۶	۱۱		
		درصد		۵۴.۱	۱۶.۲	۲۹.۷		
	۴	فراوانی	لزوم شناسایی و تعیین مغایرت، نواقص و معایب فرایندهای وضع موجود به‌عنوان گام چهارم مرحله تحلیل مقایسه‌ای	۲۰	۶	۱۱		
		درصد		۵۴.۱	۱۶.۲	۲۹.۷		
	۵	فراوانی	لزوم شناسایی و تعیین عوامل مغایرت‌ها، نواقص و معایب فرآیندها به‌عنوان گام پنجم مرحله تحلیل مقایسه‌ای	۱۹		۱۱	۷	
		درصد		۵۱.۴		۲۹.۷	۱۸.۹	

جدول توزیع فراوانی سنجه‌های مرحله بهبود فرآیندها

مرحله	ردیف	مراحل / گام	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
مرحله بهبود فرآیندها	۱	فراوانی	۲۸	۵	۴		
		درصد	۷۵.۷	۱۳.۵	۱۰.۸		
	۲	فراوانی	۲۹		۴	۴	
		درصد	۷۸.۴		۱۰.۸	۱۰.۸	
	۳	فراوانی	۲۸		۵	۳	
		درصد	۷۵.۷		۱۳.۵	۸.۱	
	۴	فراوانی	۳۳		۲	۲	
		درصد	۸۹.۲		۵.۴	۵.۴	
	۵	فراوانی	۳۱		۳	۳	
		درصد	۸۳.۸		۸.۱	۸.۱	

جدول توزیع فراوانی سنجه‌های مرحله مستند سازی

مرحله	ردیف	مراحل / گام	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
مرحله مستند سازی	۱	فراوانی	۲۵	۵	۴	۲	
		درصد	۶۷.۶	۱۳.۵	۱۰.۸	۵.۴	
	۲	فراوانی	۲۹	۶	۲		
		درصد	۷۸.۴	۱۶.۲	۵.۴		
	۳	فراوانی	۳۳	۳	۱		

		۲.۷	۸.۱	۸۹.۲	درصد	به‌عنوان گام سوم مرحله مستندسازی		
	۱	۲	۴	۳۰	فراوانی	لزوم مستندسازی تاریخچه تغییرات به‌عنوان گام چهارم مرحله مستندسازی	۴	
	۲.۷	۵.۴	۱۰.۸	۸۱.۱	درصد			

جدول توزیع فراوانی سنجه‌های مرحله انتقال و تحویل

مرحله	ردیف	مراحل / گام	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
مرحله انتقال و تحویل	۱	لزوم ابلاغ اقدامات بهبود به‌عنوان گام اول مرحله انتقال و تحویل	۲۸	۵	۲	۲	
			۷۵.۷	۱۳.۵	۵.۴	۵.۴	
	۲	لزوم تعیین روش انتقال و تحویل فرآیندها و ترتیب و توالی استقرار فرآیندها به‌عنوان گام دوم مرحله انتقال و تحویل	۳	۳۴			
			۸.۱	۹۱.۹			
	۳	لزوم آموزش و توجیه عوامل و سازماندهی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری به‌عنوان گام سوم مرحله انتقال و تحویل	۲۰	۱۷			
			۵۴.۱	۴۵.۹			
	۴	لزوم آغاز اجرای فرآیند یا مرحله بهبود یافته توسط مجریان به‌عنوان گام چهارم مرحله انتقال و تحویل	۲۷	۱۰			
			۷۳.۰	۲۷.۰			
	۵	لزوم ارزیابی صحت انتقال و تحویل به‌عنوان گام پنجم مرحله انتقال و تحویل	۲۷	۱۰			
			۷۳.۰	۲۷.۰			

