

# افزایش کیفیت آمادگی رزمی

## و تولید و خرید سلاحات نظامی با استفاده از استاندارد کیفی ISO.9000

کورش بایندر<sup>(۱)</sup>

در ایزو ۸۴۰۲ که توسط مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران عنوان «استاندارد ایران ایزو ۸۴۰۲» پذیرفته و ترجمه شده، کیفیت (QUAITY) چنین بیان گردیده است:

« تمامی ویژگی‌های یک مقوله که در توانایی آن برای برآورده کردن نیازهای تصریح شده یا تلویحی مؤثر است ».

با این که چنین به نظر می‌رسد مقوله کیفیت در چهل سال اخیر مطرح شده، اما واقعیت این است که مطلوب بودن کیفیت، به هیچ وجه، جدید و معاصر نیست. در حقیقت، نیاز به کیفیت در فعالیت‌ها، خدمات و تولیدات، صدها سال است که مطرح بوده و همواره مشوق اصلی این خواسته بوده است که «کار را در همان دفعه اول، درست انجام دهیم».

وقتی در قالب نیروهای نظامی و جنگ، مقوله کیفیت را مطالعه کنیم، خواسته فوق همواره مهم‌ترین هدف فرماندهان استراتژیست بوده است. در طول تحولات تاریخ مدون نظامی نیز این که «کار را در همان دفعه اول، درست انجام دهیم» متراծ اهمیت کیفیت در طراحی و اجرای عملیات نظامی بوده و روزبه روز با پیشرفت تمدن و تکنولوژی، مورد توجه بیشتر فرماندهان مدبر و پریندار قرار گرفته است. بنابراین عجیب نیست که استاندارد

کیفیت، به صورت مدون پس از پایان جنگ جهانی دوم، ابتداء در نیروهای مسلح تولد یافت و عبارت «استاندارد نظامی»<sup>(۱)</sup> و «استاندارد ناتو»<sup>(۲)</sup> در سطح نیروهای مسلح غربی و ناتو- و مسلمان در سطح نیروهای مسلح بلوک شرق و پیمان ورشو- مطرح گردید.

در این مقاله تلاش شده است تا اهمیت کیفیت و به ویژه استاندارد کیفی ایزو ۹۰۰۰ را در نیروهای مسلح و به خصوص در تولید و خرید تسليحات مورد نیاز نیروهای مسلح ، مورد توجه و تحلیل قرار دهیم .

در برخورد با نیازمندی‌های سیستم کیفیت ، سه استاندارد بین‌المللی از سری ۹۰۰۰ نمایانگر سه شکل متفاوت از نیازمندی‌های سیستم کیفیت‌اند. این سه شکل ، هم برای آن که یک عرضه کننده بتواند به وسیله آنها ، توانایی خود را به اثبات برساند مناسب‌اند و هم برای ارزیابی توانایی یک عرضه کننده توسط سازمان‌های بیرونی (شخصی ثالث) به شرح زیر مطرح هستند :

**الف) استاندارد ایزو ۹۰۰۱** (الگو برای تضمین کیفیت در طراحی ، توسعه ، تولید ، نصب و ارائه خدمات) . این استاندارد هنگامی که عرضه کننده باید مطابقت با نیازمندی‌های تعیین شده را در مراحل طراحی ، توسعه ، تولید ، نصب و ارائه خدمات تضمین کند بکار رود .

**ب) استاندارد ایزو ۹۰۰۲** (الگو برای تضمین کیفیت در تولید ، نصب و ارائه خدمات) این استاندارد هنگامی که عرضه کننده باید مطابقت با نیازمندی‌های تعیین شده را در مراحل تولید ، نصب و ارائه خدمات تضمین کند به کار می‌رود .

**ج) استاندارد ایزو ۹۰۰۳** (الگو برای تضمین کیفیت در بازری و آزمون نهایی) این استاندارد هنگامی که عرضه کننده باید مطابقت با نیازمندی‌های تعیین شده را فقط در بازری و آزمون نهایی تضمین کند به کار می‌رود .

اینک اگر سه استاندارد بالا را مورد توجه دقیق قرار دهیم می‌توانیم در مورد کاربرد آنها در نیروهای مسلح به شرح زیر نتیجه گیری کنیم .

- اگر ارتش ، سلاح‌ها و تجهیزات موردنیازش را خود طراحی کند و توسعه و تولید (R&D)<sup>(۱)</sup> ، نصب ، تعمیر و نگهداری و سایر خدمات حین عملیات رانیز طبیعتاً خود انجام دهد ، باید سیستم کیفیت ایزو ۹۰۰۱ را در ارگان‌های مربوطه پیاده کند .

