

فصل دوم

الگوهای آسیب‌شناسی آموزشی

اهداف فصل

- انتظار می‌رود خواننده کتاب پس از مطالعه این فصل به توانایی‌های ذیل نائل آید :
- با گروه‌های مختلف الگوهای آسیب‌شناسی آموزشی آشنا شود.
 - توانایی تشخیص استفاده از الگوهای مختلف آسیب‌شناسی را جهت بررسی وضعیت آسیب‌های سازمان خود را کسب نماید و بتواند مناسب‌ترین الگو را برای مطالعه انتخاب نماید.
 - توانایی مرتب‌سازی مراحل انجام مطالعات آسیب‌شناسی را بر اساس الگوهای مختلف کسب نماید.
 - توانایی تجزیه عوامل متشکله الگوها را جهت نیل به عناصر آموزش را با استفاده از فنون ارائه شده بدست آورد.
 - توانایی تعیین روش گردآوری و تجزیه و تحلیل داده‌ها را کسب نماید.
 - در نهایت انتظار می‌رود خواننده کتاب توانایی جمع‌بندی و ارائه گزارش‌های آسیب‌شناسی را در هر الگو به مناسب‌ترین شکل کسب نماید.

مقدمه

مفهوم الگو در مطالعات مختلف آموزش و بهسازی منابع انسانی و سایر علوم رفتاری به مجموعه‌ای از عوامل محتوایی (کاربرد، هدف، مراحل و منابع) و ابزاری (ابزار پژوهش و گزارش‌های مورد نیاز) اطلاق می‌گردد که سعی دارد به مطالعات مذکور نظم داده، آن‌ها را از پراکندگی خارج نماید. در بحث آسیب‌شناسی آموزشی استفاده از الگوها، علاوه بر مزیت ذاتی و ماهیتی الگوها، یک کارکرد مهم فنی برای آسیب‌شناسی نیز دارد و آن مورد این است که الگوهای موجود از رخ دادن خطا در مطالعات آسیب‌شناسی جلوگیری می‌نماید.

هر سازمانی بنا بر میزان توسعه‌یافتگی در حوزه‌های مختلف سازمانی، الگوهایی را به کار می‌گیرد که آسیب‌های آموزشی آن را شناسایی نموده، به مناسب‌ترین شکل ممکن نقاط بحرانی در بحث آموزش را نشان دهد، از این رو انتظار می‌رود هر سازمانی مناسب‌ترین الگو را جهت شناسایی آسیب‌های آموزشی خود انتخاب نماید تا بتواند برنامه‌ای بهینه برای ارتقاء سیستم آموزشی تهیه نماید. در این فصل کوشیده‌ایم تا الگوهایی جدید در بحث پاتولوژی آموزش را با تشریح جزئیات ارائه نماییم تا سهمی کوچک در تحقق اهداف سازمان‌ها داشته باشیم الگوهای ارائه شده ناشی از تحلیل وضعیت موجود سازمان‌ها می‌باشند این الگوها مطابق با تجربیات مؤلفان طراحی و ارائه شده است زیرا تاکنون الگوهای متداول و مدونی در این زمینه وجود نداشته است.

انواع الگوهای آسیب‌شناسی آموزشی

در مباحث آسیب‌شناسی آموزشی ما دو گونه الگو می‌توانیم ملاحظه کنیم، یکی از انواع این الگوها به معنای مدل هستند و دارای مراحل و منابع خاصی هستند مانند الگوی FPSS. اما برخی از این الگوها به عنوان منبع تعیین آسیب‌های آموزشی شناخته می‌شوند که بایستی به عنوان منبع در خدمت الگوهای آسیب‌شناسی قرار گیرند مانند استراتژی‌ها و ... که لازم است در کاربست الگوها و منابع حداکثر توجه به آن‌ها به عمل آید.

۱. گروه الگوهای محتوایی و فرآیندی

مدل‌هایی که در این حوزه بررسی می‌شوند، اشاره به الگوهایی دارند که زمینه آسیب‌شناسی آموزشی را در کارکردهای محتوایی و فنی آموزش جستجو می‌نمایند که از این بین می‌توان به الگوهای ۳C، الگوی فرآیندی و الگوی FPSS اشاره نمود.

۱.۱. الگوی ۳C

این الگو یکی از الگوهایی است که سعی می‌نماید با بررسی مسائل در سه حوزه (محتوایی، زمینه‌ای و ساختاری) به شناسایی آسیب‌های موجود در زمینه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش و بهسازی منابع انسانی در سازمان‌ها بپردازد.

۱.۱.۱. عوامل الگو

الف) عوامل محتوایی^۱: عوامل و آیتم‌های مختلف محتوایی در بسترسازی آموزش اهمیت بسیاری دارد که از میان آن‌ها می‌توان به فرآیندهای اصلی آموزش، سیستم‌های مدیریت کیفیت و برنامه‌ریزی آموزش (IWA۲:۲۰۰۴ & ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹) و ... اشاره نمود.

ب) عوامل زمینه‌ای^۲: عواملی که به عنوان پشتیبانی‌کننده فرآیندهای آموزش و بهسازی منابع انسانی می‌تواند گلوگاه‌های حساسی باشند از قبیل فرهنگ سازمانی، پیمان‌کاران، مشاوران و... که موارد مذکور جزو عوامل زمینه‌ای می‌باشند.

ج) عوامل ساختاری^۳: بررسی آسیب‌های ناشی از ساختار سازمانی، ساختار سازمانی آموزش، ساختار فنی و تکنولوژیکی و ... جزو عوامل ساختاری آسیب‌های آموزشی در این الگو می‌باشند.

۱.۱.۲. کاربرد الگو

از آنجایی که این الگو حالت کلی و تفسیرپذیر (اشتقاق آلترناتیوها) دارد می‌تواند در تمامی ساختارهای موجود در حوزه آموزش و بهسازی منابع انسانی مورد استفاده قرار گیرد.

۱.۱.۳. نکات قابل توجه در استفاده از الگوی ۳C

- تفسیر شاخص‌ها باید با دخالت یک کارشناس خارجی (خارج از سازمان) انجام گردد.
- استفاده از این الگو برای سازمان‌هایی توصیه می‌گردد که سازمان هنوز سطح دوران بلوغ خود را سپری نکرده است و در ابتدای راه تکامل می‌باشد.

۱- Content

۲- Context

۳- Co-structure

- استخراج شاخص‌های مورد بررسی، نباید با وضعیت ایده‌آل فاصله بسیار زیادی داشته باشد.

۱.۱.۴. مراحل عملیاتی الگوی C ۳

۱.۱.۴.۱. تجزیه عوامل جهت ترسیم الگوی مطلوب آموزشی

در تجزیه عوامل به شناخت بخش‌های زیرین عوامل محتوایی، زمینه‌ای و ساختاری پرداخته می‌شود. جهت شناسایی این عناصر از فنون مختلفی می‌توان استفاده کرد. برای مثال فن دلفی را جهت اکتساب و احصاء شاخص‌ها پیشنهاد می‌نماییم. بدیهی است استفاده از سایر فنون منطبق با شرایط سازمان بومی خواهد شد.

- تهیه لیستی از کارشناسان و عوامل خبره‌ای که بتوانند در این حوزه اظهار نظر نمایند. مانند کارشناسان آموزش سازمان و سازمان‌های مختلف تولیدی و صنعتی، اساتید برنامه‌ریزی و توسعه منابع انسانی و کارشناسان طرح و برنامه.
- ارائه فرمت مورد نظر جهت ارائه عناصر عوامل سه‌گانه موجود در الگو توسط کارشناسان و خبرگان.

فرم شماره ۱-۲- فرم شناسایی عناصر آسیب‌شناسی آموزش و بهسازی منابع انسانی		
جناب آقا / خانم		
معاونت آموزش سازمان X جهت برنامه‌ریزی آموزش و بهسازی منابع انسانی سازمان، مبادرت به جمع‌آوری نظرات متخصصان درباره بخش‌های لازمه در سیستم آموزشی نموده است تا براساس آن به آسیب‌شناسی آموزشی سازمان بپردازد خواهشمند است موارد ذیل خواسته شده در جدول را تکمیل فرمایید.		
آیتم‌های محتوایی	آیتم‌های زمینه‌ای	آیتم‌های ساختاری

- تکمیل فرم‌های ارسالی مورد نظر توسط کارشناسان و متخصصان موضوع در فرمت مذکور. (فرم شماره ۱-۲)

- جمع‌آوری فرم‌ها و تحلیل ابتدایی آن‌ها (به حداکثر رساندن داده‌ها در هر بخش محتوایی، زمینه‌ای و ساختاری)
- ارسال مجدد فرم‌ها به کارشناسان به منظور نظردهی مجدد (فرم‌هایی که در مرحله قبلی تکمیل شده‌اند و داده‌های آن توسط تیم آسیب‌شناسی حداکثرسازی شده‌اند)
- تهیه لیست نهایی شاخص‌های محتوایی، زمینه‌ای و ساختاری مطلوب در بحث آسیب‌شناسی آموزشی
- انطباق عوامل سه‌گانه : مهم‌ترین قسمت تعیین وضعیت مطلوب آموزشی در این الگو، اولاً اطمینان از جامعیت عناصر شناخته شده در مبحث محتوایی می‌باشد و ثانیاً اطمینان در مورد حمایت عوامل زمینه‌ای و ساختاری از زیر سیستم‌های در نظر گرفته شده برای آموزش، تکمیل‌کننده مطالعه این بخش می‌باشد که ماحصل این فرآیند در قالب فرم شماره ۲-۲ ارائه می‌گردد.

فرم شماره ۲-۲- وضعیت مطلوب آموزشی مورد نظر سازمان منطبق با الگوی ۳ C			
ردیف	پشتیبان‌های زمینه‌ای و ساختاری		آیتم‌های محتوایی (فرآیندهای تخصصی آموزش)
	الزامات زمینه‌ای	الزامات ساختاری	

۱.۱.۴.۲. تعیین وضعیت موجود آموزشی سازمان

پس از این‌که وضعیت مطلوب آموزشی شناسایی شده در این الگو تدوین گردید، اقدامات ذیل را به انجام می‌رسانیم.

۱.۱.۴.۲.۱. طراحی ابزار برای تعیین وضعیت موجود

در این مرحله با توجه به روش‌های موجود به طراحی ابزار تحقیق می‌پردازیم. در الگوی ۳C برحسب داده‌های موجود از روش‌هایی مانند پرسشنامه، فرم پیش‌نویس مصاحبه، چک‌لیست و سایر موارد در تعیین وضعیت موجود آموزش استفاده می‌نماییم اجرای این ابزار با تیم آسیب‌شناس آموزش و با حضور متخصصین و کارشناسان مختلف به انجام خواهد رسید.

اما در نهایت تمامی آن مواردی که طی این فرآیند شناسایی می‌شود بایستی در یک فرم (فرم شماره ۲-۳) جمع‌گردد.