جدول توزیع فراوانی سنجه‌های مرحله نگهداشت فرآیند ها

مرحله	ردیف	مراحل / گام	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم
مرحله نگهداشت فرآیند ها	۱	لزوم ارزیابی دائمی مراحل فرآیند (کارایی)	۱۰	۲۷			
		به‌عنوان گام اول مرحله نگهداشت فرآیندها	۲۷.۰	۷۳.۰			
	۲	لزوم ارزیابی دائمی محصول فرآیند (اثربخشی)	۱۰	۲۷			
		به‌عنوان گام دوم مرحله نگهداشت فرآیندها	۲۷.۰	۷۳.۰			
	۳	لزوم ارزیابی دائمی انطباق پذیری فرآیند	۱۰	۲۷			
		به‌عنوان گام سوم مرحله نگهداشت فرآیندها	۲۷.۰	۷۳.۰			
	۴	لزوم تعیین و اولویت بندی مغایرتها به‌عنوان گام	۱۶	۱۰	۱۱		
		چهارم مرحله نگهداشت فرآیندها	۴۳.۲	۲۷.۰	۲۹.۷		
	۵	لزوم اعلام گزارش مغایرت ها در قالب نتایج	۲۰	۶	۱۱		
		عملکرد به مراجع مرتبط به‌عنوان گام پنجم مرحله نگهداشت فرآیندها	۵۴.۱	۱۶.۲	۲۹.۷		
	۶	لزوم پیگیری اصلاح مغایرت ها به‌عنوان گام	۱۹	۱۱	۷		
		ششم مرحله نگهداشت فرآیندها	۵۱.۴	۲۹.۷	۱۸.۹		

نتایج استنباطی (آزمون نرمالیته)

جدول آزمون نرمالیته

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	آماره	درجه آزادی	معنی داری	آماره	درجه آزادی	معنی داری
کلیات سنجه ۱	۴۸۲.	۳۷	۰۰۰.	۵۰۰.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۲	۴۹۵.	۳۷	۰۰۰.	۴۵۹.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۳	۴۸۳.	۳۷	۰۰۰.	۴۹۶.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۴	۵۰۶.	۳۷	۰۰۰.	۴۴۵.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۵	۳۵۹.	۳۷	۰۰۰.	۶۳۵.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۶	۴۰۱.	۳۷	۰۰۰.	۶۱۶.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۷	۵۱۷.	۳۷	۰۰۰.	۴۰۶.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۸	۴۱۵.	۳۷	۰۰۰.	۶۰۵.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۹	۵۲۶.	۳۷	۰۰۰.	۳۶۰.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۱۰	۳۳۶.	۳۷	۰۰۰.	۷۳۲.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۱۱	۳۱۹.	۳۷	۰۰۰.	۷۵۳.	۳۷	۰۰۰.
کلیات سنجه ۱۲	۲۷۲.	۳۷	۰۰۰.	۸۱۱.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۱ سنجه ۱	۲۷۷.	۳۷	۰۰۰.	۷۷۰.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۱ سنجه ۲	۲۷۲.	۳۷	۰۰۰.	۸۱۱.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۱ سنجه ۳	۳۴۲.	۳۷	۰۰۰.	۷۱۰.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۲ سنجه ۱	۲۷۷.	۳۷	۰۰۰.	۷۷۰.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۲ سنجه ۲	۳۳۶.	۳۷	۰۰۰.	۷۴۱.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۳ سنجه ۱	۳۶۶.	۳۷	۰۰۰.	۷۶۶.	۳۷	۰۰۰.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	آماره	درجه آزادی	معنی داری	آماره	درجه آزادی	معنی داری
مرحله ۳ سنجه ۲	۴۹۰.	۳۷	۰۰۰.	۵۰۵.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۳ سنجه ۳	۳۴۲.	۳۷	۰۰۰.	۷۱۰.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۳ سنجه ۴	۳۴۲.	۳۷	۰۰۰.	۷۱۰.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۳ سنجه ۵	۳۳۶.	۳۷	۰۰۰.	۷۴۱.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۴ سنجه ۱	۴۶۴.	۳۷	۰۰۰.	۵۷۰.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۴ سنجه ۲	۴۷۷.	۳۷	۰۰۰.	۵۳۷.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۴ سنجه ۳	۴۶۴.	۳۷	۰۰۰.	۵۷۰.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۴ سنجه ۴	۵۲۳.	۳۷	۰۰۰.	۳۷۲.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۴ سنجه ۵	۵۰۲.	۳۷	۰۰۰.	۴۶۵.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۵ سنجه ۱	۳۹۶.	۳۷	۰۰۰.	۶۵۱.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۵ سنجه ۲	۴۶۹.	۳۷	۰۰۰.	۵۳۶.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۵ سنجه ۳	۵۱۸.	۳۷	۰۰۰.	۳۶۷.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۵ سنجه ۴	۴۷۵.	۳۷	۰۰۰.	۴۹۳.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۶ سنجه ۱	۴۴۴.	۳۷	۰۰۰.	۵۵۴.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۶ سنجه ۲	۵۳۴.	۳۷	۰۰۰.	۳۰۷.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۶ سنجه ۳	۳۵۹.	۳۷	۰۰۰.	۶۳۵.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۶ سنجه ۴	۴۵۶.	۳۷	۰۰۰.	۵۵۶.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۶ سنجه ۵	۴۵۶.	۳۷	۰۰۰.	۵۵۶.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۷ سنجه ۱	۴۵۶.	۳۷	۰۰۰.	۵۵۶.	۳۷	۰۰۰.