- چنان‌چه طراحی را خود ارتش انجام ندهد لیکن تولید ، نصب ، تعمیر و نگهداری و سایر خدمات حین عملیات را خود به عهده بگیرد ، پیاده کردن سیستم کیفیت ایزو ۹۰۰۲ کفايت خواهد کرد .

- از استاندارد کیفیت ایزو ۹۰۰۳ وقتی می‌توان استفاده کرد که سلاح‌های مورد نیاز ، توسط عرضه کننده دیگری طراحی ، تولید و نصب می‌شود و عرضه کننده باید مطابقت با نیازمندی‌های تعیین شده را فقط در بازرگانی و آزمون نهایی تضمین کند . در اینجا عرضه کننده مثلاً می‌تواند صنایع نظامی وزارت دفاع باشد و در این حالت ، نیروی مسلحی که استفاده کننده از سلاح است ، خریدار یا مشتری محسوب خواهد شد .

به‌طور یقین ، سیستم بازرگانی نوبه‌ای ، غیرمتربقه و بازرگانی‌های پیگیری که امروزه در بسیاری از ارتش‌های جهان - و از سال‌های قبل در ارتش جمهوری اسلامی ایران - متداول بوده است ، ریشه کیفیتی داشته و بسیار شبیه ممیزی‌های پیش‌بینی شده در سیستم کیفیت سری ایزو ۹۰۰۰ است که با توجه به تنوع این بازرگانی‌ها ، بسیار پیچیده‌تر از ممیزی‌های مربوط به اخذ گواهینامه ایزو ۹۰۰۱ و یا ۹۰۰۲ توسط یک تولیدکننده صنعتی است . با این همه به‌نظر می‌رسد که اصول و سابقه تاریخی به یکدیگر مرتبط بوده‌اند .

آنچه مسلم است در ارتش‌های مدرن جهان و ارتش ما ، برای تهیه تسلیحات و تجهیزات ، مانند هر معامله بازرگانی ، دو طرف وجود دارد ؛ تهیه کننده و مصرف کننده که در ارتش به آن تهیه کننده لجستیک<sup>(۲)</sup> و مصرف کننده لجستیک<sup>(۳)</sup> گفته می‌شود و در سیستم‌های کیفیت سری ایزو ۹۰۰۰ به ترتیب به عنوان عرضه کننده<sup>(۴)</sup> و مشتری<sup>(۵)</sup> شناخته می‌شوند .

چنانچه روزی برسد که صنایع بخش خصوصی ما مانند بسیاری از کشورهای جهان، تأمین کننده تسليحات ما باشند. همچون برخی تجهیزات ساده انفرادی که امروزه توسط بخش خصوصی برای نیروهای مسلح ما تولید و تحويل می‌شود. در چنین حالتی، دو نیازمندی اساسی قابل طرح است. اولاً، وجود استانداردهای نظامی و یا مشخصات مشروح محصول مورد تقاضا و ثانياً، تبعیت عرضه کننده از استانداردهای کیفیت ایزو ۹۰۰۰ بر حسب مورد.

برای اینکه کاربردهای احتمالاً متعدد ایزو ۹۰۰۰ را در نیروهای مسلح تحلیل کنیم ضرورت دارد به عناصر ۲۰ گانه سیستم کیفیت ایزو ۹۰۰۱ پرداخته و کاربرد هر عنصر را در مدیریت ارکان اصلی ستادهای نظامی اعم از ستاد یگان‌های عملیاتی یا ستاد یگان‌های پشتیبانی مورد ارزیابی قرار دهیم. ایزو ۹۰۰۱ را از این جهت برای این تحلیل انتخاب کردیم که کامل‌ترین بوده و موارد طراحی، توسعه، تولید، نصب و ارائه خدمات را دربرمی‌گیرد. هدف از نیازمندی‌های تعیین شده در ایزو ۹۰۰۱ تأمین رضایت مشتری از طریق پیشگیری از انطباق‌ناپذیری در تمامی مراحل از طراحی تا ارائه خدمات است.

مشتری در ارتش‌ها، نیروهای رزمی‌خودی هستند و عرضه کننده می‌تواند بخش خصوصی تدارک‌کننده اعم از ایرانی یا خارجی و یا بخش‌های دولتی مانند صنایع نظامی وزارت دفاع و فرماندهان لجستیکی تدارک‌کننده سلاح‌ها، مهمات، ابزار و تجهیزاتی باشد که در طیف نیازمندی‌های یگان‌های عملیاتی قرار دارند و در سازمان و جداول تجهیزات، بار مبنا و ذخیره عملیاتی، نوع، تعداد یا مقدار آن معین شده است.