فرم شماره ۲-۳، تعیین وضعیت موجود آموزشی سازمان منطبق با الگوی ۳C								
وضعیت موجود سازمان				آیتم‌های محتوایی (فرآیندهای تخصصی آموزش) پشتیبان‌های زمینه‌ای و ساختاری ^۱ در وضعیت مطلوب الگوی ۳C				ردیف
Ok / Not	پشتیبان‌های ساختاری	Ok /Not	پشتیبان‌های زمینه‌ای	آیتم‌های محتوایی	پشتیبان‌های ساختاری مورد نیاز	پشتیبان‌های زمینه‌ای مورد نیاز	آیتم‌های محتوایی	

۱.۱،۴،۲،۲. ارائه گزارش‌های مورد نیاز مطالعه آسیب‌شناسی

در این الگو گزارش‌های مختلفی می‌توان ارائه نمود و از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره نمود :

- گزارش تعیین وضعیت مطلوب آموزشی (گزارش مشتمل بر تعیین وضعیت مطلوب در سه حوزه الزامات محتوایی، پشتیبانی و ساختاری می‌باشد)
- گزارش تعیین وضعیت موجود آموزش سازمان (گزارش مشتمل بر تعیین وضعیت موجود در حوزه‌های سه‌گانه می‌باشد)
- پیشنهادات متخصصین و ممیزین در خصوص اصلاحات در سیستم آموزشی

۲. الگوی فرآیندی

الگوی فرآیندی یکی دیگر از الگوهای حوزه محتوایی می‌باشد. در الگوی فرآیندی، صرفاً فرآیندهای فنی و تخصصی در آموزش سازمانی محل و منبع آسیب‌شناسی آموزشی می‌باشد و براساس عناصر موجود در هر فرآیند، تیم مربوطه عملیات آسیب‌شناسی را سازمان‌دهی و هدایت می‌نماید.

۱- آیتم‌های محتوایی، زمینه‌ای و ساختاری که در قالب جدول شماره ۲-۱ تعیین و استخراج گردید در این ستون نوشته می‌شود تا در تعیین وضعیت موجود راهنمای عمل تیم آسیب‌شناسی آموزشی باشد.

۲.۱. عوامل الگو

همان‌طور که در شکل ذیل مشهود است فرآیندها و عناصر در گردش اطلاعاتی و اظهارنظر ذی‌نفعان توسعه و تکمیل می‌گردد هر سازمانی برحسب میزان نهادینه شدن فرآیند آموزش و بهسازی منابع انسانی قادر خواهد بود دامنه این فرآیندها و عناصر را گسترش دهد.

۲.۲. کاربرد الگو

استفاده از این الگو برای سازمان‌هایی توصیه می‌گردد که فرآیندهای آموزش و بهسازی منابع انسانی تا حد نسبتاً مطلوبی در سیستم آموزشی سیال است لیکن در بخش‌های جزئی‌تر (عناصر) دچار ضعف‌هایی هستند.

فرآیند پایش (ارزیابی، سنجش اثربخشی و گزارش‌دهی)	فرآیند عملیاتی (اجرا و یاددهی و یادگیری)	فرآیند نیازسنجی مؤثر (تعیین اهداف)	فرآیند مدیریت، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری
۱- ارزیابی از جنبه‌های مختلف آموزش	۱- شیوه‌های اجرائی متعدد	۱- به‌کارگیری منابع متعدد و تعیین‌کننده مانند برنامه‌های راهبردی	۱- تعامل با فراسیستم، سیستم‌های مجاور و خرده سیستم‌ها
۲- برنامه‌ریزی ارزیابی	۲- شیوه‌های آموزش پنهان	۲- به‌روز رسانی نیازهای آموزشی	۲- برقراری ارتباط با برنامه‌های توسعه و استراتژیک سازمانی
۳- ایجاد تمهیدات سنجش اثربخشی آموزشی	۳- استفاده از طرح درس	۳- تفکیک نیازسنجی شغل و شاغل	۳- مدیریت فرآیندی و سیستمی
۴- ارائه گزارش‌های کیفی	۴- استفاده از الگوهای منطق با محتوا	۴- و ...	۴- تعامل واقعی با فناوری اطلاعات و ...
۵- و ...	۵- تربیت مدرسین و ...		
	۶- و ...		

شکل ۲-۱، عوامل و عناصر موجود در الگوی فرآیندی

۲.۳. مراحل عملیاتی الگوی فرآیندی

۲.۳.۱. تعیین عناصر فرآیندها

اولین مرحله از الگوی آسیب‌شناسی آموزش و بهسازی منابع انسانی در الگوی فرآیندی، تعیین

عناصر فرآیندهای آموزشی (فرآیندهای چهارگانه) سازمان می‌باشد. همان‌طور که در شکل شماره ۱-۲ ملاحظه می‌گردد فرآیندهای اصلی الگو شامل فرآیند مدیریت، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری، فرآیند نیازسنجی مؤثر (تعیین اهداف)، فرآیند عملیاتی (اجرا و یاددهی و یادگیری) و فرآیند پایش (ارزیابی، سنجش اثربخشی و گزارش‌دهی) می‌باشد و کلیه اقدامات دیگر ذیل این فرآیندها برنامه‌ریزی می‌شود.

تعیین عناصر فرآیندهای موجود عمدتاً در خود سازمان و با پتانسیل‌های کارشناسی و مدیریتی سازمان مورد مطالعه، انجام می‌گیرد لیکن در صورتی که تیم آسیب‌شناسی آموزشی اعتقاد به کار ریشه‌ای‌تر در این زمینه داشته باشد می‌تواند از طریق انجام مطالعات تطبیقی با سایر سازمان‌ها و سایر مطالعات، به شناسایی عناصر جدید فرآیندهای اشاره شده در الگو همت گمارده، آسیب‌شناسی آموزشی را به مناسب‌ترین شکل برنامه‌ریزی نمایند. لازم است کارشناسان مرتبط علاوه بر شناسایی نیاز سیستم به استقرار عناصر جدید آموزشی به یکپارچه‌سازی کارکردها و عناصر در سازمان توجه کافی داشته باشند.

با استفاده از روش الگوبرداری^۱ از سایر سازمان‌های مشابه، می‌توان به عناصر مورد نیاز یک سیستم بهینه آموزش دست یافت.

فرم شماره ۲-۴، فرم بررسی فرآیندها و عناصر فرآیند ها در سازمان‌های مختلف										
عنوان عناصر مرتبط هر فرآیند در سازمان‌های مورد مطالعه										
عنوان فرآیند	۰۱	۰۲	۰۳	۰۴	۰۵	۰۶	۰۷	۰۸	۰۹	۰۱۰
مدیریت، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری										
فرآیند نیازسنجی مؤثر (تعیین اهداف)										
فرآیند عملیاتی (اجرا و یاددهی و یادگیری)										
فرآیند پایش (ارزیابی، سنجش اثربخشی و گزارش‌دهی)										

۱- Benchmarking

۲- منظور از O در باکس‌های فوق ابتدای کلمه Organization و در کاربرد به معنای سازمان‌هایی هستند که در فرآیند مطالعات آسیب‌شناسی آموزشی جزو سازمان‌های انتخابی و مورد مطالعه می‌باشد.

از طریق مصاحبه با متخصصین چندین سازمان و با مشاهده آن‌ها می‌توانیم به فرآیندهای جدید دست پیدا کنیم که قبلاً در سیستم موجود نبوده است و از این طریق به حداکثرسازی عناصر نائل می‌شویم و با توجه به رویکرد سیستمی به تعبیه سیستم‌های جدید و هرگونه تغییر دیگری می‌توانیم مبادرت نماییم. باید به خاطر داشت سیال شدن فرآیندها در اکثر مواقع نیازمند اصلاح در ساختارها نیز می‌باشد. از فنون دیگری نیز می‌توان برای استخراج عناصر استفاده کرد که از آن جمله فن سناریو نویسی می‌باشد.

۲.۳.۲. تعیین وضعیت مطلوب

پس از این‌که عناصر آموزشی مرتبط با فرآیندهای چهارگانه شناسایی شد، طی یک فرآیند مهندسی سیستمی ارتباط عناصر با یکدیگر مشخص شده و وضعیت مطلوب ساختاری و فرآیندی آموزش طی یک سیستم یکپارچه مستند می‌گردد. این بخش مهم‌ترین بخش از تعیین وضعیت مطلوب آموزشی در این الگوی آسیب‌شناسی آموزشی می‌باشد.

۲.۳.۳. تعیین وضعیت موجود

در این مرحله با توجه به آیتم‌های مختلف (قابلیت‌های سیستم، کارشناسان در اختیار و جامعیت افراد دخیل در مطالعه) روشی برای جمع‌آوری اطلاعات موجود آموزشی سازمان انتخاب می‌نماییم از جمله موارد پیشنهادی می‌توان موارد ذیل را خاطر نشان کرد :

۲.۳.۳.۱. روش مشاهده

در این روش تیم آسیب‌شناسی با توجه به نتایج بدست آمده از نتایج مطالعات تطبیقی و در نهایت سیستم یکپارچه آموزشی مطلوب سازمان، چک‌لیستی را برای بررسی وضعیت موجود آماده می‌نماید که در اختیار گروه متخصصین و تیم آسیب‌شناس قرار می‌گیرد.

فرم شماره ۲-۵، چک‌لیست بررسی آسیب‌های آموزشی سازمان				
توضیحات	در سیستم موجود نیست	عنصر آموزشی در سیستم وجود دارد		عناصر آموزش
		فعال نیست	فعال است	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

۲.۳.۳.۲. روش پرسشنامه

در این روش از پرسشنامه می‌توان نسبت به تعیین نقاط آسیب‌زای آموزشی اقدام کرد.

۲.۳.۳.۴. شناسایی آسیب‌های آموزشی

با توجه به اطلاعات فرم شماره ۲-۵ و وضعیت مطلوبی که در نتیجه مطالعات تطبیقی و ایجاد سیستم یکپارچه موجود به وجود آمد گروه متخصصین اقدام به شناسایی آسیب‌ها و تعیین نقاط آسیب‌زای آموزشی می‌نمایند.

۲.۳.۳.۵. ارائه گزارش‌های آسیب‌شناسی آموزشی مطابق الگوی فرآیندی

در الگوی فرآیندی گزارش‌های مختلفی می‌توان ارائه نمود و از آن جمله می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد :

- گزارش تعیین وضعیت مطلوب آموزشی : گزارش مشتمل بر فرآیند مدیریت، تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری، فرآیند نیازسنجی مؤثر (تعیین اهداف)، فرآیند عملیاتی (اجرا و یاددهی و یادگیری) و فرآیند پایش (ارزیابی، سنجش اثربخشی و گزارش‌دهی) می‌باشد. البته نظام یکپارچه و ویژگی‌های آن نیز یکی دیگر از گزارش‌های این بخش خواهد بود.
- گزارش تعیین وضعیت موجود آموزش سازمان (گزارش مورد نظر، مشتمل بر تعیین وضعیت موجود در حوزه‌های چهارگانه مدیریت آموزش می‌باشد)
- پیشنهادات متخصصین و ممیزین در خصوص اصلاحات در سیستم آموزشی

۲.۴. الگوی جامع آسیب‌شناسی FPSS^۱

در بین الگوهای محتوایی و فرآیندی، الگوی FPSS الگویی ترکیبی است که با نگرش جامع به آسیب‌های مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش و بهسازی منابع انسانی توجه می‌نماید. الگوی مذکور یک الگوی چهار سطحی می‌باشد که وجوه آن عبارت هستند از :

- الزامات کارکردی :
- الزام جامعیت در تدوین وظایف محوله به سیستم‌های مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش و بهسازی منابع انسانی (شناسایی و تعیین کارکردها)
- الزامات فرآیندی :
- شناسایی و تدوین فرآیندهای آموزش متناسب با کارکردهای آموزشی (ناشی از الزامات

۱- Function , Process, Systemic & Structural pathology Model

کارکردی)