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	آماره	درجه آزادی	معنی داری	آماره	درجه آزادی	معنی داری
مرحله ۷ سنجه ۲	۴۵۶.	۳۷	۰۰۰.	۵۵۶.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۷ سنجه ۳	۴۵۶.	۳۷	۰۰۰.	۵۵۶.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۷ سنجه ۴	۲۷۷.	۳۷	۰۰۰.	۷۷۰.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۷ سنجه ۵	۳۴۲.	۳۷	۰۰۰.	۷۱۰.	۳۷	۰۰۰.
مرحله ۷ سنجه ۶	۳۳۶.	۳۷	۰۰۰.	۷۴۱.	۳۷	۰۰۰.

با توجه به اینکه سطح معنی داری در کلیه سنجه‌ها کمتر از $0/05$ می‌باشد لذا می‌توان از آزمون T استفاده نمود.

نتایج استنباطی (آزمون T)

جدول آزمون T

	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای استاندارد
کلیات سنجه ۱	۳۷	۴.۷۵۶۸	۵۴۸۰۰.	۰.۹۰۰۹.
کلیات سنجه ۲	۳۷	۴.۷۸۳۸	۵۳۴۱۲.	۰.۸۷۸۱.
کلیات سنجه ۳	۳۷	۴.۷۲۹۷	۶۰۷۷۶.	۰.۹۹۹۱.
کلیات سنجه ۴	۳۷	۴.۸۳۷۸	۳۷۳۶۸.	۰.۶۱۴۳.
کلیات سنجه ۵	۳۷	۴.۴۵۹۵	۵۰۵۲۳.	۰.۸۳۰۶.
کلیات سنجه ۶	۳۷	۴.۶۲۱۶	۴۹۱۶۷.	۰.۸۰۸۳.
کلیات سنجه ۷	۳۷	۴.۷۲۹۷	۶۹۳۱۷.	۱.۱۳۹۶.
کلیات سنجه ۸	۳۷	۴.۳۵۱۴	۴۸۳۹۸.	۰.۷۹۵۷.
کلیات سنجه ۹	۳۷	۴.۷۸۳۸	۶۲۹۶۰.	۱.۰۳۵۱.
کلیات سنجه ۱۰	۳۷	۴.۳۲۴۳	۸۱۸۳۳.	۱.۳۴۵۳.
کلیات سنجه ۱۱	۳۷	۴.۳۷۸۴	۷۲۰۷۸.	۱.۱۸۵۰.

خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	تعداد
۱۷۹۱۶.	۱۰۸۹۸۱	۳۰۹۱۸۹	۳۷ کلیات سنجه ۱۲
۱۴۰۵۸.	۸۵۵۱۲.	۴۰۱۳۵۱	۳۷ مرحله ۱ سنجه ۱
۱۷۹۱۶.	۱۰۸۹۸۱	۳۰۹۱۸۹	۳۷ مرحله ۱ سنجه ۲
۱۴۷۰۷.	۸۹۴۶۰.	۴۰۲۴۳۲	۳۷ مرحله ۱ سنجه ۳
۱۴۰۵۸.	۸۵۵۱۲.	۴۰۱۳۵۱	۳۷ مرحله ۲ سنجه ۱
۲۰۶۹۱.	۱۰۲۵۸۶۰	۳۸۳۷۸	۳۷ مرحله ۲ سنجه ۲
۱۲۷۲۵.	۷۷۴۰۱.	۳۸۹۱۹	۳۷ مرحله ۳ سنجه ۱
۱۶۲۵۴.	۹۸۸۶۷.	۴۰۵۴۰۵	۳۷ مرحله ۳ سنجه ۲
۱۴۷۰۷.	۸۹۴۶۰.	۴۰۲۴۳۲	۳۷ مرحله ۳ سنجه ۳
۱۴۷۰۷.	۸۹۴۶۰.	۴۰۲۴۳۲	۳۷ مرحله ۳ سنجه ۴
۲۰۶۹۱.	۱۰۲۵۸۶۰	۳۸۳۷۸	۳۷ مرحله ۳ سنجه ۵
۱۷۹۵۰.	۱۰۰۹۱۸۸	۴۰۴۰۵۴	۳۷ مرحله ۴ سنجه ۱
۱۷۵۸۵.	۱۰۰۶۹۶۵	۴۰۴۵۹۵	۳۷ مرحله ۴ سنجه ۲
۱۷۹۵۰.	۱۰۰۹۱۸۸	۴۰۴۰۵۴	۳۷ مرحله ۴ سنجه ۳
۱۳۲۲۵.	۸۰۴۴۵.	۴۰۷۲۹۷	۳۷ مرحله ۴ سنجه ۴
۱۵۷۲۱.	۹۵۶۲۵.	۴۰۵۹۴۶	۳۷ مرحله ۴ سنجه ۵
۱۷۴۸۱.	۱۰۰۶۳۳۱	۴۰۳۷۸۴	۳۷ مرحله ۵ سنجه ۱
۰۹۲۰۹.	۵۶۰۱۹.	۴۰۷۲۹۷	۳۷ مرحله ۵ سنجه ۲
۰۶۸۹۱.	۴۱۹۱۴.	۴۰۸۶۴۹	۳۷ مرحله ۵ سنجه ۳
۱۱۵۳۷.	۷۰۱۷۸.	۴۰۷۰۲۷	۳۷ مرحله ۵ سنجه ۴
۱۳۶۷۸.	۸۳۱۹۸.	۴۰۵۹۴۶	۳۷ مرحله ۶ سنجه ۱
۰۴۵۴۹.	۲۷۶۷۲.	۴۰۰۸۱۱	۳۷ مرحله ۶ سنجه ۲
۰۸۳۰۶.	۵۰۵۲۳.	۴۰۵۴۰۵	۳۷ مرحله ۶ سنجه ۳
۰۷۴۰۲.	۴۵۰۲۳.	۴۰۷۲۹۷	۳۷ مرحله ۶ سنجه ۴
۰۷۴۰۲.	۴۵۰۲۳.	۴۰۷۲۹۷	۳۷ مرحله ۶ سنجه ۵

خطای استاندارد	انحراف معیار	میانگین	تعداد
۰۷۴۰۲.	۴۵۰۲۳.	۴۰۲۷۰۳	۳۷
۰۷۴۰۲.	۴۵۰۲۳.	۴۰۲۷۰۳	۳۷
۰۷۴۰۲.	۴۵۰۲۳.	۴۰۲۷۰۳	۳۷
۱۴۰۵۸.	۸۵۵۱۲.	۴۰۱۳۵۱	۳۷
۱۴۷۰۷.	۸۹۴۶۰.	۴۰۲۴۳۲	۳۷
۲۰۶۹۱.	۱۰۲۵۸۶۰	۳۰۸۳۷۸	۳۷