لازم به ذکر است که یک محصول ممکن است نوعی از خدمات (مانند خدمات بازرگانی در ارتش) نوعی سخت افزار (مانند سلاح‌های یگان‌های عملیاتی ارتش)، مواد فرایندشده (مانند روغن نرم‌کننده، باروت و غیره)، نرم‌افزار (مانند برنامه‌های کامپیوتری مخابرات یا محاسبات کامپیوتری توپخانه) یا ترکیبی از اینها باشد. علاوه بر این در لغت معنی ایزو ۹۰۰۰، یک محصول می‌تواند ملموس (مانند قطعات مونتاژ شده یا فرایندشده) یا غیرملموس (دانش یا مفاهیم یا ترکیبی از این دو) باشد.

با توجه به نکات ذکر شده، اینک می‌توانیم به یکایک عناصر ۲۰ گانه ایزو ۹۰۰۱ که در

کنار ماده ۴ ایزو ۹۰۰۱ آمده است بپردازیم و هر یک را برای کاربرد در نیروهای مسلح، بررسی و ارزیابی کنیم.

## **نیازمندی‌های سیستم کیفیت**

**۱) مسؤولیت مدیریت** (فرماندهان، رؤسای ستادها یا ادارات ستاد مشترک)

**۱/۱- خطمشی کیفیت** (در ارتش تدبیر فرمانده) : مدیریت سازمان عرضه کننده که دارای مسؤولیت اجرایی است، باید خطمشی خود را در زمینه کیفیت و از جمله اهداف کیفیت و تعهد خود را به کیفیت، تعیین و مدون کند. خطمشی کیفیت باید با اهداف سازمانی عرضه کننده و انتظارات و نیازهای مشتریان مرتبط باشد. عرضه کننده باید اطمینان یابد که این خطمشی در تمامی سطوح سازمان درک شده، به اجرا درآمده و حفظ می‌شود.

**۱/۱ تفسیر بند ۱:** برای مثلاً یک لشگر زرهی (یا هر یگان عمده‌رزمی یا پشتیبانی) می‌توان فرض کرد که مدیریت سازمان عرضه کننده، فرمانده لشگر زرهی است که عرضه کننده نوعی خدمات (عملیات نظامی آفندی و پدافندی در منطقه لشگر و محصول آن آمادگی رزمی تضمین شده لشگر) است. او در اجرای مأموریت‌های محوله چنان‌چه کیفیت قابل قبولی را جستجو کند، باید تدبیر خود را به صورت خطمشی و اهداف برای عناصر ستادی و فرماندهان یگان‌های رزمی خود به صورتی مستند تعیین و ابلاغ کند و در این راستا، کیفیت از دیدگاه عملیات نظامی، آمادگی لشگر جهت اجرای مأموریت با نگرش به توانایی‌ها، نیات و آسیب‌پذیری‌های مرتبط با تهدیدات و انواع عملیات محتمل‌الوقوع<sup>(۱)</sup> در منطقه استحفاظی لشگر خواهد بود. عناصر ذی نفع در محصول کار فرمانده لشگر، همواره رده‌های مافوق او هستند.

**۱/۲- سازمان<sup>(۲)</sup>**

**۱/۲/۱) مسؤولیت و اختیار :** مسؤولیت و اختیار و ارتباط درونی بین کارکنانی که

کارهایی مؤثر بر کیفیت را اداره، اجرا و تصدیق می‌کنند باید تعیین و مدون شود. این امر به خصوص برای کارکنانی که به آزادی عمل و اختیار سازمانی جهت موارد زیر نیاز دارند ضروری است.

- مبادرت به اقدام به منظور پیشگیری از وقوع هرنوع عدم تطابق در محصول، فرایند و سیستم کیفیت.

- شناسایی و ثبت هرگونه مشکلات مربوط به محصول، فرایند و سیستم کیفیت.

- ابداع، توصیه و فراهم کردن راه حل‌هایی از طریق مجازی تعیین شده.

- تصدیق اجرای راه حل‌ها.

- کنترل و جلوگیری از ادامه فرآوری، تحويل یا نصب محصول نامنطبق تا هنگامی که کمبود یا شرایط نامطلوب محصول اصلاح شود.

**○ تفسیر بند ۱/۲/۱:** فرمانده لشگر زرهی یا هر یگان عمدۀ رزمی یا پشتیبانی، برای تضمین آمادگی رزمی یا پشتیبانی یگان خود باید مسؤولیت و اختیارات و ارتباط درونی بین فرماندهان و رؤسای تحت امر خود را که کارهای مؤثر بر آمادگی رزمی یا آمادگی برای پشتیبانی را بر حسب مورد بر عهده دارند و این گونه کارها را اداره، اجرا و یا بازرگانی کرده و تصدیق می‌کنند، تعیین، مدون و ابلاغ کند.

