

رویکرد جدید توسعه استانداردسازی سازمانی محصولات در سپاه

افشین باقریان^{۱*}، فیروز رضایی^۲، محسن رحمانی^۳

1- کارشناسی ارشد مهندسی شیمی-بیوتکنولوژی، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات، سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی غدیر

2- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع-تولید صنعتی، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی غدیر

3- کارشناسی ارشد مهندسی صنایع، دانشگاه جامع امام حسین(ع)، سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی غدیر

چکیده

استانداردسازی یعنی رعایت حداقل‌ها برای یک محصول، فرایند، خدمات یا موارد مشابه، که مورد تایید خبرگان قرار گرفته باشد و هر چه خبرگی و سطح الزامات آن افزایش یابد، بلوغ آن کامل‌تر خواهد شد. در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران دو سطح استانداردسازی سازمانی و ملی دفاعی تعریف شده که علیرغم اختلاف در جامعه هدف ولی کلیات اجرای آن مشابه هم بوده و در هر دو جهت اخذ گواهی نیازمند یک سری اصول و الزاماتی است که اجابت آن در کوتاه مدت برای همه محصولات امکانپذیر نمی‌باشد، لذا نیاز به این است که جهت فرهنگ سازی و بسترسازی ابتدا قدم‌های کوچکتر برداشته شده تا مقدمات اجرای آن در مرور زمان ایجاد شود، در این مقاله به بحث و بررسی در خصوص طرح در دست اجرای استانداردسازی سازمانی (گواهی سطح انطباق) بعنوان پله اول ورود به استانداردسازی سازمانی برای محصولاتی که دارای قرارداد آمادی و قرارداد بازرسی دارند، پرداخته شده است.

واژگان کلیدی: استاندارد، گواهی سطح انطباق، استانداردسازی سازمانی

۱- مقدمه

امروزه اهمیت و ضرورت مقوله استانداردسازی بسیار واضح و روشن است، استانداردسازی جزو زیرساخت‌های ورود به بازارهای جهانی و عاملی برای رقابت در بازارهای بین‌المللی و داخلی بوده و تضمینی برای کیفیت، ایمنی محصولات و افزایش اعتماد رده‌های کاربر خواهد بود. امروزه در بسیاری از واحدهای سازمانی به فواید و مزایای استانداردسازی توجه ویژه‌ای گردیده و روز به روز این موضوع در حوزه‌های مدیریتی، فرآیندی، خدماتی و محصولی توسعه یافته و در سطح ملی با رویکردهای دفاعی، تجاری و صنعتی مورد اجرا قرار گرفته است، بطوریکه بسیاری از امورات از نظم و انضباط لازم برخوردار گردیده‌اند.

با استانداردسازی می‌توان سطح کیفی محصولات، فرآیندها و خدمات را ارتقا بخشید، به عبارتی می‌توان گفت که راه کیفیت از استاندارد می‌گذرد، لذا سرمایه‌گذاری در این امر و بسترسازی آن با توجه به شرایط حاکم بر سازمان‌ها و واحدهای نظامی بسیار موثر بوده و نیازمند برنامه‌ریزی جامع و بلند مدت خواهد بود.

از آنجا که استانداردسازی یک راهبرد توانمندسازی است بنابراین در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران با توجه به سطح کیفی و الزامات مورد نیاز، استانداردسازی در دو سطح سازمانی و ملی-دفاعی برای لایه‌های نهاد، فرآیند، محصولات و اشخاص تعریف شده است. یکی از مدل‌های ابتکاری سپاه برای استانداردسازی سازمانی محصولات تولیدی سپاه و شبکه همکاران، صدور گواهینامه سطح انطباق براساس پیوست فنی قرارداد آمادی می‌باشد تا این مسیر با حداقل تنش و با شیب ملایم‌تری به سمت استانداردسازی سازمانی و ملی-دفاعی پیش رود. لذا ضرورت دارد در رده‌های سپاه در پروژه‌هایی که در مرحله اول امکان استانداردسازی در سطوح سازمانی رایج و یا ملی-دفاعی (به دلیل طولانی بودن فرایند استانداردسازی دفاعی و یا عدم بلوغ لازم و...) مقدور نیست، ابتدا استانداردسازی سازمانی براساس پیوست فنی قرارداد آمادی (گواهی سطح انطباق) اجرا تا زمینه و بستر لازم برای استانداردسازی سطوح تکمیلی تحقق پیدا کند.