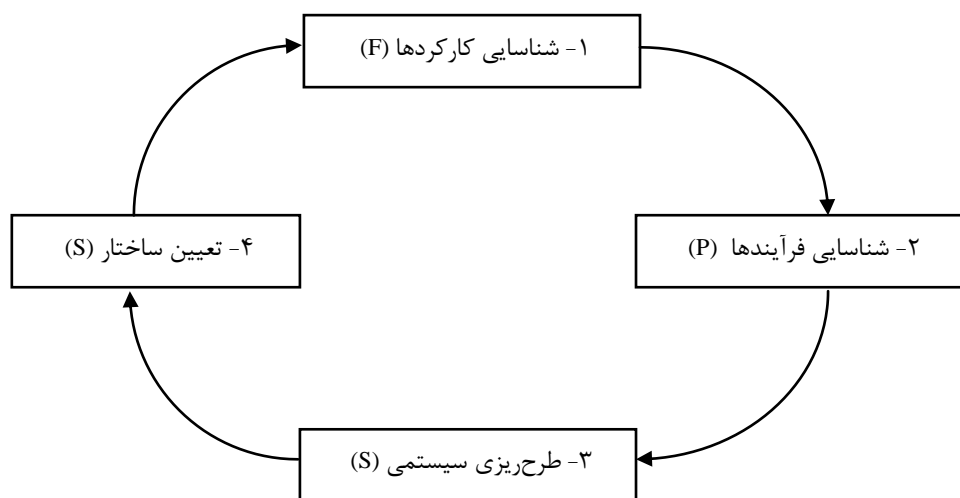
- الزامات سیستمی :

الگوی مطلوب روابط فرآیندهای شناسایی شده (ناشی از الزامات فرآیندی)

- الزامات ساختاری :

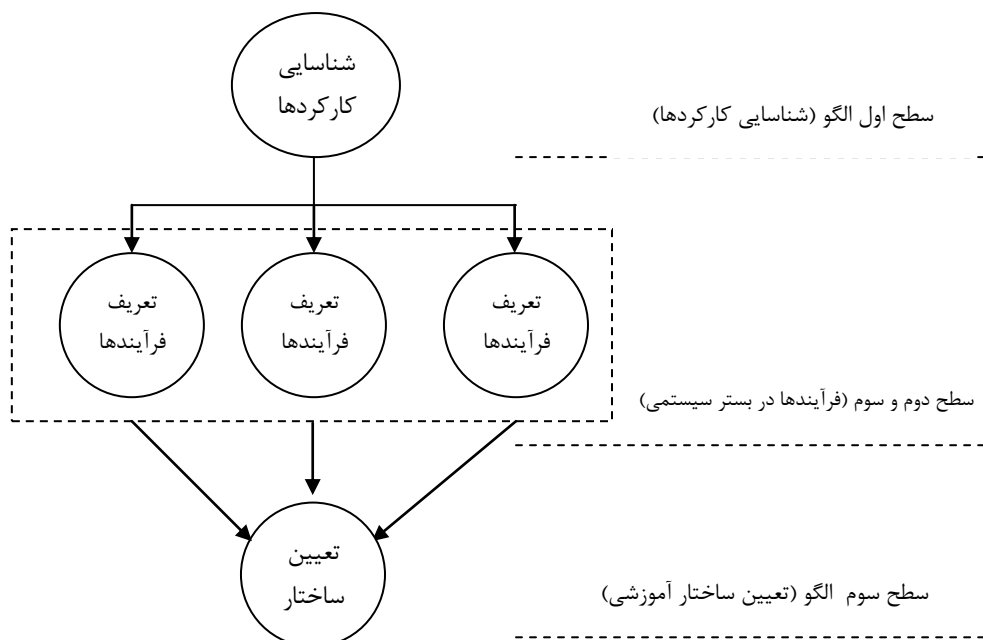
تعیین ساختار مناسب مدیریت آموزش جهت نیل به کارکردها و فرآیندهای مورد نیاز در بستر روابط سیستمی قابل پذیرش

در واقع این الگو را می‌توان یک الگوی مناسب و کلان در بحث آسیب‌شناسی آموزش مطرح نمود که دارای ماهیت زایشی بوده و در مجموع متخصصین آموزش را به شناسایی بهینه آسیب‌ها هدایت می‌نماید.



شکل شماره ۲-۲، نمای شماتیک از مراحل اجرایی الگوی FPSS

ویژگی این الگو، خصوصیت زایشی و ارگانیک بودن آن می‌باشد طبق این ویژگی هر کدام از مراحل الگو مبتنی بر مرحله پیشین می‌باشد یعنی در تمامی مراحل داده‌های مرحله قبلی، اساس اطلاعات را تشکیل می‌دهد و بر اساس تغییر در مرحله قبلی موارد تکمیلی در مراحل آتی ایجاد می‌شود.



شکل شماره ۲-۳. ماهیت زایشی الگو و سطوح آن FPSS

۲.۴.۱. کاربرد الگو

این الگو برای استفاده در سازمان‌هایی توصیه می‌گردد که مدیران ارشد آن‌ها آمادگی کافی جهت تجدیدنظر در کارکردهای آموزش و به تبع آن شناسایی فرآیندها سیال‌سازی و در نهایت اصلاح و تعدیل ساختار سازمانی را دارند البته پیشنهاد می‌گردد جهت استفاده از این الگو، مطالعه و امکان‌سنجی آن در اسرع وقت انجام یافته و در موقعیت‌های کاملاً مناسب (تجدید ساختار سازمانی و ...) به مرحله اجرا درآید تا هزینه ثانویه‌ای بر سازمان تحمیل ننماید.

۲.۴.۲. مراحل عملیاتی تعیین وضعیت مطلوب آموزشی براساس الگوی FPSS

مراحل عملیاتی الگوی FPSS عبارتند از :

- شناسایی وضعیت مطلوب کارکردی آموزش
- شناسایی وضعیت مطلوب فرآیندهای سیستم آموزش
- برقراری ارتباط فرآیندها در بستر سیستمی
- شناسایی وضعیت مطلوب ساختاری سیستم

۲.۴.۲.۱. شناسایی وضعیت مطلوب کارکردی آموزش

هر سیستمی جهت رسیدن به اهداف خاصی تشکیل می‌شود و حیات آن ادامه می‌یابد و نیل به این اهداف مستلزم در نظر گرفتن وظایف و کارکردهای منطقی و جامع می‌باشد. به عنوان مثال ممکن است سازمانی پس از مدت زمان خاصی به یک مؤسسه مرجع تبدیل گردد که این تغییر ممکن است کارکردهای جدیدی را برای بخش مدیریت و برنامه‌ریزی آموزش و بهسازی منابع انسانی آن سازمان ایجاد نماید مانند :

- وظیفه آموزش مشتریان
- وظیفه آموزش ممیزان
- وظیفه تدوین جزوات آموزشی
- وظیفه تدوین استانداردهای آموزشی

به هر حال تغییرات در مجموعه سازمان‌ها و شرکت‌ها می‌بایستی با شناسایی و احصاء وظایف جدید برای بخش‌های مختلف سازمان همراه باشد تا واحدهای سازمانی و از جمله مدیریت آموزش را از سردرگمی رها سازد.

تعدیل و یا افزایش کارکردهای آموزشی یک سازمان از سه منبع قابل طرح می‌باشد :

- تغییرات ناشی از تکنولوژی و پارادایم‌های مدیریت تکنولوژی
- تعیین اهداف و راهبردهای جدید از جانب مدیریت عالی سازمان
- الگوهای آموزشی موجود در دیگر سازمان‌های پیرامونی

عمده ناحیه ثقل فعالیت‌های آسیب‌شناسی الگوی FPSS در این مرحله می‌باشد زیرا عدم شناخت از ضرورت ایجاد تغییر کارکردهای بخش آموزش، بزرگ‌ترین آسیب می‌باشد و ندانستن این که چه عناصری تعدیل یا تکوین یابد صدها آسیب دیگر تلقی می‌گردد از این رو پیشنهاد می‌گردد مدیران صنایع و آموزش هر از گاهی در کارکردهای متداول و معمول خود نظر تأمل نمایند و در صورت نیاز با دقت لازمه اصلاحات مورد نیاز را انجام دهند.

۲.۴.۲.۱.۱. روش احصاء کارکردها، ناشی از پارادایم‌های مدیریت تکنولوژی

برای این که بتوانیم تأثیرات تغییر تکنولوژی را بر روی کارکردهای آموزش سازمانی مشخص نماییم به کمک متخصصان (و با توضیح کامل خواسته‌هایمان به ایشان) از آن‌ها می‌خواهیم اطلاعات مورد نیاز این بخش را در قالب فرم ذیل تکمیل نمایند تا بتوانیم کارکردهای مورد نظر را استخراج کنیم.

پس از این که کارکردهای جدید از این منبع استخراج شد آن‌ها را در فرم شماره ۲-۹ (در صفحات آتی) اضافه می‌نماییم.

۲.۴.۲.۱.۳. الگوهای آموزشی در دیگر سازمان‌های پیرامونی

یکی دیگر از منابع شناسایی کارکردهای جدید آموزشی سازمان، الگوهای سازمانی موجود آموزشی در سایر سازمان‌ها می‌باشد که لازم است هم در انتخاب شرکت و یا سازمان مورد مطالعه و هم در شیوه مطالعات مقایسه‌ای دقت گردد. با مطالعه این، سازمان‌ها کارکردهای جدید آموزش شناسایی می‌شود و براساس نیاز سازمان کارکردهای جدید پالایش و در فرم شماره ۲-۹ جمع‌آوری خواهند شد.

فرم شماره ۲-۸، احصاء کارکردهای آموزش از طریق مطالعه مقایسه‌ای الگوهای آموزشی در سازمان‌های پیرامونی	
کارکردهای موجود	سازمان مورد مطالعه

پس از بررسی منابع مختلف جهت شناسایی کارکردهای جدید آموزشی تمامی کارکردهای جدید که شناسایی شده‌اند در فرم جمع‌آوری کارکردهای جدید آموزش متمرکز می‌گردد.

فرم شماره ۲-۹، فرم جمع‌آوری کارکردهای جدید آموزش (وضعیت مطلوب کارکردی)						
ردیف	کارکردهای جدید شناسایی شده	منبع شناسایی کارکردهای آموزشی				مطالعه مقایسه‌ای سایر سازمان‌ها
		اهداف جدید سازمانی		تأثیرات تکنولوژیکی		
		Not ok	Ok	Not ok	Ok	

۲.۴.۲.۲. شناسایی وضعیت مطلوب فرآیندهای سیستم آموزش

براساس داده‌های مرحله قبل (شناسایی کارکردهای جدید آموزش) تیم آسیب‌شناس اقدام به

شناخت فرآیندهای متناسب با کارکردهای آموزشی می‌نماید. فرآیندهای آموزشی حداقل دو دسته هستند یک دسته مربوط به فرآیندهایی می‌شوند که شامل رویه‌های سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری‌های مهم و غیرمتداول می‌باشد و دسته دوم فرآیندهای مربوط به فرآیندهای درونی سیستم آموزش است که معمولاً متداول بوده، شامل فرآیندهای مختص آموزش می‌باشد، از این رو این دو دسته را به تفکیک بررسی می‌نماییم.