■ **۱/۲/۲** منابع<sup>(۱)</sup>: عرضه کننده باید نیازمندی‌های مربوط به منابع را مشخص و منابع کافی را فراهم کند. از جمله به کار گماردن کارکنان آموزش دیده (به بند رجوع شود) برای مدیریت، اجرای کارها و فعالیت‌های مرتبط برای تصدیق کردن که ممیزی‌های داخلی کیفیت را نیز شامل می‌شود.

**○ تفسیر بند ۱/۲/۲:** عرضه کننده (فرمانده لشگر) باید نیازمندی‌های لشگر خود را مشخص کند و برای برآوردن این نیازمندی‌ها، ضروری است که منابع کافی در اختیار داشته باشد. نیازمندی‌ها باید با توجه به آمادگی کامل رزمی (که کیفیت مورد نظر است) برآورد و تهیه شود. دستیابی به آمادگی رزمی کامل، نیازمندی‌های زیادی را از جمله موارد زیر - اما

نه محدود به آنها - طلب می‌کند.

- کامل بودن سازمان مصوبه از نظر افسر ، درجه‌دار و سرباز آموزش دیده .
- کامل بودن تجهیزات سازمانی لشگر و آمادگی عملیاتی این تجهیزات اعم از تجهیزات انفرادی ، تجهیزات سبک و سنگین .
- نیازمندی‌های مرتبط با آموزش مستمر لشگر شامل آموزش‌های یگانی ، آموزش‌ها در رده‌های گردان ، تیپ و لشگر .
- انجام ممیزی‌ها (بازرسی‌ها) از کلیه موارد بالا با استفاده از سازمان بازرگانی لشگر (درایزو ۹۰۰۱ بازرگانی تحت عنوان ممیزی داخلی و خارجی آمده و اطمینان از اجرای آن از وظایف مدیریت یا فرمانده است . به بند بعدی ۱/۲/۳ مراجعه شود ) .

در حالی که نیازمندی‌های مرتبط با روحیه و ایجاد انگیزه ، در ایزو ۹۰۰۱ مورد اشاره مستقیم قرار نگرفته لیکن این نیازمندی نه تنها در ارتش‌ها بلکه در هرگونه مدیریت نیروی انسانی ، از مبانی انکارناپذیر کیفیت در سازمان موردنظر است .

■ ۱/۲/۳) نماینده مدیریت<sup>(۱)</sup> : مدیریت سازمان عرضه کننده که دارای مسؤولیت اجرایی است باید یکی از مدیران خود را ، جدا از سایر مسؤولیت‌های وی با اختیارات برای امور زیر برگزیند .

- حصول اطمینان از برپائی ، اجرا و حفظ سیستم کیفیت بر طبق این استاندارد .
- گزارش دهی در مورد عملکرد سیستم کیفیت به مدیریت سازمان عرضه کننده به منظور بازنگری و به عنوان پایه‌ای برای بهبود سیستم کیفیت .
- یادآوری ۱ : ارتباط با طرف‌های برون سازمانی در مورد مسائل مربوط به سیستم کیفیت عرضه کننده نیز می‌تواند از مسؤولیت‌های نماینده مدیریت باشد .
- ۰ تفسیر بند ۱/۲/۳ : در یک لشگر زرهی یا هر یگان عمده رزمی یا پشتیبانی ، مدیریت سازمان (فرمانده لشگر) باید یکی از افسران ارشد ، با تجربه ، لایق ، پرانگیزه و در عین حال

مستقل و بی طرف خود را با اختیارات معین به عنوان رئیس بازرگانی و نماینده خود برای انجام زیربندهای اول و دوم و یادآوری بالا برگزیند.

در بند اول، وقتی از حصول اطمینان از برپایی، اجرا و حفظ سیستم کیفیت برطبق استاندارد ایزو ۹۰۰۱ یا ۹۰۰۲ برای لشگر زرهی یا هر فرمانده یگان عمدۀ دیگر صحبت می‌کنیم باید یادآور شویم که این سیستم باید توسط ارتش برای هر یک از لشگرهای زرهی، پیاده، پیاده زرهی و نیروی مخصوص در چهارچوب ایزو ۹۰۰۲ به صورت مستند تهیه شود. در استاندارد ایزو ۹۰۰۲، مدارک مستندشده سیستم دارای چهار سطح هستند که هر یک از سطوح همراه با نمودار مربوطه در بخش «ب» (سیستم کیفیت) تشریح شده‌اند.

