



به نام خدا

سند جامع و چشم انداز
پنج ساله فناوری اطلاعات و ارتباطات
سازمان خصوصی سازی

نسخه ۱,۰

شهریور ۱۳۹۹

فهرست

- ۱ اطلاعات عمومی ۳
- ۲ اطلاعات مدیریتی ۴
- ۳ عوامل موفقیت و ریسک های پروژه ۷
- ۴ شرح خدمات و فاز های پروژه ۸
- ۵ خروجی های پروژه ۱۶
- ۶ مسئولیت ها و نقش های پروژه ۱۷

۱ اطلاعات عمومی

۱,۱ دامنه کاربرد

این پیشنهاد شامل اطلاعات مدیریتی، فنی و عمومی اجرای پروژه طرح جامع و چشم انداز پنج ساله فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی می باشد (IPO I.T. Master plane).

۱,۲ مفاهیم و مخفف ها

سازمان خصوصی سازی	سازمان
مدیریت طرح، تحقیق، نظارت بر تدوین و اجرا	دفتر فناوری اطلاعات
تدوین طرح جامع و چشم انداز پنج ساله فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی	پروژه

۱,۳ معرفی سازمان خصوصی سازی:

سازمان خصوصی سازی از سال ۱۳۸۰ به موجب برنامه سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و با تغییر سازمان مالی گسترش مالکیت واحدهای تولیدی تشکیل شده است. سازمان مالی یادشده از سال ۱۳۵۴ مبادرت به فروش و واگذاری اقساطی سهام متعلق به شرکت های دولتی به کارگران و کشاورزان سراسر کشور نموده و از این منظر تجربه واگذاری سهام به طور گسترده به عموم متقاضیان و ذینفعان را داشته است. با تشکیل سازمان خصوصی سازی از سال ۱۳۸۰ و به موجب اساسنامه این سازمان، وظیفه واگذاری و فروش سهام شرکت های دولتی به عموم خریداران به عنوان اصلی ترین وظیفه سازمان مزبور قرار گرفته است.

مطابق ماده (۴) اساسنامه سازمان خصوصی سازی، وظایف این سازمان شامل برنامه ریزی واگذاری سهام شرکتها و تنظیم فهرست آنها مشتمل بر نحوه واگذاری و شرایط آن حسب مصوبات هیأت واگذاری، آماده سازی و قیمت گذاری و عرضه هرگونه، سهام و حقوق مالکانه و فروش آن، اجرا و نظارت بر فرآیندهای واگذاری و نظارت بر قراردادهای واگذاری و نظارت بر تعهدات متقابل خریداران و سازمان، وصول وجوه حاصل از واگذاری و نگهداری اطلاعات مربوط به آن و واریز وجوه به خزانه داری کل کشور می باشد.

۲ اطلاعات مدیریتی

۲,۱ مقدمه

در محیط پر تلاطم کسب و کار امروز، موفقیت سازمان ها در گرو جهت گیری همه بخش های سازمان، در راستای اهداف و استراتژی های آن است. در چنین محیطی که بیشترین سرمایه گذاری سازمان ها بر روی فناوری اطلاعات و سیستم های اطلاعاتی صورت می گیرد، سازمان ها در جهت رسیدن به اهداف استراتژیک خود چاره ای جز استفاده از فناوری اطلاعات به عنوان یک منبع استراتژیک ندارند و اینجاست که مفهوم همسویی استراتژی های فناوری اطلاعات و کسب و کار (همسویی استراتژیک)، معنی پیدا می کند.

فناوری اطلاعات جز لاینفک توسعه و بهبود فضای کسب و کار و در راستای انجام وظایف یاد شده در سازمان خصوصی سازی بوده و به عنوان محور و محرک توسعه در این سازمان مطرح است. این سازمان با بکارگیری پرسنل متخصص در ساختار سازمانی تحت عنوان "دفتر فناوری اطلاعات" با بهره گیری از دانش فنی و شناخت وظایف و فرآیندهای اجرایی سازمان، در دو حوزه: ۱-تحقیق و توسعه فناوری و ۲-اجرا (پشتیبانی فنی) فعالیت می نماید. بخش تحقیق و توسعه فناوری، وظیفه کسب دانش تکنولوژی، تبعیت از دستورالعمل های حوزه فناوری اطلاعات کشور، شناخت فرآیندهای کاری سازمان، تحلیل و بهینه سازی چرخه های کاری مبتنی بر تبادل اطلاعات، تحقیق در زمینه طراحی مدل های یکپارچه سیستم های اطلاعاتی و مکانیزه و تدوین مستندات را برعهده دارد.

در بحث اجرا و پشتیبانی فنی در سازمان دو دیدگاه اساسی لازم و ملزوم هم وجود دارد: دیدگاه فنی و مهندسی - دیدگاه مدیریتی .