۲.۴.۲.۲.۱. جامعیت احصاء و سیال‌سازی فرآیندهای سیاست‌گذاری

مدیران و کارشناسان سیستم‌های آموزشی باید تلاش نمایند تا با استفاده از نتایج مرحله اول (شناسایی کارکردها) فرآیند سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری در آموزش سازمان را (به تبع کارکردهای کلان تصمیم‌گیری) وارد فرآیند مدیریت آموزش نمایند و آن فرآیندها را جهت ورود در حوزه آموزش و بهسازی منابع انسانی بومی نمایند بدیهی است که این طرز نگرش به آموزش، پیشگامی این رویکرد را در راستای خدمت به سیستم به واسطه تغییر شرایط سازمانی تحکیم می‌بخشد. مدیر آموزش سازمان وظیفه دارد فرآیندی مستمر در سیستم آموزشی ایجاد نماید تا کارشناسان بخش آموزش را قادر سازد نیازهای سازمانی و استراتژی‌های سازمان را در قالب برنامه‌های آموزشی پیاده نمایند. این استراتژی ممکن است برنامه‌های مربوط به ارائه یک نیاز جدید، پیگیری امور آموزشی، طرح جانشینی مدیران و هرگونه طرح دیگری را شامل شود.

واحد آموزش موظف است خلأهای میان انتظارات مدیریت عالی و برنامه‌های آموزشی موجود را شناسایی و تأمین نماید ممکن است در برخی از شرکت‌ها جامعیت فرآیندهای خارجی و یا منابع مربوطه شامل سایر موارد مانند تغییر و تحولات ساختار سازمانی و کمیته‌های کنترل کیفیت و ... نیز باشد اما مهم این است که در هنگام آسیب‌شناسی آموزشی با توجه به شرایط سازمان این مطالعه انجام گردد.

۲.۴.۲.۲.۲. جامعیت احصاء و سیال‌سازی فرآیندهای داخلی و فنی

همان‌گونه که در مطالعه کارکردی بررسی شد از روش‌های مختلف می‌توان متوجه شد که آیا فرآیندهای موجود در آموزش (در شرایط فعلی) از جامعیت لازم برخوردار است یا نه. فرآیندهای داخلی آموزش مکانیزم‌های منطقی در برنامه‌ریزی آموزشی هستند به طوری که این مکانیزم‌ها به کارشناسان آموزش این امکان را می‌دهد تا با استفاده از این منابع خود را توانمند نموده و به ارائه بهینه آموزش‌ها کمک شایانی نمایند. تعدادی از این فرآیندها عبارتند از :

- فرآیند نیازسنجی آموزشی و درسی
- فرآیند تأمین مربیان و اساتید شایسته
- فرآیند تربیت مدرسین

۱.۴.۲.۳. برقراری ارتباط فرآیندها در بستر سیستمی

یکی دیگر از مراحل عملیاتی الگوی FPSS ابعاد سیستمی حاکم بر فرآیندهای موجود در حوزه آموزش می‌باشد. توجه به این امر که آموزش سازمان‌ها (و تمامی سیستم‌های موجود در جهان از قوانین عمومی سیستم‌ها تبعیت می‌کنند) متأثر از وضعیت نگرش سیستمی می‌باشد در آسیب‌شناسی آموزشی ضرورت مطالعه این بعد از آموزش ضروری است منظور از بعد سیستمی داشتن نگرش کلان مدیران و کارشناسان به مدیریت آموزش جهت تعیین ارتباطات منطقی جهت کمک به ایجاد یک سیستم هماهنگ می‌باشد البته این بخش در همان ابتدا نهایی نمی‌گردد و ممکن است به اجرای آزمایشی و کوتاه مدت سیستم اصلاحی منوط گردد و در جریان فرآیند بهبود مستمر قرار گیرد.

۲.۴.۲.۴. شناسایی وضعیت مطلوب ساختاری سیستم

آخرین مرحله از مراحل عملیاتی الگوی FPSS در بحث شناسایی وضعیت مطلوب، شناسایی آسیب‌های ناشی از بعد ساختاری آموزش است. منظور از ساختار سازمانی توزیع واحدهای سازمانی در یک مجموعه می‌باشد که کلیه برنامه‌های یک سازمان را راهبری و هدایت می‌نماید در الگوی FPSS ساختار سازمانی، تلاش ساختاری برای ایجاد، اصلاح و رفع نقایص ساختارها می‌باشد که مجموعه مورد مطالعه را برای هماهنگی جهت برنامه‌ریزی آموزش و توسعه منابع انسانی آماده می‌نماید تا این که برنامه‌ها را با توجه به الزامات آموزش و توسعه منابع انسانی مشخص شده در مراحل قبلی الگو، بسط و گسترش دهد. اهداف، فرآیندها و آسیب‌های خارجی (خارج از مدیریت آموزش) و آسیب‌های داخلی (منبعث از کارکردهای تخصصی آموزش) به ترتیب جایگاه ساختاری آموزش در سازمان‌ها و چارت و ساختار داخلی واحد آموزش را تحت تأثیر قرار خواهد داد. اگر مدیریت عالی سازمان، آموزش را شریک استراتژیک تأمین ظرفیت‌های برنامه‌های خود بداند جایگاه و ساختار آن دارای اهمیت خاصی خواهد بود و در ایجاد و یا اصلاح آن نهایت تلاش‌ها صورت می‌گیرد.

پس از مطالعه مراحل قبلی و بدست آوردن نتایج سه مرحله پیشین که مطابق با نتایج به دست آمده است، به تعیین ساختار مطلوب آموزشی در سازمان مورد مطالعه خواهیم پرداخت. در سیستم‌های سازمانی برنامه‌ریزی عملیاتی و ساختاری معمولاً با اجرای آزمایشی و یا پایلوت دقیق‌تر می‌شوند از این رو چنین به نظر می‌رسد که آسیب‌شناسی ساختاری آموزش مدت زمانی پس از اجرای آزمایشی یا پایلوت انجام شود و اگر متولیان به هر دلیلی اصرار داشته باشند تا این مرحله از مطالعات آسیب‌شناسی سریعاً صورت گیرد لازم است این امر با دقت فوق‌العاده‌ای باید انجام گردد.

- منظور از ساختار سازمانی و شقوق آن به صورت اجمالی شامل موارد ذیل می‌باشد :
- تعیین سطح فعالیت : این که واحد سازمانی آموزش دارای چه حجمی از برنامه‌ها می‌باشد تا براساس آن به ایجاد اداره کل، معاونت، مدیریت، دایره، دفتر و ... پرداخته شود.
 - تعداد کارشناسان و متخصصینی که می‌توان در بخش آموزش سازمان به کارگرفت چه تعدادی خواهند بود ؟
 - جایگاه سازمانی آموزش : آیا بخش آموزش با مدیر عالی مستقیماً به فعالیت می‌پردازد و یا این که سطوح متعددی از او فاصله دارد.
- بنابراین با توجه با اطلاعات موجود بایستی یک ساختار سازمانی مطلوب ارائه گردد که منطبق با واقعیت‌ها و نه متضمن آرزوهای افراد باشد.

۱,۴,۳. تعیین وضعیت موجود آموزش سازمان براساس الگوی FPSS

در این مرحله لیستی که با توجه به ابعاد چهارگانه الگو استخراج شده است را مورد ارزیابی قرار می‌دهیم و نتایج را یادداشت می‌نماییم ممکن است چک‌لیست شما حتی به بیش از ۱۵ برگ نیز برسد که جای نگرانی نیست.

فرم شماره ۲-۱۱، فرم ارزیابی (وضعیت موجود آموزش سازمان)					
پیشنهادات	وضعیت موجود سیستم آموزش			وضعیت مطلوب شناسایی شده ^۱	ابعاد چهارگانه
	تشریح وضعیت موجود	نامطلوب	مطلوب		
					بعد کارکردی آموزش
					بعد فرآیندی
					بعد سیستمی
					بعد ساختاری

۱- وضعیت مطلوب شناسایی شده تمامی مواردی می‌باشد که ما از یک سیستم مطلوب آموزشی انتظار داریم که طی مراحل مختلف قبلی شناسایی شده است.

۲.۴.۴. ارائه گزارش‌های مطالعه آسیب‌شناسی آموزشی

حداقل گزارش‌های مطالعه آسیب‌های آموزشی یک سازمان با الگوی FPSS شامل گزارش‌های ذیل تشکیل می‌باشد :

- شناسایی وضعیت مطلوب کارکردی آموزش
- شناسایی وضعیت مطلوب فرآیندهای سیستم آموزش
- برقراری ارتباط فرآیندها در بستر سیستمی
- شناسایی وضعیت مطلوب ساختاری سیستم
- گزارش وضعیت موجود آموزشی
- پیشنهادات اصلاحی در جنبه‌های مختلف

۲.۴.۵. روش‌های گردآوری اطلاعات

در طول اجرای این الگو از روش‌های مختلفی برای گردآوری اطلاعات استفاده می‌گردد و به لحاظ بیان اجمالی از متد دست‌یابی به اطلاعات، ابزار و روش‌های مورد استفاده به تفصیل بیان نمی‌گردد. اما از فنون و ابزارهای ذیل جهت گردآوری اطلاعات استفاده می‌شود :

۲.۴.۵.۱. فنون و روش‌های گردآوری اطلاعات

- سندکاوی
- مطالعات مقایسه‌ای
- تجزیه و تحلیل سیستمی
- تجزیه و تحلیل فعالیت‌ها
- مشاهده
- مصاحبه
- فن دلفی

۲.۴.۵.۲. ابزارهای مورد استفاده

- فرم پیش‌نویس مصاحبه (برای مصاحبه با متخصصین)
- پرسشنامه
- چک‌لیست

گروه الگوهای مبتنی بر اهداف و استراتژی‌های توسعه سازمانی

مقدمه

امروزه اهداف سازمانی و خصوصاً استراتژی‌ها نقش تعیین‌کننده‌ای در محتوا و زمینه‌های کاری واحدهای مختلف سازمان‌ها دارد از این‌رو در بحث آسیب‌شناسی آموزشی یکی از مهم‌ترین منابع محسوب می‌گردد لذا در این قسمت از کتاب به معرفی بخشی از منابع خواهیم پرداخت.

۱. الگوی کاربست استراتژی در آسیب‌شناسی آموزشی

معمولاً سازمان‌هایی که در پیرامون خویش دارای رقبایی می‌باشند و جهت حضور در محیط‌های رقابتی دائماً در تکاپو هستند به دنبال شناسایی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدات حوزه عملکردی خود می‌باشند تا براساس آن داده‌ها، استراتژی‌های خود را برای دوره‌های خاص زمانی تعیین نمایند. بدیهی است در این شرایط فرآیندهای آموزشی نیز بایستی از انعطاف فراوانی برخوردار باشند تا بتوانند در دستیابی سازمان به آن استراتژی‌ها نقش مهمی ایفا نمایند.

۱.۱. حوزه‌های آسیب‌شناسی آموزشی

با توجه به این‌که این الگو بیشتر شبیه به یک منبع تعیین آسیب‌های آموزشی می‌باشد از این‌رو در فرآیند آسیب‌شناسی آموزشی دو حوزه مختلف قابل بررسی می‌باشد.

۱.۱.۱. تبعیت از استراتژی‌ها و مأموریت اجرایی در ساختار تصمیم‌گیری فعالیت‌های پشتیبان

زمانی‌که استراتژی تعریف می‌گردد و تمام سازمان را شامل می‌گردد مکانیزم‌های تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی نیز در حوزه آموزش سازمان به تبع این استراتژی‌ها تغییر می‌نماید بدین ترتیب استراتژی‌های یک سازمان مبنای بسیار مهمی برای تغییرات در ساختار مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی می‌باشد.