One-Sample Test

	t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین	۹۵٪ درصد اطمینان	
					حد پائین	حد بالا
کلیات سنجه ۱	۵۲۸۰۰	۳۶	۰۰۰.	۴۰۷۵۶۷۶	۴۰۵۷۴۰	۴۰۹۳۹۵
کلیات سنجه ۲	۵۴۰۴۷۹	۳۶	۰۰۰.	۴۰۷۸۳۷۸	۴۰۶۰۵۷	۴۰۹۶۱۹
کلیات سنجه ۳	۴۷۰۳۳۸	۳۶	۰۰۰.	۴۰۷۲۹۷۳	۴۰۵۲۷۱	۴۰۹۳۲۴
کلیات سنجه ۴	۷۸۰۷۵۰	۳۶	۰۰۰.	۴۰۸۳۷۸۴	۴۰۷۱۳۲	۴۰۹۶۲۴
کلیات سنجه ۵	۵۳۰۶۹۰	۳۶	۰۰۰.	۴۰۴۵۹۴۶	۴۰۲۹۱۰	۴۰۶۲۷۹
کلیات سنجه ۶	۵۷۰۱۷۷	۳۶	۰۰۰.	۴۰۶۲۱۶۲	۴۰۴۵۷۷	۴۰۷۸۵۶
کلیات سنجه ۷	۴۱۰۵۰۵	۳۶	۰۰۰.	۴۰۷۲۹۷۳	۴۰۴۹۸۶	۴۰۹۶۰۸
کلیات سنجه ۸	۵۴۰۶۸۹	۳۶	۰۰۰.	۴۰۳۵۱۳۵	۴۰۱۹۰۰	۴۰۵۱۲۷
کلیات سنجه ۹	۴۶۰۲۱۸	۳۶	۰۰۰.	۴۰۷۸۳۷۸	۴۰۵۷۳۹	۴۰۹۹۳۷
کلیات سنجه ۱۰	۳۲۰۱۴۳	۳۶	۰۰۰.	۴۰۳۲۴۳۲	۴۰۰۵۱۵	۴۰۵۹۷۲
کلیات سنجه ۱۱	۳۶۰۹۵۰	۳۶	۰۰۰.	۴۰۳۷۸۳۸	۴۰۱۳۸۱	۴۰۶۱۸۷
کلیات سنجه ۱۲	۲۱۰۸۷۳	۳۶	۰۰۰.	۳۰۹۱۸۹۲	۳۰۵۵۵۶	۴۰۲۸۲۳
مرحله ۱ سنجه ۱	۲۹۰۴۱۵	۳۶	۰۰۰.	۴۰۱۳۵۱۴	۳۰۸۵۰۰	۴۰۴۲۰۲
مرحله ۲ سنجه ۱	۲۱۰۸۷۳	۳۶	۰۰۰.	۳۰۹۱۸۹۲	۳۰۵۵۵۶	۴۰۲۸۲۳
مرحله ۳ سنجه ۱	۲۸۰۸۵۲	۳۶	۰۰۰.	۴۰۲۴۳۲۴	۳۰۹۴۵۰	۴۰۵۴۱۵

One-Sample Test

	t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین	۹۵٪ درصد اطمینان	
					حد پائین	حد بالا
مرحله ۲ سنجه ۱	۲۹.۴۱۵	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۱۳۵۱۴	۳.۸۵۰۰	۴.۴۲۰۲
مرحله ۲ سنجه ۲	۱۸.۵۴۸	۳۶	۰.۰۰۰	۳.۸۳۷۸۴	۳.۴۱۸۲	۴.۲۵۷۵
مرحله ۳ سنجه ۱	۳۰.۵۸۵	۳۶	۰.۰۰۰	۳.۸۹۱۸۹	۳.۶۳۳۸	۴.۱۵۰۰
مرحله ۳ سنجه ۲	۲۷.۹۳۵	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۵۴۰۵۴	۴.۲۱۰۹	۴.۸۷۰۲
مرحله ۳ سنجه ۳	۲۸.۸۵۲	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۲۴۳۲۴	۳.۹۴۵۰	۴.۵۴۱۵
مرحله ۳ سنجه ۴	۲۸.۸۵۲	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۲۴۳۲۴	۳.۹۴۵۰	۴.۵۴۱۵
مرحله ۳ سنجه ۵	۱۸.۵۴۸	۳۶	۰.۰۰۰	۳.۸۳۷۸۴	۳.۴۱۸۲	۴.۲۵۷۵
مرحله ۴ سنجه ۱	۲۴.۵۴۲	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۴۰۵۴۱	۴.۰۴۱۴	۴.۷۶۹۵
مرحله ۴ سنجه ۲	۲۵.۳۶۰	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۴۵۹۴۶	۴.۱۰۲۸	۴.۸۱۶۱
مرحله ۴ سنجه ۳	۲۴.۵۴۲	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۴۰۵۴۱	۴.۰۴۱۴	۴.۷۶۹۵
مرحله ۴ سنجه ۴	۳۵.۷۶۳	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۷۲۹۷۳	۴.۴۶۱۵	۴.۹۹۷۹
مرحله ۴ سنجه ۵	۲۹.۲۲۶	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۵۹۴۵۹	۴.۲۷۵۸	۴.۹۱۳۴
مرحله ۵ سنجه ۱	۲۵.۰۴۷	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۳۷۸۳۸	۴.۰۲۳۹	۴.۷۳۲۹
مرحله ۵ سنجه ۲	۵۱.۳۵۷	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۷۲۹۷۳	۴.۵۴۳۰	۴.۹۱۶۵
مرحله ۵ سنجه ۳	۷۰.۶۰۲	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۸۶۴۸۶	۴.۷۲۵۱	۵.۰۰۴۶
مرحله ۵ سنجه ۴	۴۰.۷۶۱	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۷۰۲۷۰	۴.۴۶۸۷	۴.۹۳۶۷
مرحله ۶ سنجه ۱	۳۳.۵۹۲	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۵۹۴۵۹	۴.۳۱۷۲	۴.۸۷۲۰
مرحله ۶ سنجه ۲	۸۹.۷۰۷	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۰۸۱۰۸	۳.۹۸۸۸	۴.۱۷۳۳
مرحله ۶ سنجه ۳	۵۴.۶۶۶	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۵۴۰۵۴	۴.۳۷۲۱	۴.۷۰۹۰
مرحله ۶ سنجه ۴	۶۳.۹۰۱	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۷۲۹۷۳	۴.۵۷۹۶	۴.۸۷۹۸
مرحله ۶ سنجه ۵	۶۳.۹۰۱	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۷۲۹۷۳	۴.۵۷۹۶	۴.۸۷۹۸
مرحله ۷ سنجه ۱	۵۷.۶۹۳	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۲۷۰۲۷	۴.۱۲۰۲	۴.۴۲۰۴
مرحله ۷ سنجه ۲	۵۷.۶۹۳	۳۶	۰.۰۰۰	۴.۲۷۰۲۷	۴.۱۲۰۲	۴.۴۲۰۴