در دیدگاه فنی و مهندسی، توسعه و مدیریت فنی موارد ذیل انجام می شود:

۱. نرم افزارهای عمومی (اعم از نرم افزار ها و سیستم های مکانیزه بقای فضای کسب و کار سازمان)
۲. سامانه های جامع و بانک های اطلاعاتی (نرم افزارهای تخصصی که صحت و اعتبار داده های آن نقش کلیدی دارد)
۳. سیستم های ارتباطی (زیر ساخت های فنی جهت برقراری ارتباط میان کاربران و منابع داده)
۴. سخت افزار (سخت افزارهای پردازش، ذخیره و بازیابی اطلاعات)
۵. استاندارد های امنیت اطلاعات (شرط لازم و حیاتی برای تداوم و بهبود فرآیندهای فنی و اطلاعاتی)

در دیدگاه مدیریتی تلاش می شود از گسست یا عدم همگرایی منابع اطلاعاتی (بانک های اطلاعاتی) و نرم افزارهای (سامانه ها) مبتنی بر فرآیندهای سازمان جلوگیری شود. در واقع در این دیدگاه، انجام طراحی الگوریتم های اجرایی و فنی، بکارگیری از سیاست های استاندارد و هدفمند با چشم انداز وسیع سبب جلوگیری از مواردی

همچون: چندپارگی بانک های اطلاعاتی، دوباره کاری، عدم نظارت کافی، نقص فرآیندها و اطلاعات و ریسک معطوف به آن، ضعف نظارت ها و هزینه های مختلف ریالی و زمانی و اتلاف منابع سازمان خواهد شد.

طرح جامع و چشم انداز پنج ساله فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی به مفهوم برنامه ریزی آینده و مسیری مشتمل بر فعالیت های حوزه فناوری اطلاعات است که سازمان می خواهد در آن جهت حرکت کند. این سند حاوی معماری اطلاعات در پرتو ملاحظات استراتژیک مانند مأموریت، اهداف و اولویت های سازمان را مطرح کرده و برنامه اجرایی لازم برای دستیابی به سیستم ها و پایگاه های اطلاعاتی را در سطح سازمان تعیین می کند. به عبارت دیگر، طرح جامع و چشم انداز پنج ساله فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی، منشور و برنامه کلان سازمان در زمینه سیستم های اطلاعاتی و به طور کلی، فناوری اطلاعات است.

۲,۲ درک مسئله

از آنجایی که فعالیت ها و وظایف سازمان خصوصی سازی در طول دوره های مختلف زمانی به تدریج توسعه و تعمیق یافته است، لذا وظایف کلی و تفصیلی به همراه گردش فرآیندها و ساختارهای اجرایی و همچنین سامانه های مورد استفاده و انواع نرم افزارها و فرم ها و چرخه های اطلاعاتی آن دچار تغییرات و اصلاحات متعدد شده اند و برای رفع نیازهای گوناگون حسب اوضاع و زمان و شرایط ساماندهی شده اند.

هدف اصلی پروژه، به روزآوری و هدایت مولفه های استراتژیک فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی است. ضرورت توسعه فناوری اطلاعات در راستای تحقق اهداف دولت الکترونیک امری بدیهی است که با توسعه آن این امکان فراهم می شود که سازمان بتواند جایگاه شایسته و سهمی مناسب به لحاظ توانمندی در این حوزه برای خود کسب و فعالیت های موجود را هم راستا، بهینه، شفاف و مکانیزه نماید. لذا هدف اصلی سازمان خصوصی سازی در تدوین این سند در حوزه فناوری اطلاعات، ایجاد سازمان الکترونیک با استفاده از:

- ✓ گسترش و بهبود فناوری اطلاعات.
- ✓ ارائه خدمات و خدمت های الکترونیکی متنوع و کارآمد.
- ✓ بهینه سازی منابع و ریسک های سازمان.
- ✓ توسعه و سرعت بخشیدن فرآیندهای کسب و کار.
- ✓ ارتقاء و نوسازی و یکپارچه سازی سیستم های فناوری اطلاعات.
- ✓ بررسی جهت گیری و اهداف راهبردی.
- ✓ بررسی اولویت های بالادستی.
- ✓ شناخت ذینفعان سازمان.

- ✓ بررسی و شناسایی وضعیت موجود فناوری اطلاعات.
- ✓ ترسیم وضع مطلوب فناوری اطلاعات در راستای الزامات و نیازهای کسب و کار.
- ✓ هم راستا کردن کسب و کار سازمان با حوزه فناوری اطلاعات و استفاده بهینه از ابزارهای موجود.
- ✓ امکان هماهنگی و یکپارچگی فعالیت ها در حوزه فناوری اطلاعات.
- ✓ حصول اطمینان از سرمایه گذاری مناسب و درست در زمینه فناوری اطلاعات.
- ✓ ایجاد یک جهت گیری بلند مدت و اهداف و استراتژی های مشخص در حوزه فناوری اطلاعات.
- ✓ برقراری تعامل با ذینفعان و سازمان های تابعه و تامین کنندگان بصورت مکانیزه و الکترونیکی.
- ✓ تدوین روش مدیریت، ارزیابی، نظارت و ساختار مناسب در اجرای پروژه های فناوری اطلاعات.
- ✓ صرفه جویی در سرمایه گذاری در زمینه فناوری اطلاعات و هدفمند نمودن آن.
- ✓ مشخص نمودن مسائلی که باید در برنامه ریزی استراتژیک سازمان مورد توجه قرار گیرد.
- ✓ تعیین استراتژیها و سیاست های کلان فناوری اطلاعات برای پشتیبانی از مأموریت و اهداف سازمان.
- ✓ تهیه نقشه راه Road map شامل تعریف پروژه های مورد نیاز فناوری اطلاعات.
- ✓ تشخیص منابع مورد نیاز برای دستیابی به وضعیت مطلوب.