۱.۱.۲. تبعیت از استراتژی‌ها و مأموریت اجرایی در فرآیندهای داخلی مدیریت و برنامه‌ریزی

آموزشی

این بخش از تأثیرات آموزش از استراتژی‌ها، عمدتاً ناشی از کارکردهای جدید می‌باشد. فرآیندهای تخصصی آموزش، محتوای این قسمت را تشکیل می‌دهد که عمدتاً شامل فرآیندهای داخلی مانند نیازسنجی، ارزیابی و طراحی آموزشی می‌باشد.

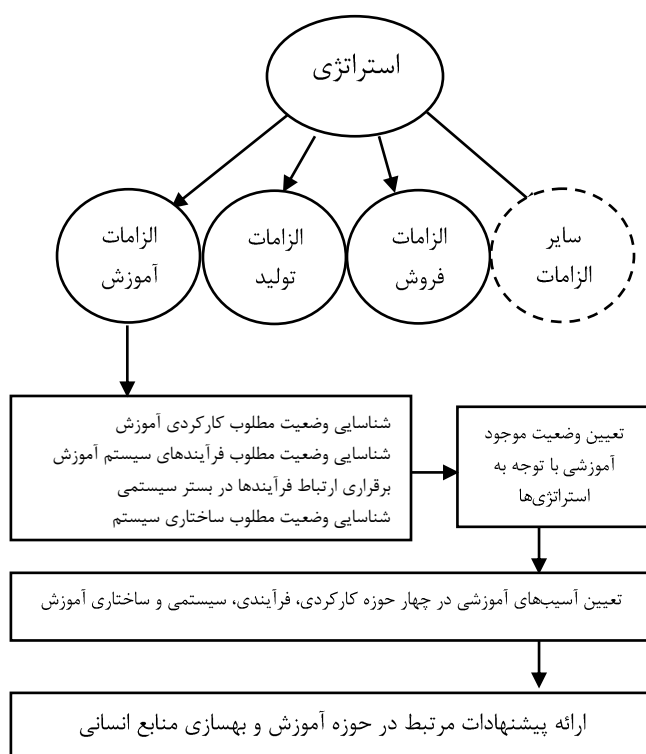
۱.۲. مراحل آسیب‌شناسی آموزشی در این الگو/منبع

در این الگو انتظارات و بازخوانی استراتژی‌های سازمان با زبان آموزش تفسیر خواهد شد و با

توجه به درک متقابل نقش استراتژی و آموزش سطح بهینه‌ای از وضعیت مطلوب تعیین می‌گردد، سپس وضعیت موجود شناسایی خواهد شد و در نهایت مشاهده و ممیزی سیستم پیشنهادات اصلاحی را به سازمان اعلام خواهد نمود.

۱.۲.۱. بازخوانی استراتژی‌های سازمان

در اولین مرحله استراتژی‌های سازمان دریافت شده و نسبت به بازخوانی آن اقدام می‌نماییم تا بتوانیم مفهومی صحیح از آن‌چه خواسته شده است را بدست آوریم. برای درک اصولی‌تر استراتژی‌ها ممکن است جلسات متعددی نیز با متولیان و طراحان استراتژی داشته باشیم البته در صورتی که سیستم سازمان منسجم عمل کرده باشد کارشناسان آموزش در کلیه کارگروه‌های تدوین استراتژی بایستی حضور داشته باشند تا خلأ اطلاعاتی به وجود نیاید.



۱.۲.۲. تعیین وضعیت مطلوب

از آنجایی که الگوی FPSS کاملاً در این زمینه می‌باشد تعیین وضعیت مطلوب آموزشی در چهار حوزه الگوی مذکور با توجه به نتیجه بازخوانی استراتژی‌ها انجام می‌گیرد یعنی استراتژی‌ها صرفاً منبعی برای تعیین آسیب‌های احتمالی آموزش (با توجه به فاصله موجود آموزش با فاصله مطلوب آموزشی سازمان ناشی از کاربست استراتژی‌ها) می‌باشد بنابراین می‌توان مفهوم فوق را با شکل ۲-۴ تشریح نمود.

شکل شماره ۲-۴، فرآیند الگوی آسیب‌شناسی مبتنی بر الگوی کاربست استراتژی

با توجه به شکل شماره ۲-۴ فرمی جهت تعیین وضعیت مطلوب آموزشی طراحی می‌گردد که شاخص‌های وضعیت مطلوب در آن گنجانده شود.

فرم شماره ۲-۱۲، فرم تعیین وضعیت مطلوب شاخص‌های الگوی کاربردی استراتژی					
توضیحات	وضعیت مطلوب سیستم آموزش از منظر ابعاد چهارگانه متناظر با راهبردها				استراتژی‌های سازمان
	بعد ساختاری	بعد سیستمی	بعد فرآیندی	بعد کارکردی آموزش	
					S ۱
					S ۲
					S ۳

۱،۲،۳. تعیین وضعیت موجود و ارائه پیشنهادات

همان‌گونه که در شکل شماره ۲-۴ ملاحظه می‌گردد تعیین وضعیت موجود مبتنی بر وضعیت مطلوب می‌باشد با توجه به شاخص‌های ارائه شده فرمی جهت تعیین وضعیت موجود آموزشی به شرح فرم ذیل ارائه می‌گردد.

فرم شماره ۲-۱۳، فرم تعیین وضعیت موجود آموزش طبق الگوی کاربردی استراتژی		
بعد کارکردی آموزش		
وضعیت مطلوب ^۱	وضعیت موجود	پیشنهادات
بعد فرآیندی آموزش		
وضعیت مطلوب	وضعیت موجود	پیشنهادات
بعد سیستمی آموزش		
وضعیت مطلوب	وضعیت موجود	پیشنهادات
بعد ساختاری آموزش		
وضعیت مطلوب	وضعیت مطلوب	پیشنهادات

۱- وضعیت مطلوب مطابق با نتایج فرم تعیین وضعیت مطلوب می‌باشد.

۱.۲.۴. انسجام‌بخشی به کل سیستم پیشنهادی آموزش

پس از ارائه پیشنهادات مقطعی جهت بهبود وضعیت موجود آموزشی، لازم است تا با دقتی مضاعف نسبت به انسجام‌بخشی سیستم پیشنهادی اقدام گردد.

۱.۲.۵. ارائه گزارش‌های لازمه

گزارش‌های آسیب‌شناسی آموزشی یک سازمان با الگوی کاربری استراتژی شامل موارد ذیل تشکیل می‌باشد:

- گزارش تأثیرات استراتژی بر ابعاد چهارگانه آموزش
- گزارش شناسایی وضعیت مطلوب کارکردهای سیستم آموزش
- گزارش شناسایی وضعیت مطلوب فرآیندهای آموزش
- گزارش شناسایی وضعیت مطلوب ساختاری سیستم
- گزارش انسجام‌بخشی به سیستم آموزشی طراحی شده
- گزارش وضعیت موجود آموزشی

۲. الگوی توسعه واحدهای تحقیق و توسعه (R&D)^۱ به عنوان راهبر^۲

سازمان‌های حیات‌دار جهان دارای مراکز و منابع غنی مدیریت تحقیق و توسعه هستند که وظایف آن‌ها در هر سازمانی براساس نظم و تقسیم کار در سیستم تعریف می‌گردد اما به صورت کلی وظیفه تبدیل ایده‌های مشتریان به محصولات و خدمات خاص را برعهده دارند از این رو منشأ بسیاری از تحولات در مدیریت و تصمیم‌گیری در سازمان‌ها ناشی از عملکرد این واحد حیاتی و استراتژیک می‌باشد حال اگر به دنبال تأثیرپذیر نمودن آموزش سازمان از یافته‌ها و انتظارات واحدهای تحقیق و توسعه هستیم دخالت اساسی واحدهای R&D در شناسایی آسیب‌های آموزش امری بسیار اساسی خواهد بود.

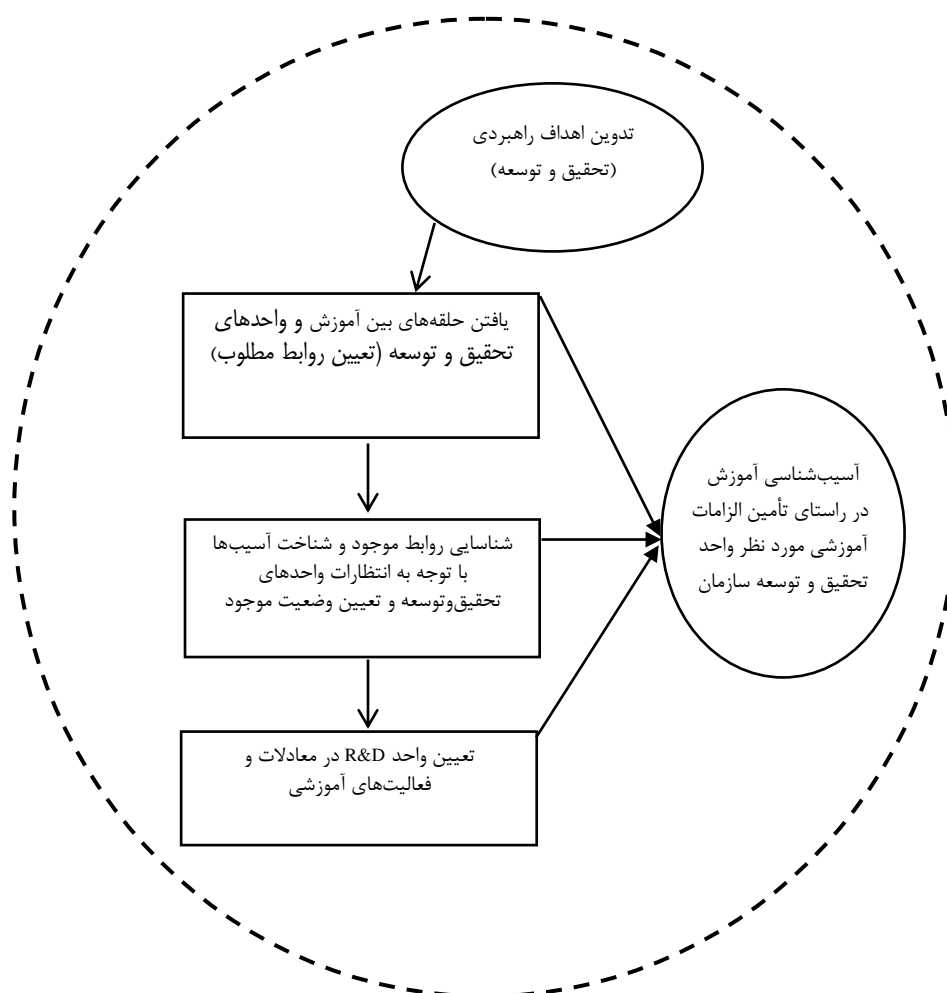
در برخی از سازمان‌های پیشرفته و توسعه‌گرا، مدیریت واحدهای تحقیق و توسعه (R&D) به یکپارچه‌سازی برنامه‌های توسعه بعد فناوری سازمان می‌پردازند و در نتیجه می‌توان بیان کرد که این رویکرد به دنبال تأمین موارد ذیل می‌باشد :

۱- Research & Development

۲- منظور از مدیریت R&D رویکرد تحقیق و توسعه‌ای می‌باشد که در کلیه حوزه‌های کاری در سازمان‌ها وجود دارد و مدیران آموزش در سازمان‌ها و صنایع این بخش را بایستی پر رنگ نموده تا بتوانند از این رویکرد به نحو بهینه استفاده نمایند.