**۱/۳- بازنگری مدیریت<sup>(۱)</sup>** : مدیریت سازمان عرضه کننده که دارای مسؤولیت اجرایی است باید سیستم کیفیت را در فواصل زمانی معین و در حد کفايت، بازنگری کند به طوری که از تداوم مناسب بودن کارایی سیستم کیفیت در برآورده کردن نیازمندی‌های ذکر شده در این استاندارد و اهداف و خط‌مشی بیان شده توسط عرضه کننده (به بند ۱/۱ رجوع شود) اطمینان حاصل شود. سوابق این بازنگری‌ها باید نگهداری گردد (به بند رجوع شود).

**۰ تفسیر بند ۱/۳** : فرمانده لشگر که به منزله مدیر عرضه کننده، دارای مسؤولیت اجرایی است باید در فواصل زمانی معین که نباید از یک سال بیشتر شود - توصیه ما برای نیروهای مسلح، حداقل هر شش ماه یک بار است - سیستم کیفیت یگان تحت امر خود را بازنگری کند. این بازنگری با کاری که کلیه عناصر لشگر در برخورد با هرگونه عدم‌طابق با استاندارد کیفی لشگر و گزارش آن به بازرگانی لشگر انجام می‌گیرد و کارایی سیستم کیفیت در حد کفايت بازنگری شده و از مناسب بودن و کارایی آن در برآورده کردن نیازمندی‌ها، اهداف و خط‌مشی و تدبیر اطمینان حاصل می‌شود.

در سطح یک لشگر، گزارش بازرگانی داخلی توسط دایرۀ بازرگانی لشگر و گزارش بازرگانی

نیرو یا ستاد مشترک از بازرسی سالیانه لشگر ، مدارکی هستند که اگر در جلسات بازنگری مدیریت ، به دقت مورد تجزیه و تحلیل فرمانده و ریس بازرسی و رئیس ارکان و فرماندهان یگان های عمله لشگر - که همگی از شرکت کنندگان در جلسه مذکور هستند - قرار گیرند ، ممکن است نتایج درخشنانی را در بهبود سیستم کیفی لشگر به وجود آورند . هدف برگزاری از این جلسات ، ارزیابی سیستم کیفی لشگر و میزان کارایی آن و تعیین تغییراتی است که بر کارایی سیستم کیفی لشگر بیافزاید . به طور مثال ، ممکن است روش اجرایی آموزش یگانی یا روش اجرایی آموزش رزم شبانه و غیره ، متحمل تغییراتی شود که کیفیت آموزش را بهتر کند .

جلسات بازنگری مدیریت (فرمانده) باید دارای صورت جلسه رسمی بوده و سوابق آن در بازرسی لشگر حفظ شود .

#### (۲) سیستم کیفیت<sup>(۱)</sup>

**۲/۱- کلیات<sup>(۲)</sup> :** عرضه کننده باید یک سیستم کیفیت را به عنوان وسیله‌ای برای حصول اطمینان از انطباق محصول با نیازمندی‌های تعیین شده ، ایجاد ، مدون و نگهداری کند . همچنین عرضه کننده باید یک نظامنامه کیفیت تهیه کند که شامل نیازمندی‌های این استاندارد باشد . نظامنامه کیفیت باید شامل روش‌های اجرایی سیستم کیفیت باشد و یا به آن ارجاع دهد و همچنین طرح کلی ساختار مستندات به کار رفته در سیستم کیفیت را نیز نشان دهد .

**یادآوری ۲ :** راهنمایی‌های لازم برای تهیه نظامنامه‌های کیفیت ، در استاندارد ایران - ۱۰۰۱۳ آورده شده است .

**۰ تفسیر بند ۲/۱ :** فرمانده لشگر زرهی (به عنوان عرضه کننده محصول لشگر خود یعنی آمادگی رزمی مورد نظر رده بالا) وقتی می‌تواند کیفیت آمادگی رزمی یگان تحت امر خود را به میزان موردنظر افزایش داده و این آمادگی رزمی را همواره حفظ کند که از یک سیستم کیفیت مستند یا مدون برای تضمین کیفیت بهره‌برداری نماید . از مشخصات چنین

سیستمی این است که مدون باشد، در آن مسؤولیت‌ها و اختیارات مشخص باشد، تضمین نماید که آمادگی رزمی موردنظر را کسب کرده و حفظ می‌کند، در چهارچوب بودجه مصوب لشگر بتواند به کیفیت مورد نظر دست یافته و آنرا حفظ نماید، قابل اصلاح و بهبود باشد، قابلیت پذیرش تکنولوژی‌های جدید را داشته باشد و بالاخره قابل بازرسی و ممیزی باشد.