One-Sample Test

	t	درجه آزادی	سطح معنی داری	میانگین	۹۵٪ درصد اطمینان	
					حد پائین	حد بالا
مرحله ۷ سنجه ۳	۵۷.۶۹۳	۳۶	۰۰۰.	۴.۲۷۰۲۷	۴.۱۲۰۲	۴.۴۲۰۴
مرحله ۷ سنجه ۴	۲۹.۴۱۵	۳۶	۰۰۰.	۴.۱۳۵۱۴	۳.۸۵۰۰	۴.۴۲۰۲
مرحله ۷ سنجه ۵	۲۸.۸۵۲	۳۶	۰۰۰.	۴.۲۴۳۲۴	۳.۹۴۵۰	۴.۵۴۱۵
مرحله ۷ سنجه ۶	۱۸.۵۴۸	۳۶	۰۰۰.	۳.۸۳۷۸۴	۳.۴۱۸۲	۴.۲۵۷۵

با توجه به اینکه سطح معنی داری کمتر از پنج صدم، $p < 0.05$ است، پس تفاوت آزمون T معنی دار بوده و کلیه سنجه‌ها تأیید گردیده‌اند.

نتایج اقتضات بهبود فرآیندها در سازمانهای دفاعی و امنیتی

اقتضات بهبود فرآیندها در سازمانهای دفاعی و امنیتی شامل چابکی، از طریق مصاحبه با شش تن از خبرگان فرآیندی نیروهای مسلح مورد مصاحبه و بررسی قرار گرفت که هر چهار اقتضاء به قرار زیر به تأیید خبرگان رسید:

۱. چابکی بسیار بالا به دلیلی بروزشوندگی مأموریت‌ها متناسب با اقتضات محیط مأموریت
۲. تنوع در شیوه‌ها و سطوح به بهبود به دلیل طیف‌ها و سطوح مختلف مأموریتی از جنگ سخت نظامی تا عملیات اجتماعی و نرم.
۳. ارزش محوری به عنوان دکتترین بنیادین این سازمان‌ها که در تاروپود آنها وجود دارد.
۴. سادگی به دلیل اتصال آنها با گروه‌های مختلف مردمی که ضرورت فهم و ارائه فرآیندهای ساده و کارا را بیش از دیگر سازمان نموده است.