- تکوین فرآیند مدیریت سیستمی در سازمان (در بخش تحقیقات)
- پیوند برنامه‌های خرده سیستم واحدهای R&D با یکدیگر
- پیوند برنامه‌های سیستم R&D با سایر سیستم‌های موازی و بالادستی جهت تأمین انسجام و یکسان‌سازی فرآیندها.
- گسترش فرهنگ، نظام و فرآیندهای مربوط به توسعه دانش در سطح سازمان.

نمای شماتیک الگوی واحدهای تحقیق و توسعه (R&D) به‌عنوان راهبر آسیب‌شناسی آموزشی



شکل شماره ۲-۵، الگوی واحدهای تحقیق و توسعه

۲.۱. مراحل الگو

همان‌طوری که پیش‌تر اشاره شد این الگو برای واحدهای کوچک و تخصصی R&D یک الگو و برای سازمان‌های بزرگ از منابع تعیین آسیب‌های آموزشی می‌باشد مراحل اجرای این الگو در شناسایی آسیب‌های آموزشی به شرح موارد ذیل می‌باشد.

۲.۱.۱. تدوین راهبردهای تحقیق و توسعه

هر سازمانی در حوزه تحقیق و توسعه راهبردهای خاصی دارد و از این رو شناسایی راهبردها اهمیت فوق‌العاده‌ای دارد.

۲.۱.۲. تعیین نیازمندی‌های کلان آموزشی

برای نیل به راهبردهای تدوین شده در حوزه R&D به صورت کلان نیازمندی‌های آموزشی شناسایی می‌گردد.

فرم شماره ۲-۱۴، تعیین نیازمندی‌های آموزشی در حوزه R&D	
نیازمندی‌های کلان آموزشی (کارکردها و فرآیندها)	راهبردهای تحقیق و توسعه

۲.۱.۳. تعیین الگوی مطلوب آموزشی در سیستم‌های R&D

در تعیین و تبیین الگوی مطلوب آموزشی مطابق با راهبردها و نیازمندی‌های کلان آموزشی برای تأمین این راهبردها، عناصر ذیل را بایستی ملاحظه و در استانداردهای سیستم مطلوب آموزشی قرار داد.

- تعیین کارکردهای آموزشی

- تعیین فرآیندهای مورد استفاده در کارکردها
- تعیین روابط فرآیندها در بستر سیستمی
- تعیین ساختار سازمانی آموزش و سایر واحدهای سازمانی متناسب با نگرش سیستمی و فرآیندها

فرم شماره ۲-۱۵، فرم تعیین شاخص‌های الگوی مطلوب آموزشی مبتنی بر مطالعه سیستم‌های R&D					
توضیحات	وضعیت مطلوب سیستم آموزش از منظر ابعاد چهارگانه متناظر با نیازمندی‌های کلان				نیازمندی‌های کلان آموزشی
	بعد ساختاری	بعد سیستمی	بعد فرآیندی	بعد کارکردی	

۲.۱.۴. تعیین آسیب‌های آموزشی موجود

پس از شناسایی و تعیین الگوی مطلوب آموزشی توسط متخصصین، واحد آموزشی سازمان مورد مطالعه مورد ممیزی و مشاهده قرار گرفته و با استفاده از روش‌های مختلفی مانند مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه وضعیت موجود آموزشی در سازمان مورد بررسی قرار می‌گیرد در این فرآیند از کارشناسان مختلف نیز می‌توان استفاده کرد. تیم ممیزی بایستی دارای تخصص‌های متنوعی مانند مدیریت، برنامه‌ریزی و ... باشد تا آموزش سازمان را از ابعاد تخصصی مورد بررسی قرار دهد.

جهت ارزیابی وضعیت موجود نیاز است تا ابزاری تهیه گردد تا این که ممیزی براساس آن انجام

شود.

فرم شماره ۲-۱۶، فرم مطالعه وضعیت موجود سیستم آموزشی مبتنی بر مطالعه سیستم‌های R&D						
توضیحات	آسیب‌های آموزشی	وضعیت موجود		وضعیت مطلوب ^۱		ابعاد آسیب
		Not ok	Ok	ویژگی مطلوب عنصر	عنصر آموزشی	
						بعد کارکردی
						بعد فرآیندی
						بعد سیستمی
						بعد ساختاری

۲.۱.۵. گزارش‌های مورد نیاز آسیب‌شناسی

- تعیین الگوی مطلوب آموزشی در سیستم‌های R&D
- تعیین آسیب‌های آموزشی موجود
- گزارش پیشنهادات جهت اصلاح فرآیندهای آموزش

گروه الگوهای مبتنی بر کیفیت و تعالی سازمانی

مقدمه

سیستم‌های مدیریت کیفیت به تبیین و تشریح الگوهای مدیریتی در حوزه‌های تخصصی و فنی پرداخته است و با توجه به مشورت و اجماع متخصصین از کشورهای مختلف این تجارب جمع شده و در زمینه‌های اشاره شده، استفاده‌کنندگان را به استفاده اصولی از دستاوردهای جمعی تشویق می‌نماید این الگوها با توجه به زمینه‌های کاری در سطوح مختلفی از صنایع تدوین شده است از تدوین شیوه مدیریت یک شرکت تولیدی گرفته تا بررسی عملکرد یک سازمان تحت پوشش فنی و توصیه‌ای این استانداردها می‌باشد از این رو بررسی این استانداردها در شناسایی آسیب‌های آموزشی تأثیر بسیار زیادی خواهد داشت. استانداردهای کیفیت دو گونه می‌باشند :

۱- عناصر مطلوب از فرم تعیین شاخص‌های الگوی مطلوب آموزشی مبتنی بر مطالعه سیستم‌های R&D استخراج می‌گردد و شامل تمامی ویژگی‌های ابعاد چهارگانه می‌باشد.

• استاندارد محصول :

در تعیین آسیب‌های آموزشی استفاده از این استانداردها به جنبه‌های خاصی از فرآیندهای داخلی مانند نیازسنجی آموزشی مربوط می‌باشد و نمی‌توان به آن اتکا کرد.

• استاندارد فرآیند و مدل‌های تعالی سازمانی

در استانداردهای مدیریت کیفیت بحث آسیب‌شناسی به دو گونه ذیل مطرح می‌گردد :

الف: استاندارد مدیریت کیفیت به عنوان منبع تعیین آسیب‌های آموزشی

تعدادی از این استانداردها فاقد روش‌های اجرایی می‌باشند و صرفاً دارای آموزه‌هایی هستند که می‌توان به عنوان منبع تعیین آسیب‌های آموزشی مورد استفاده قرار گیرد. (مانند EFQM، الگوی دمینگ و مالکوم بالدريج)

ب: استاندارد مدیریت کیفیت به عنوان مدل آسیب‌شناسی آموزش کارکنان در سازمان‌ها

برخی از این استانداردها دارای روش و متد خاصی در آسیب‌شناسی آموزشی می‌باشند. (مانند استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹)

در این بخش تلاش خواهد شد تا عناصر این منابع و مراحل این الگوها تشریح گردد.

۱. مدل‌های مبتنی بر کیفیت و تعالی سازمان

با توجه به توضیحات فوق تشریح الگوها به شرح ذیل می‌باشد.

۱.۱. استاندارد مدیریت کیفیت به عنوان منبع تعیین آسیب‌های آموزشی

۱.۱.۱. الگوی EFQM (به عنوان منبع تعیین آسیب‌های آموزشی)

فلسفه مدل سرآمدی EFQM بر مفاهیم هشت‌گانه مبتنی بر مدیریت کیفیت فراگیر بنیان نهاده شده است که عبارتند از :

- نتیجه‌گرایی
- مشتری‌مداری
- رهبری و ثبات در مقصد
- مدیریت مبتنی بر فرآیندها و واقعیت‌ها
- توسعه و مشارکت کارکنان
- یادگیری
- نوآوری و بهبود مستمر
- توسعه شراکت‌ها
- مسئولیت اجتماعی

مدل تعالی EFQM با توجه به اصولی که دارد سازمان‌ها را در جنبه‌های مختلف فوق ارزیابی می‌نماید.

در این الگو دو معیار تحت عنوان معیارهای توانمندساز (رهبری آموزش و بهسازی منابع انسانی، استراتژی آموزش و بهسازی منابع انسانی و مدیریت سرمایه فکری و دانش) و فرآیندهای آموزش و بهسازی منابع انسانی (نیازسنجی آموزشی، برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی) وجود دارد و همان‌گونه که ملاحظه می‌گردد هر کدام دارای عناصری می‌باشد که به آن‌ها اشاره شد.

عمدتاً کاربرد این الگو برای مواردی است که سازمان‌ها می‌خواهند صرفاً به منابع تعیین آسیب‌ها بیافزایند و در قالب یکی از الگوهای جامع اقدام به آسیب‌شناسی آموزشی نمایند.

۱.۱.۲. آموزه‌های الگوی دمینگ (به عنوان منبع تعیین آسیب‌های آموزشی)

معیارهای جایزه دمینگ در مدیریت منابع انسانی بر پایه مجموعه‌ای از ارزش‌های محوری بنا شده‌اند. این ارزش‌ها به عنوان اصول تعالی منابع انسانی، باید مورد توجه مدیران منابع انسانی مدنظر قرار گیرند :

- برقراری روش‌های نوین آموزش در حین کار
 - بهبود سرپرستی و مدیریت
 - از بین بردن محیط ارعاب و وحشت برای بیان عقاید و انتقادهای سازنده
 - از میان بردن موانع ارتباطی بین واحدهای یک سازمان
 - آموزش روش‌های آماری کنترل کیفیت
 - آموزش مستمر افراد به منظور ایجاد مهارت‌های جدید (Deming, ۱۹۸۱)
- الگوی دمینگ دارای تعدادی معیار اصلی و فرعی در حوزه منابع انسانی می‌باشد که در جدول ذیل می‌توان به آن‌ها اشاره نمود.

فرم شماره ۲-۱۷، جدول معیارهای اصلی و فرعی منابع انسانی	
معیارهای اصلی	معیارهای فرعی
سازمان و مدیریت با تأکید بر منابع انسانی	وجود خطوط مشخص مسئولیت‌ها تناسب تفویض اختیار و قدرت همکاری بین بخش‌ها و واحدها فعالیت‌های کمیته‌های کاری
آموزش و توسعه	برنامه آموزش و میزان موفقیت آن در عمل آگاهی در خصوص کیفیت و کنترل آموزش مفاهیم روش‌های آماری و درجه انتشار و گسترش آن توانایی درک نتایج آموزش فعالیت‌های حلقه‌های کنترل کیفیت سیستم پیشنهادات و اجرای آن

از این شاخص‌ها و معیارها می‌توان در آسیب‌شناسی آموزشی استفاده نمود و بایستی دقت کرد که این معیارها، کلیت آموزش را تشکیل نمی‌دهد و از این‌رو بایستی در کنار سایر منابع و در قالب یک الگوی جامع آسیب‌شناسی آموزشی، آسیب‌های آموزشی مورد بررسی قرار گیرد.