آنچاکه صحبت از تدوین و یا مستند کردن سیستم کیفیت می‌کنیم، منظور چهار سطح مدارک مستند شده است:

**سطح یکم** : نظامنامه کیفیت<sup>(۱)</sup> که در آن خطمشی کیفیت، تعهدات، سازمان و مسؤولیت‌ها و اهداف سازمان در زمینه کیفیت تشریح و بیان شده است. (در یک یگان نظامی نیز چنین نظامنامه‌ای تحت عنوان تدبیر فرمانده و راهنمای سازمانی لشگر می‌تواند حاوی همین مطالب به علاوه بعضی نکات تخصصی باشد و به عنوان یکی از مدارک اصلی سیستم کیفیت مورد بهره‌برداری قرار گیرد).

**۲/۲- روش‌های اجرایی سیستم کیفیت (مدارک مستند شده سطح دوم):**

اولاً، عرضه کننده باید روش‌های اجرایی مدون و سازکار با نیازمندی‌های این استاندارد و یا خطمشی کیفیت بیان شده خود را تهیه کند.

ثانیاً، عرضه کننده باید سیستم کیفیت و روش‌های اجرایی مدون آن را به طور مؤثر به اجرا درآورد. برای اهداف این استاندارد، دامنه و جزیبات روش‌های اجرایی که بخشی از سیستم کیفیت را تشکیل می‌دهد، باید بستگی به پیچیدگی کار، شیوه‌های به کار رفته، مهارت و آموزش موردنیاز برای کارکنان دست‌اندرکار در اجرای فعالیت‌ها داشته باشد.

**یادآوری ۳**: در روش‌های اجرایی مدون می‌توان به دستورالعمل‌هایی ارجاع داده شود که در آنها چگونگی انجام یک فعالیت تعیین شده است.

**۰ تفسیر بند ۲/۲** : فرمانده لشگر (عرضه کننده آمادگی رزمی) باید روش‌های اجرایی و دستورالعمل‌های کاری و فرم‌های استاندارد مورد نیاز سیستم کیفی لشگر تحت امر خود را

در سطح دوم (روش‌های اجرایی) ، سوم (دستورالعمل‌های کاری) و چهارم (فرم‌ها ، سوابق ، پرونده‌ها) به شرح زیر مدون گرده و به کار بندد :

**سطح دوم :** روشهای اجرایی<sup>(۱)</sup> شرکت که در این روشنها نحوه انجام هر یک از کارهای جاری شرکت شامل مسؤولیتها و وجود مشترک کاری بین مدیران در هریک از روشنها تشریح شده است . ( در یک یگان عمدۀ نظامی ، روشهای اجرایی می‌تواند در قالب دستورات پابرجای فرمانده یگان و یا ریسیس اداره تشریح شده و مشخص شود که مسؤولیت انجام هر یک از وظایف جاری یگان یا اداره به عهده کیست و آن را در چه موقع ، در کجا و به چه صورتی باید انجام دهد .

در سطح یک لشگر ، روشهای اجرایی می‌تواند به طور مثال روشن اجرایی آماده‌باش‌ها ، روشن اجرایی تعمیر و نگهداری یگانی و روشن اجرایی ایمنی باشد .

**سطح سوم :** شامل دستورالعمل‌های کاری<sup>(۲)</sup> شرکت یا یگان نظامی هستند که به وسیله آن ، تعليمات و راهنمایی‌های لازم و کافی برای عملیات کلیدی شرکت یا یگان نظامی داده می‌شود . مجموع دستورات کاری یگان به عنوان آیین‌نامه ، جمع‌آوری و در یک جلد به عنوان یکی از مستندات سیستم کیفیت مورد بهره‌برداری قرار گیرد .

به طور مثال از دستورالعمل‌های کاری در سطح یک لشگر زرهی می‌توان به شرح زیر نام

برد :

- کلیه چک‌لیست‌های یگان از جمله چک‌لیست عملیات نگهداری روزمره یکنوع تانک به وسیله کاربر<sup>(۳)</sup> که گاهی آن را کنترل‌های رده ۱ نیز می‌نامیم .

- چک‌لیست‌های سوخت‌گیری و مهمات‌گیری تانک با توجه به مسائل ایمنی .

- چک‌لیست‌های بارگیری بار مبنای یگان .

- چک‌لیست‌ها و دستورات کاری خودرو فرمانده گردان تانک (شامل دستورات کاری مخابراتی و غیره ) .

**سطح چهارم :** شامل فرم‌های استاندارد سوابق و اسناد پرونده‌های مورد استفاده در تشکیلات مختلف شرکت عرضه کننده است که در شرکت‌های تولیدی، خدماتی به موضوعاتی نظیر بازاریابی، فروش، قراردادها، طراحی و توسعه، ساخت، کنترل مواد، برنامه‌ریزی‌های مهندسی ساخت، حسابداری، آموزش کارکنان، خدمات و پشتیبانی بعد از فروش مربوط می‌شود.