۲- استاندارد

واژه استاندارد از نظر لغوی، هشت قرن پیش، از فرانسه با عنوان اتاندارد^۴ وارد زبان انگلیسی شد و از نظر ریشه لغت به فعل Extend به معنی گستره کردن بر می‌گردد. و اما استاندارد در تعریف، سندی است در برگیرنده قواعد، راهنمایی‌ها یا ویژگی‌هایی برای فعالیت‌ها یا نتایج آنها به منظور استفاده مستمر عمومی که از طریق توافق و اجماع تهیه و مورد تصویب یک مرجع ذیصلاح قرار گرفته است و هدف آن دستیابی به میزان مطلوبی از نظم در زمینه خاص می‌باشد.

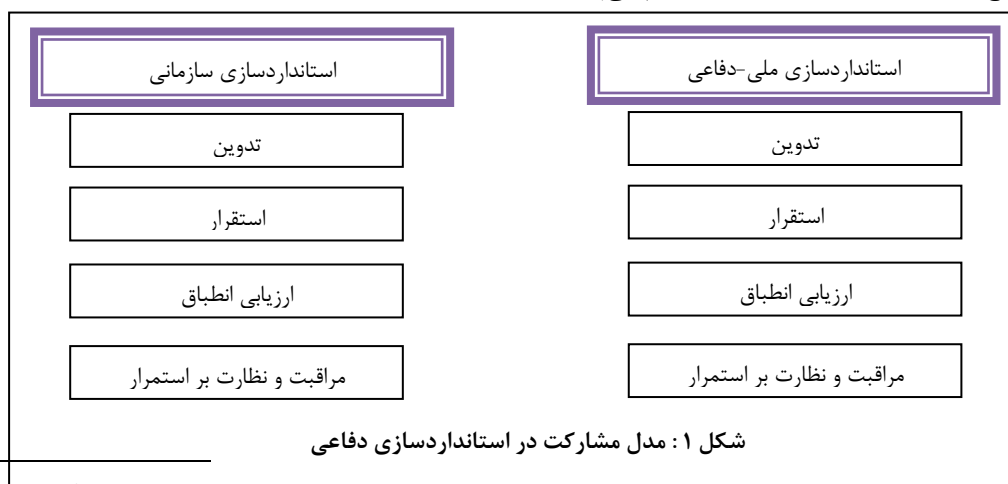
سازمان‌های رسمی استانداردسازی را با توجه به سطح فعالیت و مقبولیت می‌توان مطابق جدول ۱ به ۵ گروه دسته‌بندی نمود.