۱.۱.۳. آموزه‌های الگوی مالکوم بالدريج

ارزش‌های محوری بالدريج در آموزش و بهسازی منابع انسانی

- رهبری آرمان‌گرا
- یادگیری منابع انسانی
- ارزش‌گذاری برای کارکنان
- مدیریت نوآوری
- مسئولیت اجتماعی و شهروندی
- تمرکز بر نتایج و ارزش‌آفرینی (Ford, ۲۰۰۱)

۱.۲. استاندارد مدیریت کیفیت به عنوان مدل آسیب‌شناسی آموزش

امروزه استانداردهای متعددی در زمینه آموزش وجود دارد که به شکل‌بندی آموزشی روح تازه‌ای بخشیده است و مانع از دخالت‌های سلیقه‌ای در ساختارسازی به آموزش شده است تعدادی از این استانداردها به شرح ذیل می‌باشند:

- استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹
- استاندارد IWA۲:۲۰۰۴
- استاندارد ANSI/Training

در مباحث آسیب‌شناسی آموزشی، استانداردهای مدیریت کیفیت معیارهای خوبی را به دست می‌دهند لیکن آسیب‌شناسی آموزشی از منبع استانداردها به دو شیوه انجام می‌گردد:

استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ یکی از استانداردهای متداولی می‌باشد که علیرغم وجود سیستم متمایزی آن، به لحاظ غنای سیستمی و رویکردی می‌توان آن را به عنوان مدلی برای آسیب‌شناسی آموزشی در نظر گرفت.

همان‌طوری که در صفحات قبلی اشاره شد استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ استاندارد می‌باشد که شاخص‌های آموزشی و محتوایی مرتبط با فرآیند مدیریت آموزش سازمانی را در خود دارد لیکن این استاندارد به عنوان الگویی نسبتاً جامع در آسیب‌شناسی آموزشی مطرح می‌باشد که در صفحات آتی به تشریح آن پرداخته خواهد شد.

۱.۳. استاندارد مدیریت آموزش ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹

این آگو یکی از الگوهای مدیریت کیفیت در حوزه آموزش می‌باشد که در دو زمینه می‌توان به آسیب‌شناسی آموزش از دید آن پرداخت.

استفاده از استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ به دو شکل انجام می‌گیرد:

الف) نوع اول این است که در نتیجه بررسی‌های مدیریت آموزش یک سازمان و ممیزی آن، نتایج حاصل از ممیزی به عنوان آسیب‌های آموزشی تلقی گردد و مبنای بهبود سیستم خواهد شد.
ب) نوع دوم این است که می‌توان از اصول مندرج در بندهای استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ به عنوان مفروضه‌های آموزشی استفاده کرد و سیستم فعلی آموزش را بر آن اساس مورد ارزیابی و پایش قرار داد و نقاط ضعف تشخیص داده شده را به عنوان آسیب آموزشی تلقی کرد این در حالی است که سازمان به صورت رسمی دارای تأییدیه ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ نمی‌باشد.

۱.۳.۱. عوامل الگو

عوامل الگو شامل تمامی شاخص‌های سیستم ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ می‌باشد.

۱.۳.۲. کاربرد الگو

این شیوه و الگوی آسیب‌شناسی برای سازمان‌هایی توصیه می‌گردد که در مراحل ابتدایی استقرار مدیریت آموزش می‌باشند و علاقمند به استقرار سیستم آموزشی مبتنی بر استاندارد هستند.

۱.۳.۳. نکات قابل توجه در استفاده از الگوی ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹

- استخراج شاخص‌ها براساس متن استاندارد صورت گیرد.
- می‌توان در استخراج شاخص‌ها آن‌ها را در قالب‌های مختلفی طبقه‌بندی نمود.
- در استخراج شاخص‌ها و عناصر از حضور کارشناسان خارج از سازمان استفاده گردد.

۱.۳.۴. مراحل عملیاتی الگوی ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹

جهت برنامه‌ریزی و انجام آسیب‌شناسی، مراحل عملیاتی مختلفی مفروض می‌باشد که مراحل بایستی مطابق با آن‌ها انجام گردد.

۱.۳.۴.۱. تعیین شاخص‌های مورد نظر آموزشی از متن استاندارد

استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ دارای ۵ بند اصلی است که از بند ۱ و ۲ آن در بحث آسیب‌شناسی آموزشی نمی‌توان استفاده خاصی کرد ولی از مفاد بندهای ۳ تا ۵ به صورت کامل می‌توان

استفاده‌های ارزنده‌ای برد برای مثال تعدادی از این شاخص‌ها و عناصر زیرمجموعه استاندارد را (با توجه به بندهای استاندارد) در جدول ذیل مشاهده می‌نمایید.

فرم شماره ۲-۱۸، شاخص‌ها و عناصر آموزش در استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ ^۱		
بند استاندارد	شاخص‌های آموزش	عناصر آموزش
بند ۴ استاندارد ۱۰۰۱۵	راهنمایی‌هایی برای آموزش ^۲ (تعیین نیازهای آموزشی)	تعیین واحد انجام کاری (فرآیند، شغل و هر واحد کاری دیگر)
		تعیین شایستگی‌های مورد نیاز جهت انجام کار
		مستندسازی شایستگی‌های مورد نیاز
		تعیین میزان شایستگی‌های مورد نیاز جهت انجام کار
		تعیین میزان شایستگی‌های متصدیان شاغلین هر کار
		برنامه‌ای جهت رفع اختلافات شایستگی‌های مورد نیاز و موجود
		دخیل نمودن نیازهای جاری و آتی سازمان در اسناد تعیین شایستگی
		مستندسازی نیازهای آموزشی
		تمییز تشخیص نیاز
		بازنگری‌های دوره‌ای شایستگی‌ها
بند ۵ استاندارد ۱۰۰۱۵	راهنمایی‌هایی برای آموزش (طراحی و برنامه‌ریزی آموزشی)	و سایر عناصر
		ملاحظه داشت الزامات قانونی، خط‌مشی کیفیت، زمان، منابع مالی، انگیزش و سایر عوامل پشتیبانی
		سند روش‌های آموزشی
		متد انتخاب الگوهای آموزش
		و سایر عوامل
بند ۵ استاندارد ۱۰۰۱۵	نظارت و بهبود فرآیند آموزش (اعتباربخشی فرآیند آموزش)	بازنگری طراحی‌ها و عملیات اجرایی موارد مختلف آموزشی عناصر مختلف

۱- شاخص‌ها و عناصری که در استاندارد ۱۰۰۱۵ وجود دارد با یک طبقه‌بندی منظم در کتاب آموزش و تشریح استاندارد بین‌المللی ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ (الزامات، مستندسازی و ممیزی سیستم آموزش) ترجمه آقایان اباصلت خراسانی و حسین فرجی دنیوی، در صفحات ۲۵ تا ۲۹ آمده است که استفاده از آن جهت آسیب‌شناسی توصیه می‌گردد.

۲- بند ۴ استاندارد ۱۰۰۱۵ پنج قسمت است که صرفاً به ارائه تعداد محدودی از آن‌ها پرداخته شد.

۱.۳.۴.۲. تعیین ویژگی‌های عناصر آموزش (وضع مطلوب)

در بندهای تخصصی استاندارد شاخص‌هایی وجود دارد که این شاخص‌ها دارای ویژگی‌های عملکردی خاصی می‌باشد که تعدادی از آن ویژگی‌ها در جدول ذیل ارائه می‌گردد.

فرم شماره ۲-۱۹، ویژگی‌های عناصر آموزش در استاندارد (وضعیت مطلوب)			
ردیف	در صورتی که	بند	بایستی
۱	کیفیت خدمات ارائه شده یا محصولات تولید شده پایین است و سیستم فاقد نظام آموزشی است	۴-۲-۱	استقرار سیستم آموزشی مبتنی بر یکی از استانداردهای مدیریت آموزش طراحی گردد
۲	اعتقاد به کار اصولی در آموزش باشد	۴-۲-۱	استقرار سیستم آموزشی مبتنی بر استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ در سازمان
۳	مسئله کارکنان مسئله‌ای عملکردی است	۴-۲-۱	ارائه آموزش متناسب با آن و امید به ارائه راه‌حل‌های آموزشی
۴	مسئله کارکنان سازمان مسائل شخصیتی، هوشی باشد	۴-۲-۱	نمی‌توان با آموزش بطور مستمر آن را ارتقاء داد
۵	مسئله سازمان ناشی از عملکرد ضعیف سازمان در اثر ساختار نادرست باشد	۴-۲-۱	نمی‌توان با ارائه آموزش بطور مستمر آن را ارتقاء داد
۶	مسئله سازمان ناشی از عملکرد ضعیف سازمان در اثر انتصابات ناصحیح باشد	۴-۲-۱	نمی‌توان با ارائه آموزش بطور مستمر آن را ارتقاء داد
۷	نیازهای آموزشی شناسایی نشده باشند	۴-۲-۱	باید نیازسنجی مشاغل انجام شود
۸	نیازسنجی آموزشی شغلی انجام نشده است	۴-۲-۱	انجام نیازسنجی آموزشی شغلی
۹	نیازهای آموزشی هدفمند و مشخص نیست	۴-۲-۱	نیازسنجی آموزشی برای تک تک کارکنان انجام گیرد (نیازسنجی شاغلین)
۱۰	اگر مسائل مربوط به کاستی‌های عملکردی ناشی از کمبود مهارت و دانش کارکنان باشد	۴-۲-۱	ارائه طرح آموزشی برای بهبود ضروری است
۱۱	اگر شاغل دارای یک شغل سازمانی غیر از شغلی عملی‌اش باشد	۴-۲-۱	تغییر نیازهای آموزشی بایستی مبتنی بر تجزیه و تحلیل شغل عملی وی باشد
۱۲	اگر نیازهای آموزشی شغلی مستند نمی‌شود	۴-۲-۱	نیازهای آموزشی شغلی باید مستندسازی گردد به طوری که قابل پیگیری و ردیابی باشد
۱۳	اگر نیازهای آموزشی شاغلین مستند نمی‌شود	۴-۲-۱	نیازهای آموزشی شاغلین باید مستندسازی گردد
۱۴	اگر نتوانستیم متوجه شویم نیاز مورد نظر یک نیاز آموزشی است	۴-۲-۱	باید دید خلأ ناشی از عملکرد فرد منبعث از نداشتن مهارت و دانش است یا سایر موارد