اسناد سطح چهارم در نیروهای مسلح (مثالاً همان لشگر زرهی) می‌تواند مربوط به موضوعات زیر باشد:

- فرم‌ها: فرم استاندارد درخواست اقلام تدارکاتی، سوخت، مهمات، فرم‌های کنترل آموزش و ارزیابی‌های شرکت‌کنندگان در آموزش، فرم‌های آماری و نیز فرم‌های گزارش آمادگی عملیاتی.

- سوابق و اسناد: مانند آرشیوهای اطلاعاتی ارکان مختلف ستاد لشگر.

- پرونده‌ها: پرونده‌های متفاوت با اینگاهی موضوعی برای انجام مکاتبات با رده‌های بالا، هم‌تاز و پایین و یا ارگان‌های خارج از ارتش.

حال که از سطوح چهارگانه اسناد سیستم کیفیت آگاه شدیم به بقیه عناصر ماده ۴ ایزو ۹۰۰۱ می‌پردازیم:

**۲/۳- طرح ریزی کیفیت<sup>(۱)</sup>:** عرضه کننده باید چگونگی برآورده شدن نیازمندی‌های کیفیت را تعیین و مدون کند. طرح ریزی کیفیت باید با تمامی نیازمندی‌های دیگر سیستم کیفیت عرضه کننده سازگار بوده و به ترتیبی مدون شود که با شیوه عملیاتی عرضه کننده متناسب باشد. عرضه کننده باید به منظور برآوردن نیازمندی‌های تعیین شده برای محصولات، پژوهه‌ها یا قراردادها، به فعالیت‌های زیر بر حسب مورد توجه کند:

- تهییه طرح‌های کیفیت

- شناسایی و تأمین هرنوع کنترل، فرایند، تجهیزات (شامل تجهیزات بازرگانی و

آزمون)، ملزومات، منابع و مهارت‌هایی که برای دست یافتن به کیفیت خواسته شده، مورد نیاز هستند.

- حصول اطمینان از سازگار بودن طراحی، فرایند تولید، نصب، ارائه خدمات، روش‌های اجرایی، بازرگانی و آزمون بایکدیگر و همچنین با مدارک مربوطه.

- در صورت لزوم به روز درآوردن فنون مربوط به کنترل کیفیت، بازرگانی و آزمایش و از جمله توسعه و فراهم آوردن ابزارهای جدید.

- شناسایی هر نوع نیازمندی برای اندازه‌گیری که مستلزم قابلیت فراتر از «فنون شناخته شده روز<sup>(۱)</sup>» باشد تا در مدت زمان معقولی، قابلیت مورد نیاز توسعه یابد.

- مشخص کردن روش تصدیق مناسب در مراحلی از شکل‌گیری محصولی که لازم و مرتبط باشد.

- تشریح و روشن کردن اسنستانداردهای مربوط به پذیرش برای تمامی ویژگی‌ها و نیازمندی‌ها و از جمله برای آنها که حاوی اجزای و استنباطی و ذهنی باشند.

- شناسایی و تهییه سوابق کیفیت (به بند رجوع شود).

**یادآوری ۴:** طرحهای کیفیت مذکور ممکن است به صورت ارجاع به روش‌های اجرایی مدون ذی‌ربطی باشد که جزو لاینفک سیستم کیفیت عرضه کننده را تشکیل می‌دهند.

**○ تفسیر بند ۲/۳:** فرمانده لشگر زرهی در نقش عرضه کننده آمادگی رزمی مورد نظر رده بالا، باید چگونگی دستیابی به نیازمندی‌های کیفیت را تعیین و مدون و مستند نماید. در این راستا، فعالیت‌های مشروحه زیر را بر حسب موضوع باید مورد توجه قرار دهد.

**الف)** در تهییه طرح‌های کیفیت لشگر، کیفیت مورد نیاز برای فعالیت مرتبط با آمادگی رزمی را تعریف و اهداف کیفی خود را معین نماید. طرح‌ها می‌توانند مربوط به موضوعات زیر باشند:

\* کیفیت در آموزش‌های انفرادی

\* کیفیت در آموزش‌های یگانی

\* کیفیت در حرکات و آماده باش ها

\* کیفیت در تدارکات

\* کیفیت در روحیه و روان انفرادی و یگانی (شامل ورزش ، تغذیه ، بهداشت جسم و روان)