۲- نتیجه گیری

تمامی مراحل و گام‌های الگوی پیشنهادی به همراه اقتضات مرتبط، توسط خبرگان نمونه به صورت تأیید شد. از تأیید قطعی و محکم این الگو ارائه شده در این تحقیق توسط خبرگان تجربی و دانشگاهی می‌توان نتیجه گرفت که بهبود فرآیندها یک ضرورت فوری و بسیار با اهمیت برای مدیریت امروز این سازمان‌ها می‌باشد. این بهبود باید به صورت یک چرخه دائمی و مستمر باید قابلیت اتصال نتایج عملکردی و محیطی را به چگونگی اجرای مأموریت به صورت دائم متصل نماید و به صورت مداوم

تکرار و تکرار گردد لذا ساختار بهبود فرآیندها نباید به صورت پروژه‌ای و موقت باشد. همچنین بهبود فرآیندهای سازمان‌های دفاعی و امنیتی یک الگوی غیرمتمرکز بوده که جزئیات آن شامل فرم‌ها و ابزارها باید متناسب با نوع و سطح فرایندهای متنوع این سازمان‌ها تعیین و تجویز گردد و ابلاغ مرکزیت این سازمانها صرفا باید در حد الگوی کلان ارائه شده باشد. مراحل بهبود مستمر فرآیندها در سازمان‌های دفاعی و امنیتی بر اساس یافته‌های نظری و بررسی‌های و تحلیل آماری هفت مرحله زیر می‌باشد:

۱. مرحله شناسایی نیازها و بازخورد نتایج
 ۲. مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی اجرا
 ۳. مرحله تحلیل مقایسه‌ای
 ۴. مرحله بهبود فرآیندها
 ۵. مرحله مستندسازی فرآیندها
 ۶. مرحله انتقال و تحویل
 ۷. مرحله نگهداشت فرآیندها گام‌های مرحله
- ۱- گام‌های مرحله شناسایی نیازها و بازخورد نتایج:
 - ۱-۱- شناخت نتایج عملکرد
 - ۱-۲- شناسایی تغییرات و نیازهای جدید
 - ۱-۳- شناخت و تحلیل اقتضات محیطی
 - ۲- گام‌های مرحله طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی اجرا
 - ۲-۱- تعیین حوزه‌ها و سازمان اجرایی بهبود فرآیندها
 - ۲-۲- تعیین و ابلاغ برنامه زمانی بهبود
 - ۳- گام‌های مرحله تحلیل مقایسه‌ای
 - ۳-۱- شناسایی و تحلیل وضع موجود (در چارچوب مستندسازی فرآیندها/ استفاده از مستندات وضع موجود)
 - ۳-۲- تحلیل نیازها و بازخور نتایج (تحلیل وضع مطلوب)
 - ۳-۳- مقایسه وضع موجود و جدید در چارچوب شاخص‌های بهره‌وری فرآیندها
 - ۳-۴- شناسایی و تعیین مغایرت، نواقص و معایب فرآیندهای وضع موجود
 - ۳-۵- شناسایی و تعیین عوامل مغایرت‌ها، نواقص و معایب فرآیندها
 - ۴- گام‌های مرحله بهبود فرآیندها
 - ۴-۱- انجام اقدامات اصلاحی

- ۴-۲- انجام اقدامات تطبیقی
- ۴-۳- انجام اقدامات تکمیلی
- ۴-۴- تولید محصولات، خدمات و گزارش‌ها میانی و نهایی بهبود یافته
- ۴-۵- ارزیابی اولیه از رفع مغایرت‌ها، نواقص و معایب از طریق بهبود
- ۵- گام‌های مرحله‌ی مستندسازی فرآیندها
 - ۵-۱- جمع‌آوری، سامان‌دهی و سازماندهی مستندات
 - ۵-۲- مستندسازی علل تغییرات
 - ۵-۳- مستندسازی فعالیت یا فرآیند جدید
 - ۵-۴- مستندسازی تاریخچه تغییرات
- ۶- گام‌های مرحله‌ی انتقال و تحویل
 - ۶-۱- ابلاغ اقدامات بهبود
 - ۶-۲- تعیین روش انتقال و تحویل فرآیندها و ترتیب و توالی استقرار فرآیندها
 - ۶-۳- آموزش و توجیه عوامل و سازماندهی نرم‌افزاری و سخت‌افزاری
 - ۶-۴- آغاز اجرای فرآیند یا مرحله بهبود یافته توسط مجریان
 - ۶-۵- ارزیابی صحت انتقال و تحویل
- ۷- گام‌های مرحله‌ی نگهداشت فرآیندها گام‌های مرحله
 - ۷-۱- ارزیابی دائمی مراحل فرآیند (کارایی)
 - ۷-۲- ارزیابی دائمی محصول فرآیند (اثربخشی)
 - ۷-۳- ارزیابی دائمی انطباق‌پذیری فرآیند
 - ۷-۴- تعیین و اولویت‌بندی مغایرت‌ها
 - ۷-۵- اعلام گزارش مغایرت‌ها در قالب نتایج عملکرد به مراجع مرتبط
 - ۷-۶- پیگیری اصلاح مغایرت‌ها