۱۵	اگر از عدم تأمین نیازهای سازمان در فرآیند آموزش نگرانیم	۴-۲-۲	باید خطمشی کیفیت، خطمشی آموزش، الزامات مدیریت کیفیت، مدیریت منابع و طراحی فرآیند را به عنوان ورودی‌های سیستم لحاظ نماییم
۱۶	الزامات مربوط به شایستگی‌ها نامشخص است	۴-۲-۳	باید ضمن تعیین، آن‌ها را مستند نماییم
۱۷	اگر الزامات مربوط به شایستگی‌های مشاغل منسوخ شده باشد و یا بیم آن برود	۴-۲-۳	در بازه‌های زمانی مقتضی بازنگری گردد (خصوصاً زمان تعیین وظایف کاری یا ارزیابی عملکرد کاری)
۱۸	اگر برنامه‌های مقتضی برای بازنگری و الزامات در سازمان وجود ندارد	۴-۲-۳	در بازه‌های زمانی مقتضی بازنگری گردد (خصوصاً زمان تعیین وظایف کاری یا ارزیابی عملکرد کاری)
۱۹	اگر منابع تعیین شایستگی‌های مشاغل ناقص است	۴-۲-۳	از منابع متعددی که زیر بسترهای اطلاعاتی آن در سازمان وجود دارد استفاده گردد
۲۰	منابع تعیین شایستگی‌های مشاغل مبهم است	۴-۲-۳	از سند برنامه‌های توسعه، راهبردها تغییرات در فناوری، نتایج بازنگری‌های فرآیند و ... استفاده شود
۲۱	روش تعیین دارا بودن شایستگی‌های مورد نظر شغل مبهم است	۴-۲-۴	در تعیین شایستگی‌های مورد نظر شغلی استفاده از روش عینی لازم است
۲۲	اگر اعتبار تعیین میزان دارا بودن شایستگی توسط کارکنان زیر سؤال باشد	۴-۲-۴	استفاده از روش‌های انجام مصاحبه با کارکنان، مشاهده و بحث گروهی متمرکز خواهد بود
۲۳	اگر شایستگی افراد با شایستگی شغلی فاصله زیادی داشته باشد	۴-۲-۵	شایستگی‌های شاغلین مورد ارزیابی قرار گیرد و در صورت نیاز سایر اقدامات منابع انسانی صورت گیرد
۲۴	اگر در وضعیت ثبت فاصله شایستگی‌های بین شغل و شاغل ابهامی وجود داشته باشد	۴-۲-۵	ضروری است تا فاصله مذکور با معیارهای قابل اندازه‌گیری تعیین و ثبت گردد
۲۵	اگر نیازهای آموزشی برای ایجاد شایستگی‌ها مورد تعریف گردد	۴-۲-۷	نیازهای آموزشی بایستی دقیقاً مشخص شده و ثبت گردد
۲۶	اگر مربی و برنامه‌ریز نداند از دوره آموزشی چه می‌خواهد و به دنبال چه نتیجه‌ای است	۴-۲-۷	بایستی اهداف و نتایج دوره شناسایی، تعیین و مستندسازی شود
۲۷	اگر پیشنهادی در خصوص نتایج بررسی نیاز آموزشی و برنامه درسی وجود دارد	۴-۲-۷	بایستی از مراجع مختلف (در زمان‌های مختلف) نتایج اخذ شود و در داخل یک فرمت مشخص ثبت شود
۲۸	اگر معیارهای ارزیابی دوره آموزشی تدوین نشده باشند	۴-۳-۱	معیارهای ارزیابی نتایج آموزش و نظارت آموزشی و اثربخشی طراحی و برنامه‌ریزی آموزش نهایی گردد
۲۹	محدودیتی در قبال انتخاب تأمین‌کنندگان وجود داشته باشد	۴-۳-۴	محدودیت‌های مورد نظر بایستی در این بند (۴-۳-۴) مستند گردد
۳۰	ارائه عناصری از برنامه آموزشی به خاطر کمبود امکانات مقدور نباشد	۴-۳-۴	محدودیت‌های مورد نظر بایستی در این بند (۴-۳-۴) مستند گردد
۳۱	اگر سرفصل و اهداف دوره‌ها در حیطه دانشی باشند	۴-۳-۳	از برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی حمایت گردد
۳۲	اگر فراگیران زمان زیادی برای حضور در کلاس‌ها ندارند و مدرس در داخل سازمان موجود است	۴-۳-۳	از روش تربیت و مشاوره مدرس در حین کار استفاده گردد

از روش خودآموزی استفاده گردد	۴-۳-۳	اگر فراگیران از توانمندی خاصی در درک مفاهیم دارند و دوره مصداق خارجی متعددی ندارد	۳۳
از روش آموزش از راه دور استفاده گردد	۴-۳-۳	اگر تعداد فراگیران زیاد است و اهداف آموزشی در حیطه دانشی باشد و همچنین سازمان از امکانات برقراری ارتباطات شبکه و E-Learning برخوردار باشد	۳۴
از آموزش از راه دور استفاده شود	۴-۳-۳	اگر فراگیران در مناطق پراکنده جغرافیایی فعالیت می‌نمایند و اهداف دوره عمدتاً دانشی باشد	۳۵
معیارهای مورد نظر با توجه به روش‌های موجود تعیین و انتخاب آن‌ها قانون‌گذاری شود	۴-۳-۳	اگر معیارهای انتخاب روش‌های آموزشی مشخص نباشد (ذهنی باشد)	۳۶
حتماً به توسعه روش‌های آموزشی و یا انتخاب بهینه آن‌ها توجه نمود	۴-۳-۳	اگر در فرآیند ممیزی نوع آموزش با نوع دوره (اهداف) منطبق نباشد	۳۷
مشخصه‌های برنامه آموزشی برای هر برنامه‌ای مشخص و مستند گردد و به سازمان ارائه گردد	۴-۳-۴	اگر تأمین‌کننده آموزشی سازمان از سیستم ارائه اطلاعات مشخصات خدمات محروم باشند	۳۸
سند مشخصه برنامه آموزشی باید شامل نیازهای سازمان الزامات مربوط به آموزش و اهداف آموزش باشد	۴-۳-۴	اگر زمانی سند مشخصه‌های برنامه آموزشی ناقص تشخیص داده شود و عناصر آن به صورت جامع مطالبه گردد	۳۹
الزامات و اهداف سازمان و اهداف خاص آموزشی در سند مشاهده و برنامه ارائه شود	۴-۳-۴	اگر سند مشخصه‌های برنامه آموزشی فاقد اهداف باشد	۴۰
میزان تسلط هر شاغل به شایستگی تعیین گردد	۴-۳-۱	اگر میزان تسلط به شایستگی‌ها تعیین نشده باشد	۴۱
لیستی از پیمان‌کاران تهیه می‌گردد	۴-۳-۵	اگر اطلاعات اولیه در خصوص پیمان‌کاران در سازمان وجود نداشته باشد	۴۲
تأمین‌کننده بالقوه بایستی ارزیابی گردد	۴-۳-۵	اگر پیمان‌کاران بالقوه در اجرای آتی بخواهند نقش داشته باشند	۴۳
به عنوان سوابق کاری نگهداری شود	۴-۳-۵	اگر تأمین‌کننده آموزشی اسنادی در خصوص تجربیات کاری خود ارائه دهد	۴۴
کلیه فعالیت‌های آموزشی به عهده تأمین‌کننده می‌باشد	۴-۳-۱	در صورتی که سازمان، تأمین‌کننده آموزشی داشته باشد	۴۵
یا پیمان‌کار توجیه نشده است یا آموزش گیرندگان در خصوص اهداف دوره توجیه نشده‌اند که بایستی اقدام مقتضی انجام شود	۱-۱-۴-۴	در صورتی که فعالیت‌های قبل از آموزش در ممیزی دارای نقایصی باشد	۴۶

۴۷	در صورتی که پشتیبانی در حین آموزش دچار اختلالاتی باشد	۱-۲-۴-۴	یا ابزار، تجهیزات، مستندات، نرم افزار و یا مکان مناسبی برای فعالیت آموزشی در نظر گرفته نشده است و یا فرصت انتقال یادگیری‌ها به محیط کار وجود نداشته است
۴۸	اگر در ممیزی پشتیبانی پس از پایان آموزش دچار اختلالاتی باشد	۱-۳-۴-۴	یا اطلاعات بازخوردی از فرآیند آموزش دریافت نشده است یا اطلاعات بازخوردی از مدرسین دریافت نشده است یا اطلاعات بازخوردی به مدیران و کارکنان در فرآیند آموزشی ارائه نشده است
۴۹	اگر سیستم نیازمند درون‌دادهایی برای ارزشیابی نتایج آموزشی باشد	۴-۵-۱	بایستی اسناد مربوط به نیازهای آموزشی، برنامه آموزشی و سوابق مربوط به اجرا ارائه گردد
۵۰	اگر عملکرد آموزش‌گیرنده در طی کار مشاهده یا آزمایش شود	۴-۵-۱	انجام ارزیابی صحت کامل نخواهد داشت
۵۱	اگر عملکرد آموزش‌گیرنده پس از طی نمودن دوره آموزشی بررسی نگردد	۴-۵-۱	مدیر فرآیند می‌تواند مورد را سریعاً مطالبه نماید
۵۲	اگر عناصر آموزشی در کوتاه‌مدت در طرح ارزیابی مبهم باشد	۴-۵-۱	با ارزیابی از روش‌های آموزشی منابع مورد استفاده و دانش و مهارت‌های کسب شده در نتیجه آموزش این ابهام حل گردد
۵۳	اگر عناصر آموزشی در بلندمدت در طرح ارزیابی مبهم باشد	۴-۵-۱	با ارزیابی از عملکرد شغلی آموزش‌گیرنده و بهبود بهره‌وری این ابهام حل گردد
۵۴	اگر گزارش ارزیابی دچار مشکل باشد (کمبود اسناد)	۴-۵-۲	بایستی گزارشی با اسناد مشخصه‌های نیازهای آموزشی معیارهای ارزشیابی و شرحی از منابع روش‌ها و برنامه زمان‌بندی ارزشیابی تحلیل داده‌ها گردآوری شده و نتایج بازنگری هزینه‌ها ارائه گردد

موارد مذکور فقط تعدادی از الزامات استاندارد و ویژگی‌های بندهای استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹ می‌باشد که بر مبنای آن می‌توان سیستم‌های آموزشی را آسیب‌شناسی نمود برخلاف ظاهر ساده و مختصر استاندارد ISO ۱۰۰۱۵:۱۹۹۹، در مرحله مدل‌سازی^۱ عملیاتی به قدری به جزئیات پرداخته می‌شود که الزامات بومی دیگری را نیز برای سیستم طلب می‌نماید و لازم است تا در آسیب‌شناسی آموزشی این موارد از دیده‌ها پوشیده نماند.

۱.۳.۴.۳. تعیین وضعیت موجود آموزش سازمان (آسیب‌شناسی و تعیین وضعیت موجود)

پس از این‌که شاخص‌ها مشخص شد اقدام به طراحی ابزار متناسب جهت بررسی وضعیت موجود آموزشی می‌نماییم معمولاً در مطالعات آسیب‌شناسی آموزشی از روش‌های متنوعی برای گردآوری اطلاعات وضعیت موجود استفاده می‌گردد مثلاً در صورتی که شاخص‌ها نهایی شده‌اند و تیم آسیب‌شناسی صرفاً به دنبال این است که وجود یا عدم وجود یک فرآیند یا عنصر را در سیستم

۱- Modeling

تشخیص دهد مناسب‌ترین روش، مشاهده و مناسب‌ترین ابزار چک‌لیست مطابق با شاخص‌های وضعیت مطلوب آموزشی خواهد بود.

پس از طراحی ابزارهای مورد نیاز، تیم آسیب‌شناسی آموزشی اقدام به اجرای ابزارهای پیش‌بینی شده می‌نماید (مشاهده وضعیت موجود آموزشی) که لازم است در این مورد از تخصص‌های مختلف در تیم آسیب‌شناسی آموزشی استفاده کرد تا نتایج به نحو قابل قبولی ارائه گردد.

۱,۳,۴,۴. ارائه گزارش‌های آسیب‌شناسی آموزشی

- گزارش شاخص‌های مورد نظر آموزشی از متن استاندارد
- گزارش ویژگی‌های عناصر آموزش (وضع مطلوب)
- گزارش وضعیت موجود آموزش سازمان (آسیب‌شناسی و تعیین وضعیت موجود)
- پیشنهاد اقدامات اصلاحی