۲,۳ محدوده پروژه

طرح جامع و چشم انداز پنج ساله فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی، یک برنامه کلان است که به دور از جزئیات اجرایی تهیه می شود و هدف آن هماهنگ نمودن توسعه فناوری اطلاعات در راستای برنامه های کلان سازمان است. از این رو محدوده در نظر گرفته شده جهت تهیه طرح کلان و اجرای پروژه، سازمان خصوصی سازی بوده و این سند باید قادر به تحقق اهداف ذیل باشد:

- تطابق با محیط و فرهنگ سازمان.
- مبتنی بر منابع موجود در سازمان (دفاتر/ مدیریتهای).
- منطبق با استراتژی های کسب و کار سازمان.
- توجه ویژه به نیازمندی های ذینفعان.
- در زمان اجرا و پیاده سازی ، چابکی لازم را دارا بوده و بتواند برنامه اصلاحی مناسب را ارایه نماید.

۳ عوامل موفقیت و ریسک های پروژه

۳,۱ از جمله عوامل موفقیت پروژه

بهره گیری از دانش و تجربه اجرایی موفق بر مبنای رتبه های علمی و فنی معتبر کشور، میتواند اهرم کارا و موثری در تدوین این سند و اجرای پروژه باشد. استفاده از این پتانسیل میتواند عامل کلیدی موفقیت پروژه در برنامه ریزی دقیق، تدوین سیاستهای اجرایی بر اساس واقعیت ها و طراحی پروژه های قابل اجرا در طرح جامع سند چشم انداز پنج ساله فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی باشد. بطور کلی میتوان برخی از عوامل که ضمانت موفقیت پروژه را تضمین میکنند، بشرح ذیل نام برد:

- برنامه ریزی دقیق پروژه .
- استفاده از استانداردها و چارچوب های مناسب.
- استفاده از روال مناسب مدیریت پروژه.
- مشخص نمودن دقیق نیاز ها و کاربردها بر اساس واقعیت ها.
- استفاده از خبرگان حوزه برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات کشور در تیم پروژه.
- مشارکت کامل و همراهی سازمان با تیم پروژه.(تعهد مدیریتی)

۳,۲ از جمله مخاطرات پروژه

مخاطرات پروژه در برنامه ریزی و اجرا نقش مهمی دارد و می تواند پروژه را دچار شکست نماید. لذا میبایست قبل از اجرا، این مخاطرات را شناسایی و در اولویت اول مورد توجه قرار داد. برخی از این مخاطرات عبارتند از:

- پایین بودن سطح تعهد مدیران عالی.
- عدم تمایل به پذیرفتن تغییر.
- عدم استفاده از چارچوب های مناسب و کاربردی متناسب با نیاز کسب و کار سازمان.
- تفویض مسوولیت مدیریت پروژه و برنامه ریزی به افراد فاقد تخصص و تجربه.
- کناره گیری اعضای کلیدی تیم پروژه.
- عدم تخمین زمان صحیح برای پوشش کلیه وظایف برنامه ریزی.
- فقدان مرزهای روشن برای برنامه ریزی و عدم شناخت درست سازمان.
- طولانی شدن اجرای پروژه.

- عدم تعریف مناسب برنامه های عملیاتی در چارچوب استراتژی ها و اهداف.
- عدم مشارکت کافی سازمان.
- تقویت و ایجاد زمینه استفاده از پیشنهادهای کاربران.
- ضعف در تعیین توانایی سازمان در اجرای استراتژی ها.
- عدم اجرای تحلیل های بالا به پایین برای تعیین کارکردهای اصلی.
- ارزیابی غیر دقیق و غیر عملی استراتژیهای مختلف فناوری اطلاعات.

۴ شرح خدمات و فاز های پروژه

در فرآیند برنامه ریزی راهبردی و تهیه طرح جامع و چشم انداز پنج ساله فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی، بطور کلی به سوالات زیر پاسخ داده می شود:

- در حال حاضر وضعیت ارائه خدمات مرتبط با فناوری اطلاعات سازمان چگونه است؟
- وضعیت اینگونه خدمات چگونه باید باشد؟
- بهترین مسیر حرکت به سمت وضعیت مطلوب چیست؟

۴,۱ فاز اول: برنامه ریزی پروژه

هدف از این فاز، شناخت دقیق اهداف مورد انتظار سازمان از اجرای پروژه و تعیین شیوه اجرا می باشد. از این رو در این فاز از طریق تعیین محدوده، طراحی چارچوب کلی راهبری پروژه، تعیین ساختار و اعضای تیم پروژه، مناسب سازی چارچوب فنی اجرای کار و تدوین متدولوژی و برنامه مدیریت پروژه انجام می شود.

۴,۲ فاز دوم: شناسایی اهداف فناوری اطلاعات و نحوه اثر گذاری بر سازمان

حاکمیت فناوری اطلاعات زیرمجموعه ای از حاکمیت امور سازمان و در واقع بخشی از استراتژی کلی سازمان در اداره امور فناوری اطلاعات است. حاکمیت فناوری اطلاعات در سازمان به تعریف و نحوه انجام فعالیت های مرتبط با فناوری اطلاعات در سازمان نمی پردازد، بلکه به هدایت و راهبری فناوری اطلاعات در سازمان اشاره می کند. در حقیقت حاکمیت فناوری اطلاعات در سازمان به سه پرسش زیر پاسخ می دهد:

- ✓ برای تضمین استفاده کارآمد از فناوری اطلاعات، چه فعالیت هایی باید انجام شود؟
- ✓ چه کسانی باید این فعالیت ها را انجام دهند؟
- ✓ نظارت و کنترل بر تصمیم ها و فعالیت ها بر عهده چه کسانی است؟

۴,۳ فاز سوم: تعریف جامعه فناوری اطلاعات سازمان

کلیه دفاتر، مدیریت ها و حوزه های کاری مرتبط به خدمات فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی، محدوده جامعه فناوری اطلاعات را تشکیل می دهد. جامعه فناوری اطلاعات نیازمند شناسایی سطوح فرآیندهای کاری می باشد که قابلیت الکترونیکی سازی در بخش های از آن توسط فناوری اطلاعات در سطح سازمان میسر باشد. این شناخت می بایستی شامل کلیه استراتژی های سازمان، فعالیت دفاتر و رویه های اجرایی آنها باشد. لذا در این مرحله، متناسب با چرخه حیات فناوری اطلاعات، محدوده هایی از جامعه فناوری اطلاعات در سطح فرآیندها، نظارت ها و فعالیت ها شناسایی می گردد.

در اجرای این پروژه و تدوین سند، تعیین می شود که کدام استراتژی، فرآیند و اهداف جامعه فناوری اطلاعات در بازه زمانی تعیین شده تحت پوشش خدمت ها، خدمات و سامانه های الکترونیکی با رویکرد یکپارچه سازی منابع اطلاعاتی پوشش داده می شوند.

مطابق با مدلی که در این مرحله ارائه می گردد، در مراحل چرخه حیات فناوری اطلاعات (که شامل: برنامه ریزی و ساماندهی، تولید، اکتساب و پیاده سازی، پشتیبانی و مانیتورینگ، نظارت و ارزیابی و جهت دهی و نظارت می باشد) فرآیندهای فناوری اطلاعات از منابع و دارایی ها استفاده نموده تا اطلاعات، داده ها و خدمات مورد نیاز کسب و کار را توسط نرم افزارها و سیستم های اطلاعاتی و با پشتیبانی زیر ساخت و تکنولوژی، ارائه نمایند.

مطابق با چرخه حیات فناوری اطلاعات، برای کلیه پروژه های توسعه خدمات الکترونیکی سازمان، اهداف نظارتی و شناسنامه فرآیند مشخص مرتبط با آن، تهیه و تدوین می گردد.

۴,۴ فاز چهارم: شناخت وضع موجود و سطح بلوغ فناوری اطلاعات سازمان

این فاز به بررسی و شناخت کلی از فرآیندهای موجود کسب و کار سازمان، سیستم ها و بانک های اطلاعاتی، زیرساخت ها و امکانات فناوری اطلاعاتی سازمان و همچنین تحلیل میزان بکارگیری فناوری اطلاعات در کسب و کار خواهد پرداخت. عملیات شناخت وضعیت موجود بواسطه تشکیل کارگروه ها انجام خواهد گرفت. در این فاز، وضعیت فعلی خدمات و فرآیندهای فناوری اطلاعات در سازمان به طور دقیق مورد ارزیابی قرار گرفته، تا بدین منظور بتوان در فاز های بعدی از نتایج این ارزیابی برای پیدا نمودن شکاف های عملکردی فناوری اطلاعات اعم از سیستم های نرم افزاری و بانک های اطلاعاتی و یا کشف نقاط بهبود و توسعه فناوری اطلاعات به منظور ارائه نقشه راه استفاده نمود.

این فاز شامل فاز های ذیل می باشد:

✓ برگزاری جلسات اولیه و مصاحبه با جامعه فناوری اطلاعات سازمان و ذینفعان خدمات.

- ✓ مشخص نمودن حوزه های مورد ارزیابی در پنج حوزه (حاکمیت ، راهبرد تا عملیات).
- ✓ مشخص نمودن اهداف و شاخص های نظارتی سطح بالا و جزئی برای هر یک از حوزه ها.
- ✓ مشخص نمودن ارتباط میان هر یک از حوزه ها با اهداف نظارتی مورد نظر آن.
- ✓ تعریف و مطالعه کامل هر یک از حوزه ها و تک تک فرآیندهای احصا شده آنها.
- ✓ مشخص نمودن شکاف عملکردی هر یک از حوزه ها به واسطه ارزیابی اهداف نظارتی .
- ✓ مستند نمودن یافته ها و شواهد و مدارک مورد بررسی.
- ✓ تعیین وضع بلوغ فعلی فناوری اطلاعات در بازه زمانی مشخص.

نظارت های مرتبط با فناوری اطلاعات

نظارت های فناوری اطلاعات را از مناظر گوناگون می توان طبقه بندی نمود، یکی از طبقه بندی های رایج نظارت ها به منظور ارزیابی نقش ها و مسئولیت ها، شامل: حاکمیت، مدیریت و فنی می باشد.

مسئولیت اصلی نظارت های حاکمیت بر عهده هیات عامل سازمان و شورای راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات سازمان خصوصی سازی بوده که در نقش حافظ چارچوب حاکمیت می باشد. توام با نظارت فناوری اطلاعات در سطح حاکمیت، تضمین می شود که مدیریت اثربخش اطلاعات و اصول امنیتی، سیاست ها و فرآیندها موجود است یا خیر. عمدتاً نظارت های حاکمیت، توسط هیات عامل در ارتباط با مدیریت اجرایی سازمان تعیین و نظارت می شود که میتوان این مسوولیت را به شورای راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات سازمان خصوصی سازینیز محول کرد. این نظارت ها با مفاهیم حاکمیت سازمان مرتبط هستند، که هم به واسطه اهداف و راهبردهای سازمان و هم توسط نهادهای بالادست و مرجع مانند سیاستهای دولت، ابلاغیه های وزارت متبوع، دستورالعمل های سازمان فناوری اطلاعات و یا پدافند غیر عامل پیش برده می شود.