^۴ Etandard

جدول ۱: دسته بندی استاندارد با توجه به سطح فعالیت و مقبولیت		
مثال	تعریف	سطح استاندارد
ISO ^۱	استانداردی است که با همکاری و موافقت تعداد زیادی از کشورهای ذینفع و علاقمند در سطح بین المللی اجرا می شود.	استاندارد بین المللی
CEN ^۲	به نوعی از استانداردسازی اطلاق می گردد که توسط گروهی از کشورهای همسایه یا کشورهایی که دارای ارتباطات اقتصادی، جغرافیایی یا سیاسی هستند، تدوین و به منظور ایجاد سهولت در مبادلات و کاهش تشریفات پیاده سازی می شود و بخشی از اهداف ذکر شده در استانداردسازی بین المللی را در حیطه جغرافیایی خود داراست.	استاندارد منطقه ای
INSO ^۳	استاندارد سازی است که با همکاری دست اندرکاران، صاحب نظران، متخصصان، تولیدکنندگان و مصرف کنندگان به وسیله موسسه ملی استاندارد در یک کشور که به عنوان مقام ذیصلاح برای این کار شناخته شده است، فعالیت می نماید.	استاندارد ملی
DOD ^۴	نوعی از استانداردسازی می باشد که در یک سازمان یا چند سازمان هم نوع به طور جمعی و با مشارکت ذینفعان مرتبط صورت می پذیرد و مینا و پایه خیلی از فعالیت های سازمانی به شمار می رود.	استاندارد سازمانی
NES ^۵	به نوعی از استانداردسازی اطلاق می گردد که در یک شرکت یا کارخانه و در برخی موارد در چند شرکت به طور دسته جمعی (انجمن) و با مشارکت کلیه بخش ها از قبیل طراحی، تولید، کنترل، بازرسی، طراحی، مهندسی و غیره صورت می گیرد.	شرکتی

۳- استانداردسازی در نیروهای مسلح

در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، استانداردسازی در دو سطح سازمانی و ملی دفاعی و برای لایه های نهاد (دفاتر طراحی، مراکز ساخت و تولید، مراکز بهره بردار و ...) فرایند (فرایندهای تحقیقاتی، صنعتی، تولیدی)، خدمات (خدمات فنی و آموزشی، نگهداری، تعمیرات، بهسازی، بهره برداری و وارهایی، امنیت، ایمنی، اندازه شناسی و شناسه گذاری اقلام) و محصول تعریف شده است که جامعه هدف سازمانی برای سازمان های ارتش، سپاه، ناجا و ودجا و جامعه هدف ملی دفاعی برای کلیه نیروهای مسلح دارای اعتبار و در مواقعی الزام آور است. همانطور که در تصویر شماره ۱ می بینیم، نحوه مشارکت در هر دو سطح استانداردسازی به یک صورت انجام می پذیرد.



^۱ International Organization for Standardization

^۲ European Committee for Standardization

^۳ Iran National Standards

^۴ Department of Defence

^۵ Nissan engineering standard

بر اساس قوانین مرکز استاندارد دفاعی، نهاد، فرآیند یا محصول براساس اسناد موجود یا تدوین شده مطابق شیوه نامه‌های مربوطه نسبت به ارزیابی موارد مورد درخواست اقدام و مطابق جدول شماره ۲ (محصولی-عمومی) نسبت به صدور تاییدیه یا گواهی نامه اقدام می‌گردد.

جدول ۲: عناوین گواهینامه‌های محصولی - عمومی				
عنوان	کاربرد	مدت اعتبار	خط تولید	خروجی
تاییدیه نوع (TA)	برای انجام طرح‌ریزی فرآیند تحقق محصول با اطمینان کامل	-	نیاز نیست	دفتر طراحی
تاییدیه نخستین نمونه محصول (FIA)	اطمینان از انطباق اولین نمونه‌های خط تولید محصول (پیش تولید) با استاندارد مرجع	-	نیاز است	مهندسی ساخت
تاییدیه انباشته / محموله (LA)	اطمینان از انطباق یک یا چند محموله‌ی محصول با استاندارد مرجع	-	نیاز نیست	خط تولید / صادرات / واردات
گواهی‌نامه انطباق محصول (IDS Mark)	اطمینان از انطباق محصولات تولیدی یک خط تولید با استاندارد مرجع و IDS601	۳ سال (مدت‌دار با انجام ارزیابی‌های انطباق مراقبتی)	نیاز است	خط تولید محصول

۴- استانداردسازی سازمانی (گواهی سطح انطباق)

در سپاه همانند سایر نیروهای مسلح، استانداردسازی سازمانی و ملی دفاعی برای تعدادی از محصولات اجرا شده لیکن با توجه به تغییرات سریع تکنولوژی و زمانبر بودن استانداردسازی سازمانی و ملی دفاعی، استانداردسازی سازمانی (گواهی سطح تطبیق) بنا به دلایل ذیل به سطوح قبلی اضافه گردید:

- فرهنگ‌سازی استاندارد در رده‌های مختلف سازمانی
- بسترسازی تکمیل سطوح استانداردسازی
- اصلاح تدریجی کیفی
- عدم ایجاد وقفه ناگهانی در تولید محصولات دفاعی

این نوع استانداردسازی در زمره استانداردهای اصلاح شناخته نشده و می‌توان آن را به نوعی شبه استاندارد معرفی نمود. که با ماهیتی نسبتاً متفاوت دارای کاربردهای خاص بوده و بعنوان یک سطح جدید در حال اجرای آزمایشی در سطح سپاه می‌باشد.

۵- دامنه و قلمرو استانداردسازی سازمانی (سطح انطباق) در سپاه

با توجه به آزمایشی بودن این سطح استانداردسازی، این طرح در سطح معاونت آماد و پشتیبانی سپاه اجرا و در صورت موفقیت در کل سپاه گسترش خواهد یافت. در استانداردسازی سازمانی (گواهی سطح انطباق)، پیوست فنی مبنای اصلی و اصول بین‌المللی استاندارد بعنوان سند کمکی جهت ارزیابی محصول ملاک عمل قرار می‌گیرند. در این سطح از استانداردسازی شرایط ذیل جهت انتخاب محصول منتخب مد نظر می‌باشد:

۱- استمرار تولید

۲- مقبولیت محصول در سطح رده‌های سازمان

۳- دارای قرارداد آمادی

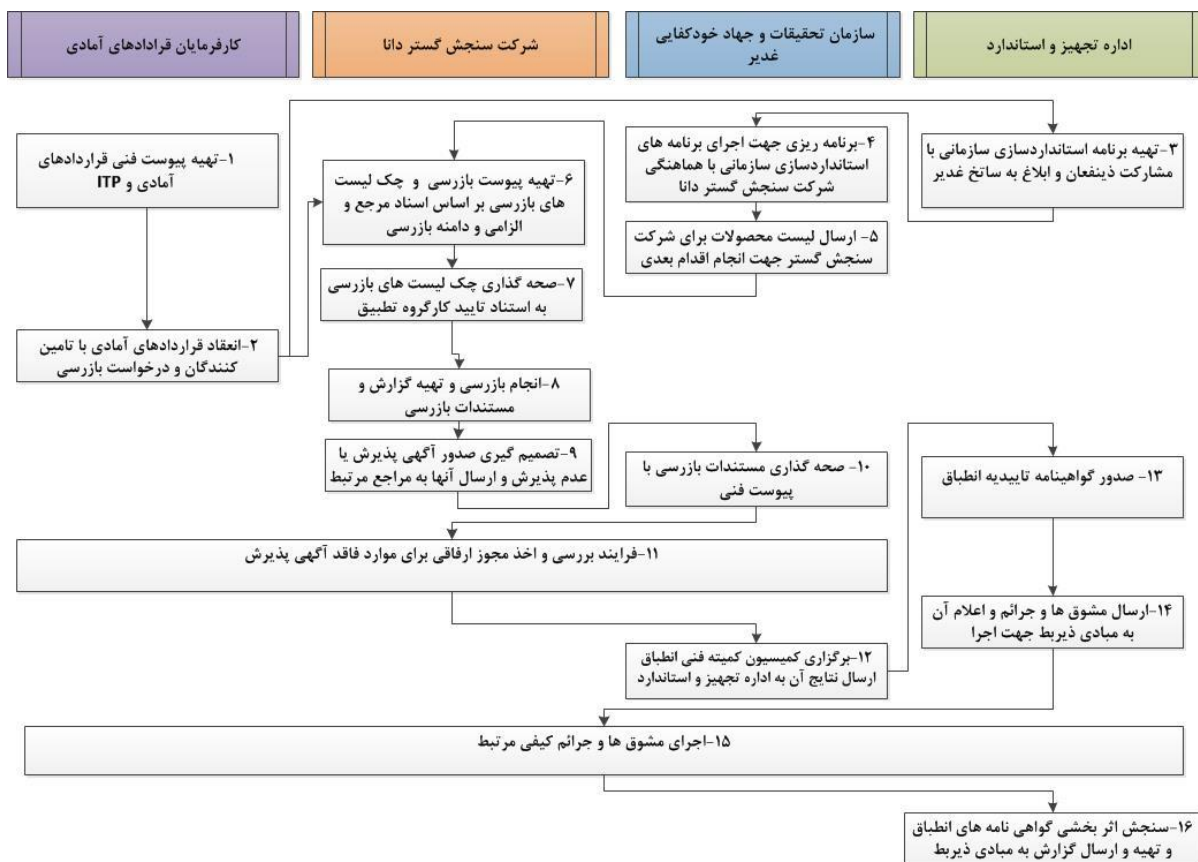
۴- دارای قرارداد بازرسی

۶- فرایند اجرای طرح

نهاد توسعه استاندارد در سپاه پس از بررسی و تعامل با ذینفعان نسبت به انتخاب و ارسال محصولات مورد درخواست استانداردسازی سازمانی (گواهی سطح انطباق) به سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی غدیر (بعنوان مجری پیاده سازی این سطح از استانداردسازی) اقدام نموده و این سازمان نیز پس از انجام پایش و صحت‌گذاری مستندات بازرسی دریافت شده از مرجع بازرسی کننده (بعنوان دستگاه نظارت فنی)، و تکمیل فرایند نسبت به تشکیل و برگزاری جلسات کمیسیون فنی ارزیابی سطح انطباق اقدام خواهد نمود. نتایج کمیسیون فنی ارزیابی سطح انطباق جهت تصمیم‌گیری نهایی و صدور گواهینامه به اداره تجهیز و استاندارد ارسال خواهد شد (شکل شماره ۳)

پرونده های استانداردسازی سازمانی (گواهی سطح انطباق) از دو جنبه، عدم انطباق چک لیست با پیوست فنی و همچنین رعایت اصول و قواعد فنی، ایمنی مورد صحت‌گذاری قرار می‌گیرد.

در صحت‌گذاری چک لیست با پیوست فنی، مواردی که در پیوست فنی وجود دارد ولی در چک لیست بازرسی ثبت نشده است و یا اینکه چک لیست با اطلاعات پیوست فنی از لحاظ کمی، کیفی و اسنادی اختلاف داشته باشد بعنوان عدم انطباق اعلام می‌گردد و در صحت‌گذاری اصول و قواعد فنی و ایمنی، نواقص و عیوب پیوست فنی و چک لیست بازرسی از جنبه‌های مختلف فنی، ایمنی و کیفی مورد بررسی و با استانداردهای ملی یا بین‌المللی ارزیابی می‌گردد لذا در صورت اختلاف عدم انطباق اعلام می‌گردد.



شکل ۳: فرایند اجرای طرح استانداردسازی سازمانی (گواهی سطح انطباق)

۷- سطوح گواهی نامه

پس از بررسی مستندات بازرسی، نتایج و جمع‌بندی آن در برگه‌ای تحت عنوان کاربرگ صحنه‌گذاری به کمیسیون سطح بندی انطباق ارائه می‌گردد. در این کمیسیون با توجه به اینکه مستندات قبلا در کارگروه‌های تخصصی مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است، نتایج مورد بحث و بررسی نهایی اعضای کمیسیون (که در بالاترین سطح مدیریتی و کارشناسی هستند) قرار گرفته و مطابق جدول شماره ۳ سطح بندی می‌گردد.