\* کیفیت در تعمیر و نگهداری تجهیزات سبک و سنگین

\* کیفیت در کارهای ستادی

\* کیفیت در کارهای مخابراتی

\* کیفیت در حفاظت فیزیکی

\* کیفیت در حفاظت اطلاعات

\* کیفیت در جمع آوری اخبار ، پرورش اطلاعات ، توزیع بر حسب نیازمندی های اطلاعاتی هر یگان

بطور مثال ، وقتی از کیفیت در آموزش های یگانی صحبت می کنیم ، کیفیت مورد نظر وقتی قابل دستیابی است که آموزش یگانی در نزدیک ترین شرایط به وضعیت واقعی توسط عناصر تشکیل دهنده یگان با تجهیزات کامل انفرادی و دسته جمعی به طور کامل - و نه به طور ناقص و منقطع - انجام و بلا فاصله بی طرفانه ارزیابی شود و فوراً عدم تطابق ها و نقاط ضعف و قوت مشخص و راه حل های اصلاحی بمورد اجرا گذارده شوند . تنها در چنین حالتی است که می توان کیفیت آموزش یگانی را افزایش داد . گماردن داوران بی طرف و بی نظر می تواند به ارزیابی سریع و صحیح کمک کند .

ب ) شناسایی و تأمین هر نوع کنترل ، مثلاً برای فرایندهای تعمیر و نگهداری تجهیزات سبک و سنگین و بازرگانی ها و آزمون این گونه تجهیزات از نظر کارایی عملیاتی و دقت عمل (تیراندازی های توپخانه ، تانک ، سیستم های هدایت آتش سلاح های پدافند هوایی و موشک های سطح به سطح و سطح به هوا و غیره ) که می تواند شامل نوعی کنترل نظیر کاربرد داور یا بازرس برای فرایندهای آموزش های متفاوت نیز باشد .

ج ) حصول اطمینان از سازگار بودن طراحی و ارائه خدمات یا روش های اجرایی همگی می تواند در یگان های نظامی کاربرد داشته باشد . به طور مثال ، سازگار بودن یک تانک با

زمین و عارضه‌های منطقه عملیات ، سازگاربودن ارائه خدمات ترابری لشگر با مأموریت و منطقه عملیات لشگر ، سازگار بودن روش‌های اجرایی (سطح دوم) لشگر ، مأموریت و منطقه عملیات آن .

د ) بهروز درآوردن فنون مربوط به کنترل کیفیت ، بازرگانی و آزمایش از جمله توسعه و فراهم آوردن ابزارهای جدید نیز می‌تواند در یگان‌های نظامی در مورد تجهیزات سبک و سنگین به کار گرفته شود . هرچند توسعه و ساخت ابزارهای جدید ، جزو مأموریت یگان رزمی نیست ، لیکن تنها یگان رزمی است که می‌تواند نقاط ضعف و قوت تجهیزات سبک و سنگین خود را سریعاً درک کرده و در بسیاری از اوقات راه حل‌های اصلاحی برای حذف یا کاهش نقاط ضعف و افزایش نقاط قوت پیشنهاد نماید و یا حتی اعلام کند که سلاح خاصی در منطقه عملیاتی او کاربرد مطلوب ندارد اما می‌تواند در منطقه عملیاتی دیگری ، بازده مطلوب داشته باشد .

ه ) شناسایی هر نوع نیازمندی برای اندازه‌گیری ، به طور مثال اندازه‌گیری شتاب گلوله در حین خروج از لوله توب که کاهش آن از یک حد معین ، موجب تعویض لوله می‌شود و تغییرات آن ، نسبت مستقیم با استفاده از لوله دارد و باید در محاسبات تیر توبخانه بطور دقیق گنجانیده شود .

و ) برای مشخص کردن روش تصدیق مناسب در مراحلی از شکل‌گیری محصول ، در مورد یگان نظامی که محصول آن کارایی رزمی است ، کنترل مؤثر تصدیق با گماردن داور یا بازرگان در کلیه نقاط آغازین تا پایانی یک مانور ، تمرین و یا یک حرکت ، عملی می‌شود ، به طوری که هیچ نقطه ضعفی از چشم فرمانده پنهان نماند .

ز ) تشریح و روشن کردن استانداردهای مربوطه برای پذیرش با توجه به تمامی ویژگی‌ها در یک یگان نظامی ، بر مبنای ارزیابی‌های قابل شمارش مانند درصد اصابت گلوله به هدف در یک تمرین و ارزیابی‌های استنباطی از آن چه که قابل شمارش نیست مانند روحیه ابواب جمعی انجام پذیرد .

ح ) برای شناسایی و تهییه سوابق کیفیت در یک یگان نظامی ، کلیه سوابق بازرگانی و داوری جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شده و برای بررسی بیشتر در جلسات بازنگری فرمانده مورد ادامه دارد استفاده قرارگیرد .