نظارت های مدیریت شامل مسوولیت مدیرکل دفتر فناوری اطلاعات در خصوص نظارت های داخلی فعالیت ها، رویه ها و فرآیندهای فناوری اطلاعات سازمان می باشد. نظارت های فنی مختص فناوری های موجود در زیرساخت های فناوری اطلاعات سازمان هستند.

شکل زیر ارتباط منطقی میان نظارت های فناوری اطلاعات سازمان را نشان می دهد که از حیث حاکمیت، مدیریت و فنی، مجموعه نظارت های مورد نیاز فناوری اطلاعات را بصورت طبقه بندی نمایش می دهد.

مجموعه نظارت های حاکمیت ، مدیریت و فنی، می تواند با عبارات و تعاریف دیگری مانند نظارت های عمومی و کاربردی و یا نظارت های پیشگیرانه، شناسایی و اصلاحی معرفی شوند.



نظارت های سیاست ها و دستورالعمل ها: از آنجا که فناوری برای فعالیت اکثر سازمان ها حیاتی است، سیاست ها و دستورالعمل روشن در مورد تمام جنبه های فناوری اطلاعات باید توسط دفتر فناوری اطلاعات تدوین، تأیید و توسط هیات عامل سازمان و یا شورای راهبری فناوری اطلاعات و ارتباطات سازمان خصوصی سازی بر حسب نیاز، احراز و به همه کارکنان اطلاع رسانی شود. سیاست های گوناگون و بسیاری بر اساس اندازه سازمان و میزان بکارگیری فناوری اطلاعات ممکن است لازم باشد.

نظارت های استانداردها: هدف از ایجاد استانداردها، پشتیبانی از خواسته ها و الزامات سیاست های تعیین شده است. استانداردها شیوه های کاری لازم برای رسیدن به اهداف مورد نظر سازمان را تعریف می کنند. بکارگیری و اجرای استانداردها همچنین باعث افزایش بازده کاری می شود زیرا با استفاده از آنها، هربار که نرم افزار جدید تولید یا تهیه می شود و یا زیر ساخت فنی جدیدی راه اندازی می گردد، کارکنان لازم نیست چرخ را از نو اختراع کنند. استانداردها همچنین سازمان را قادر می سازند که از کل محیط عملیاتی فناوری اطلاعات به طور موثرتری نگهداری کند.

نظارت های سازماندهی و مدیریت: سازماندهی و مدیریت در نظارت داخلی فناوری اطلاعات و همچنین در تمام جنبه های عملیات سازمان نقش بسیار مهمی ایفا می کند. یک ساختار سازمانی مناسب امکان تعریف مسیرهای گزارش دهی و مسئولیت پذیری و اجرای نظارت کارآمد فناوری اطلاعات را فراهم می کند.

نظارت های فیزیکی و محیطی: تجهیزات فناوری اطلاعات برای سازمان به معنی سرمایه گذاری عمده است. و باید از آن در مقابل خسارات یا ضررهای اتفاقی یا عمدی محافظت شود. نظارت های فیزیکی و محیطی، برای سازمان خصوصی سازی با داشتن مرکز داده اختصاصی (اتاق سرور) که تجهیزات الکترونیکی حیاتی خود را در بر دارد، بسیار ضروری است.

نظارت های مربوط به نرم افزار سیستم ها: محصولات نرم افزاری سیستم ها و ایستگاه های کاری (رایانه ها)، امکان استفاده از خدمات فناوری اطلاعات را در اختیار کارکنان (کاربران) فراهم می سازد. این محصولات عبارتند از سیستم عامل ها (مانند ویندوز، یونیکس، و لینوکس)، نرم افزارهای شبکه و ارتباطات، فایروال ها، آنتی ویروس ها، و سیستم های مدیریت پایگاه داده و.. هستند که نظارت های دوره ای و تسلط بر پایش تکنولوژی و پایداری آنها از اصلی ترین فعالیت های ضروری فناوری اطلاعات سازمان است.

نظارت های مربوط به توسعه سیستم ها: عمدتاً در سازمان خصوصی سازی پروژه های نرم افزاری، متناسب با شرایط خاص هر استراتژی تولید می شوند. نظام نظارتی فناوری اطلاعات ارزیابی می کند که آیا سیستم های توسعه داده شده و یا استفاده شده توسط سازمان، از شیوهی کار نظارت شده ای برخوردار هستند. و منجر به اجابت شدن خواسته های سازمان در برنامه های کاربردی و داده های پردازش شده می گردد یا خیر.

نظارت های مرتبط بر عملکرد برنامه های کاربردی: هدف از انجام نظارت های داخلی بر عملکرد نرم افزارها (به ویژه نرم افزارهای تخصصی سازمان) حصول اطمینان از مواردی همچون: اینکه کلیدی داده هایی که در این سیستم های ثبت میشوند، کامل، دقیق و مجاز هستند، آیا تمام داده ها به شیوه ای استاندارد و با نظارت مطلع مدیریت آن حوزه، ثبت و پردازش می شوند.