جدول ۳: سطوح گواهی استانداردسازی سازمانی (گواهی سطح انطباق)	
نوع گواهی	شرح الزامات اخذ "گواهی نامه تأییدیه سطح انطباق"
الف	به استناد ارزیابی و صدور آگهی پذیرش توسط شرکت بازرسی مهندسی سنجش گستر دانا مبنی بر رعایت و انطباق کامل کلیه الزامات، مشخصات، ویژگی‌ها، آزمون‌ها و... پیوست فنی مورد توافق در قرارداد آمادی بین طرفین و همچنین پایش و صحنه‌گذاری کلیه مستندات لازم توسط معاونت توسعه استاندارد سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی غدیر، پس از تایید کمیسیون تصمیم‌گیری صدور گواهی نامه سطح انطباق، "گواهینامه سطح انطباق نوع الف" صادر می‌گردد.
ب	به استناد ارزیابی و عدم صدور آگهی پذیرش توسط شرکت بازرسی مهندسی سنجش گستر دانا به دلیل عدم انطباق‌های جزئی در الزامات، مشخصات، ویژگی‌ها، آزمون‌ها و... پیوست فنی مورد توافق در قرارداد آمادی بین طرفین و همچنین پایش و صحنه‌گذاری کلیه مستندات لازم توسط معاونت توسعه استاندارد سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی غدیر، پس از طی فرایند مربوطه صرفاً با مجوز ارفاقی مرجع ذیصلاح و جمع‌بندی و تایید کمیسیون تصمیم‌گیری صدور گواهی نامه سطح انطباق "گواهینامه سطح انطباق نوع ب" صادر می‌گردد.
ج	به استناد ارزیابی و عدم صدور آگهی پذیرش توسط شرکت بازرسی مهندسی سنجش گستر دانا به دلیل عدم انطباق‌های جزئی و اصلی محدود در الزامات، مشخصات، ویژگی‌ها، آزمون‌ها و... پیوست فنی مورد توافق در قرارداد آمادی بین طرفین و همچنین پایش و صحنه‌گذاری کلیه مستندات لازم توسط معاونت توسعه استاندارد سازمان تحقیقات و جهاد خودکفایی غدیر، پس از طی فرایند اداری مربوطه صرفاً با مجوز ارفاقی مرجع ذیصلاح و جمع‌بندی و تایید کمیسیون تصمیم‌گیری صدور گواهی نامه سطح انطباق "گواهینامه سطح انطباق نوع ج" صادر می‌گردد.

۸- نتیجه‌گیری

در مدت کوتاهی که از اجرای این طرح گذشت، علیرغم اینکه با مشکلاتی دست به گریبان بود و به مرور زمان در حال ترمیم خود است اما تا زمان حال باعث خروجی‌های ذیل شده است:

- اصلاح پیوست فنی و غنی شدن آن
- اصلاح فرآیند بازرسی
- ارتقاء کیفی محصول با اجباری شدن و کیفی شدن تست‌های خاص
- فرهنگ سازی و ایجاد بستر برای سطوح بالاتر استانداردسازی

حال امیدوارم با ادامه این طرح ضمن رفع عیوب، بتوان آن را تثبیت نموده و در آینده نسبت به ارتقا و تسری آن به استانداردسازی سازمانی و ملی دفاعی تعمیم داد.

۹- تشکر و قدردانی

از کلیه همکاران محترم از جمله، دکتر خوشمهری، مهندس محمدی، مهندس علیزاده، مهندس نوراحمدی و مهندس نوایی که در اجرای این طرح همکاری نمودند تقدیر و تشکر می نمایم.

۱۰- منابع و مراجع

سازمان جهاد خودکفایی غدیر (۱۴۰۰)، شیوه نامه اجرایی استانداردسازی سازمانی (گواهی سطح تطبیق)، ویرایش صفرم
معاونت آماد و پشتیبانی سپاه (۱۳۹۷)، گردآوری استاندارد و استانداردسازی، انتشارات دانشگاه امام حسین (ع)
ISD-STD-0601-1395 (الزامات ارزیابی محصولات دفاعی)
ISD-INST-0002-1394 (محتوی تدوین مشخصه های عملکردی محصولات دفاعی)
ISD-REGL-0001-1393 (قوانین و قواعد خط مشی های و رویه های استانداردسازی دفاعی)