فهرست منابع

الف) منابع فارسی

مقاله:

- ۱- الویری، محسن؛ چیستی الگوی اسلامی- ایرانی پیشرفت؛ مطالعات الگوی اسلامی پیشرفت سال اول پاییز ۱۳۹۱ شماره ۱

کتاب:

- ۱- اسماعیل پور، رضا؛ محمد رحیم رضانیان؛ مدیریت فرآیند؛ رشت: دانشگاه گیلان، ۱۳۸۹
- ۲- برتالانفی، لودویگ فون؛ نظریه عمومی سیستم‌ها، ترجمه کیومرث پریانی، تهران: نشر تندر، ۱۳۹۰
- ۳- بنی اسدی (شیرزاد)، محمد حسین؛ توحید و تفکر سیستمی؛ تهران: ؟، ۱۳۵۷
- ۴- پورکیانی، مسعود، امید نیکوبخت؛ مدیریت فرآیند؛ تهران: نشر ترمه، ۱۳۹۲
- ۵- تقوی، حسین؛ الگوهای مشترک سازمانهای نظامی ایران؛ تهران: پایان نامه دکترا، ۱۳۹۶
- ۶- جعفری، مصطفی و سیدکیانوش کلانتر؛ معماری سازمان؛ تهران: ۱۳۹۳
- ۷- حافظ نیا، محمد رضا؛ مقدمه‌ای در روش تحقیق در علوم انسانی؛ تهران: سمت، ۱۳۹۵
- ۸- رحمان زاده هروی، محمد؛ مدیریت فرآیندهای کسب و کار بهبود یا مهندسی مجدد؛ تهران: تک رنگ، ۱۳۹۶
- ۹- رضائیان، علی؛ تجزیه و تحلیل سیستم‌ها تهران: سمت، ۱۳۹۴
- ۱۰- صمدی وند، عسگر؛ مقدمه‌ای بر معماری سازمانی؛ تهران، دبیرخانه شورای عالی اطلاع رسانی، ۱۳۹۳
- ۱۱- عزتی، مرتضی؛ روش تحقیق در علوم اجتماعی؛ تهران: نورعلم، ۱۳۸۸
- ۱۲- علاقه بند، علی؛ مبانی نظری و اصول مدیریت آموزشی. تهران: نشر روان، ۱۳۸۱
- ۱۳- قاسم نژاد مقدم، نیما؛ فرآیند معماری سازمانی؛ تهران: تدبیر، ۱۳۹۶
- ۱۴- محمدی، شهریار؛ سازمان و فرآیندها؛ تهران: دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی ۱۳۹۰
- ۱۵- معاونت طرح و برنامه سپاه؛ سوابق نظاماتی سپاه؛ تهران: ۱۳۷۶-۱۳۹۵
- ۱۶- معاونت طرح و برنامه ناجا؛ پاورپوینت توضیحات طرح مینا؛ تهران: ۱۳۹۴
- ۱۷- میرفخرالدینی، سید حیدر و همکاران؛ فرآیندگرایی در ساختار نوین سازمان؛ تهران: کتاب مهربان نشر، ۱۳۹۶

ب) منابع لاتین:

- Harmon, . Business Process Change Management – A Manager’s Guide to Improving Redesigning, and Automating Processes. Morgan Kaufmann, San Francisco (۲۰۱۳) Google Scholar
- business process management, Business Process Management Röglinger M, Pöppelbuß J, Becker J (۲۰۱۲) Maturity models in Journal, ۱۸(۲), pp. ۳۲۸ – ۳۴۶
- Guha, Kettinger Business Process Change and Organizational Performance: Exploring an Antecedent Model. ۱۹۹۳
- United Thinking Corporation, Process Analyse & Improvement Solution - ۲۰۱۶

- Zachman, John A., “A Framework for Information Systems Architecture”, IBM Systems Journal, Vol. ۲۶, No. ۳, ۱۹۸۷