نظارت های مربوط به امنیت اطلاعات: امنیت اطلاعات بخش جدایی ناپذیر تمام نظارت های فناوری اطلاعات است. امنیت اطلاعات هم در زمینه ی زیرساخت ها و هم در زمینه ی داده ها و اطلاعات، اعمال می شود، و پایه و اساس اتکال پذیر بودن اکثر نظارت های فناوری اطلاعات دیگر را شکل می دهد. مولفه های پذیرفته شده ی امنیت اطلاعات عبارتند از:

- ✓ محرمانگی: اطلاعات در مقابل افشا و یا دخالت غیرمجاز حفظ شود.
- ✓ یکپارچه بودن: یکپارچگی اطلاعات به معنی صحیح و کامل بودن داده ها است.
- ✓ در دسترس بودن: اطلاعات باید در هر زمان و هر مکان و به شکل مورد نیاز، توسط کاربران آن، ذینفعان خدمات قابل دسترسی باشد.

۴,۵ فاز پنجم: هدف گذاری وضع مطلوب فناوری اطلاعات و تحلیل شکاف وضع فعلی با وضع

مطلوب Gap Analysis

هدف مورد انتظار در فاز پنجم، مشخص نمودن وضعیت مورد نیاز (مطلوب) سازمان خصوصی سازی پس از سپری شدن مدت زمان ۵ سال در حوزه فرآیندهای فناوری اطلاعات و خدمات الکترونیکی است. با توجه به نیاز سازمان و پورتفوی فناوری اطلاعات در سازمان، قاعدتا توسعه و افزایش سطح بلوغ فرآیندها با یکدیگر متفاوت می باشد. به عنوان مثال ممکن است نیازمندی سازمان برای توسعه یک فرآیند نسبت به فرآیند دیگر خیلی بیشتر باشد.

مجموعه اقدامات این فاز عبارت است از:

۱. در این مرحله با استفاده از گزارش جامع تعیین سطح بلوغ فناوری اطلاعات که در فاز قبل انجام گرفته است و اهداف نظارتی مورد نظر که می بایست برآورده گردد، سطح هدف مورد انتظار به تفکیک هر یک از فرآیندهای فناوری اطلاعاتی مشخص می گردد. در این بخش ممکن است برای فناوری اطلاعات سازمان، بر اساس استراتژی های کلان سازمان، نحوه ارائه برون سپاری خدمات و اجرای داخلی، برخی فرآیندها از محدوده هدف گذاری خارج شده (پیش بینی می گردد این فرآیندها در ارزیابی نیز اطلاعات و داده مناسبی برای ارزیابی نداشته و معمولا سطح بلوغ بالایی در ابتدای امر نیز ندارند) و یا بالعکس برخی دیگر از فرآیندها در هدف گذاری سطح بلوغ آتی مورد توجه بیشتری قرار بگیرند.
۲. مشخص نمودن نکات کلیدی شکاف موجود و فاصله عملکردی فناوری اطلاعات در هر یک از حوزه ها و فرآیندها: این مرحله، به طور عمده با نیازهایی که خدمت بر اساس آن ها شکل می گیرد و اهداف و استراتژی های سازمان، خدمت و هم راستایی آن ها با یکدیگر سروکار دارد. در این مرحله می بایست پس از مطالعه فرآیند های یکایک دفاتر و مدیریت های سازمان، نیازها و اهداف خدمات شناسایی و مشخص شوند. همچنین لازم است ارزیابی استراتژیک انجام داده، بدین معنا که مسائل استراتژیکی از جمله اینکه توانایی اجرایی سازمان در کدام یک از استراتژی های فعالیت آن از ارزش بیشتری برخوردار است و در چه حوزه ها و بخش هایی می توان سرمایه گذاری کرد و مزیت های رقابتی سازمان چیست و کدام خدمات سازمان پرارزش تر و کدام خدمات الکترونیکی آن پر کاربرد تر است را تحلیل و مشخص نمود.
۳. ارائه گزارش جامع وضع مطلوب فناوری اطلاعات و تحلیل فاصله، شامل: "هدف گذاری سطح بلوغ فرآیندها، شکاف و فاصله عملکردی در هر حوزه و فرآیند فناوری اطلاعات در سازمان"

۴,۶ فاز ششم: ترسیم (پورتفولیو) خدمات فناوری اطلاعات سازمان

هدف این فاز تعیین مؤثرترین، اثربخش ترین و امکان پذیرترین محدوده پورتفولیو فناوری اطلاعات برای سازمان خصوصی سازی است.

مجموعه اقدامات این فاز عبارت است از:

۱. **دسته بندی خدمات الکترونیکی فناوری اطلاعات:** معمولا خدمات و خدمت ها از سناریوهای کسب و کار استخراج شده اند. اینکه طبقه بندی خدمت های فناوری اطلاعات به چه نحوی می بایست باشد در این فاز تعریف می گردد.
۲. **تعریف خدمات الکترونیکی فناوری اطلاعات:** در این قسمت شرح مختصری از خدمات الکترونیکی که شامل مکانیزم کاری آن و نتایجی که از اجرای این خدمت حاصل می شود، ارائه می گردد.
۳. **شناسایی زیر خدمت ها و مولفه های خدمات الکترونیکی سازمان:** در این بخش فهرستی از زیر مجموعه خدمات و مولفه های مرتبط با خدمات الکترونیکی سازمان که هم اکنون وجود دارند یا باید وجود داشته باشند ولی ندارند ارائه می شود. مولفه ها در اصل فعالیت هایی هستند که ارائه یک خدمت الکترونیک مستلزم انجام آنها است. تنظیمات، اقدامات، کنترل ها، عملیات و ... مثال هایی از مولفه های یک خدمت الکترونیکی هستند.
۴. **شناسایی دارائی ها و منابع خدمات فناوری اطلاعات:** خدمات برای اینکه نتیجه و محصول مورد انتظار را ارائه دهند نیازمند استفاده از دارایی های خاصی هستند. مستندات، تجهیزات، استانداردها و ... مثال هایی از دارایی های زیرساختی هستند که توسط خدمات به کار گرفته می شوند. در این بخش فهرستی از دارایی های نرم افزاری، سخت افزاری، مستندات و دیگر انواع دارایی های که هم اکنون برای ارائه هر خدمت استفاده می شوند ارائه خواهد شد.
۵. **تهیه شناسنامه برای کلیه خدمات فناوری اطلاعات:** در این فاز کلیه خدمت های فناوری اطلاعات در قالب یک بسته استاندارد که کلیه اطلاعات فاز های قبل را دارد ارائه می گردد.

۴,۷ فاز هفتم: تهیه نقشه راه بهبود و توسعه فناوری اطلاعات سازمان خصوصی سازی بر مبنای ترسیم وضع مطلوب شناسایی شده

هدف از این فاز ارائه گزارش جامع از روالهای مورد نیاز فناوری اطلاعات در قالب یک نقشه راه چابک و توسعه ای با محوریت Solution Base می باشد. با توجه به ارزیابی انجام شده در فازهای قبلی و بدست آمدن نقاط بهبود به تفکیک هر یک از فرآیندها، متعاقبا در این فاز در قالب یک گزارش جامع و کامل و با محوریت Solution Base ، اقدامات و بسته های کارآیی که می بایست برای توسعه فناوری اطلاعات صورت پذیرد (آماده سازی ، توانمند سازی کاربران و فناوری اطلاعات، آموزش، توسعه زیرساخت، امنیت، یکپارچگی، خدمت ها و ...) توسط مشاور پیشنهاد می گردد. این گزارش شامل عنوان بسته ها، اولویت بندی آن ها، تخمین منابع ریالی و برآورد زمان و راه کارهای مورد نیاز هر یک از بسته ها و نقشه راه می باشد.

مجموعه اقداماتی که در این فاز انجام می گردد عبارت است از:

۱. مشخص نمودن فاز ها و اقدامات اجرایی مورد نیاز برای هر یک از فرآیندهای فناوری اطلاعات سازمان و زیرمجموعه ها (این اقدامات و فاز های اجرایی، با در نظر گرفتن هدف گذاری سطح مطلوب و تحلیل فاصله انجام شده در فاز های قبلی و اهداف نظارتی مد نظر مشخص می گردند)

۲. تهیه الگوریتم فرآیند های کاری فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی پیشنهادی آن و مهارت های سازمانی مورد نیاز فناوری اطلاعات برای بکارگیری و اجرای فرآیندها در سطح هدف مورد نظر و تحلیل شکاف با ساختار سازمانی فعلی.

۳. تعیین بسته های کاری و اولویت بندی آن ها: در این فعالیت بر مبنای طرح های منتخب، فهرست پروژه های فناوری اطلاعات و ارتباطات استخراج خواهد شد و مشخصات هر پروژه به صورت کلان در قالب شناسنامه ای ارائه می شود. در مرحله بعد، پروژه ها اولویت بندی می شوند، اولویت بندی این پروژه ها بر اساس معیارهای مهمی همچون دیدگاه مدیران، تأثیرگذاری قابل توجه به بهبود، زود بازده بودن، وضعیت جاری و میزان آمادگی بسترها و زیرساخت ها و ... خواهد بود.

اقدامات پیش بینی شده برای این فعالیت به شرح ذیل می باشد:

- تعیین پروژه ها و تهیه شناسنامه برای هر یک از آن ها.
- تعیین پیش نیازها و توالی انجام پروژه ها.
- تعیین شاخص های اولویت بندی پروژه ها.
- اولویت بندی پروژه ها.
- تخمین منابع مورد نیاز اجرای پروژه ها.
- برآورد زمان مورد نیاز اجرای پروژه ها.

۵ خروجی های پروژه

مطابق با فازها و شرح خدمات پروژه، دستاوردها و خروجی های پروژه عبارت است از:

فاز	نام فاز	خروجی و دستاورد
۱	فاز اول: برنامه ریزی پروژه	✓ مشخص نمودن محدوده مورد نظر پروژه ✓ مشخص نمودن کمیته های اجرا، راهبری و ساختار پروژه
۲	فاز دوم: شناسایی اهداف فناوری اطلاعات و نحوه اثر گذاری بر سازمان	✓ شناسایی اهداف سازمان ✓ شناسایی اهداف فناوری اطلاعات ✓ شناسایی و انطباق شاخص های کلیدی هر هدف ✓ شناسایی محدوده ها و فرایندهای فناوری اطلاعات ✓ الزامات مورد نیاز هر فرآیند ✓ نحوه انطباق اهداف کسب و کار و فناوری اطلاعات
۳	فاز سوم: تعریف جامعه فناوری اطلاعات سازمان	✓ شناسایی زنجیره فناوری اطلاعات ✓ مدل سازی فرآیندهای فناوری اطلاعات ✓ شناسایی نظارت های فناوری اطلاعات
۴	فاز چهارم: شناخت وضع موجود و سطح بلوغ فناوری اطلاعات	✓ تعریف مدل ارزیابی، تعریف دقیق فرآیندهای مورد ارزیابی ✓ مشخص شده در فاز قبل ✓ تعریف اهداف نظارتی و شاخص ها هر یک از فرآیندها ✓ مستند نتایج ارزیابی اهداف نظارتی و یافته ها و شواهد ✓ شکاف عملکردی در هر فرآیند ✓ وضعیت بلوغ در هر فرآیند ✓ پیشنهادات وضع مطلوب برای هر فرآیند
۵	فاز پنجم: هدف گذاری وضع مطلوب فناوری اطلاعات و تحلیل شکاف وضع فعلی با وضع مطلوب Gap Analysis	✓ گزارش نقاط بهبود به تفکیک هر یک از فرآیندها ✓ شکاف و فاصله عملکردی در هر حوزه و فرآیند ✓ گزارش بست پرکتیس های وضع بلوغ از صنایع و سازمان های مشابه
۶	فاز ششم: ترسیم (پورتفولیو) خدمات فناوری اطلاعات سازمان	✓ پورتفولیو و کاتالوگ خدمات های فناوری اطلاعات شامل: ✓ شناسنامه خدمات ها ✓ لیست خدمات ها ✓ تعاریف دقیق برای هر یک از خدمات ها ✓ ارتباطات خدمات ها ✓ تعریف زیر خدمات ها و مولفه های هر یک از خدمات ها ✓ مالکین خدمات ها ✓ منابع و دارائی ها و پیکربندی هر یک از خدمات ها
۷	فاز هفتم: تهیه نقشه راه بهبود و توسعه فناوری اطلاعات بر مبنای ترسیم وضع مطلوب شناسایی شده	✓ اولویت بندی پروژه ها ✓ تولید نقشه راه اجرای پروژه و طرح مدیریت پروژه سازمان

۶ مسئولیت ها و نقش های پروژه

در جدول زیر شرح وظایف هر کدام از نقش های پروژه مشخص شده است. لازم به ذکر است که تخصیص نیروی انسانی به بخش های مختلف پروژه، می تواند در مراحل مختلف پروژه و برحسب نیازهای خاص مطرح شده در آن، تغییر کند.

نقش	وظایف اصلی
نماینده کارفرما	• همکاری با مدیر پروژه جهت انجام شرح خدمات • ارائه کلیه مستندات و اسناد مرتبط با پروژه جهت تسهیل در جمع آوری اطلاعات • هماهنگی با سایر سازمان های زیر مجموعه جهت بازدید یا انجام مصاحبه • شرکت در کلیه جلسات فنی و هماهنگی با حضور مسئولین مشاور • بررسی نهایی و تایید گزارش های مشاور • هماهنگی در ارائه پرداخت های مالی به مشاور در زمان های مشخص شده • پیگیری نیازمندی ها و درخواست های مشاور در محدوده اجرای طرح
مدیر پروژه	• کنترل و نظارت داخلی کلان بر نحوه انجام پروژه • تصمیم گیری های راهبردی در خصوص اجرای هر چه بهتر پروژه • تصمیم گیری در خصوص مسائل و مخاطرات پروژه • برقراری ارتباطات و هماهنگی های اجرایی میان پروژه های سازمان در جهت رفع نیازها و مشکلات پروژه مذکور • بررسی گزارشات داخلی در خصوص وضعیت کلان پروژه • تصمیم گیری در خصوص تامین منابع مورد نیاز پروژه و تسهیل در فراهم سازی آنها • تصمیم گیری و اعمال نظر در اجرای پروژه در صورت مواجه تیم پروژه با مخاطرات و مشکلات در اجرای پروژه • شرکت در جلسات کلان پروژه جهت پیش برد مسائل خارج از کنترل تیم پروژه • فراهم کردن چارچوبی برای مدیریت پروژه تدوین طرح جامع راهبردی فناوری اطلاعات و ارتباطات سازمان • فراهم کردن رهنمودهای عملی برای طرح ریزی، تعیین نیروی انسانی، اجرا و نظارت بر پروژه • فراهم کردن چارچوبی برای مدیریت ریسک

• مدیریت افراد: استخدام، آموزش و رهبری • مدیریت بودجه: تعیین، تخصیص و غیره • مدیریت قرارداد و گزارش به نماینده سازمان • هدایت عملیات پروژه به منظور دستیابی به اهداف مورد انتظار • مدیریت تغییرات پروژه • برنامه ریزی و هدایت ارتباطات داخلی پروژه و برقراری ارتباطات خارج آن	
• همکاری با مدیر پروژه در مدیریت و راهبری تیم پروژه • انجام کلیه هماهنگی های مورد نیاز پروژه در غیاب مدیر پروژه • هدایت تیم فنی از نظر صحت روش انجام کار • نظارت بر عملکرد تیم ها و هدایت و راهبری آنها • اظهار نظر در خصوص مسائل فنی پروژه و مشارکت در جلسات مرتبط جهت انتقال مسائل فنی پروژه • کنترل فنی دستاوردهای حاصله از تیم های پروژه • مشارکت در جلسات تجمیع پروژه جهت انجام هماهنگی های لازم • تدوین روش فنی اجرای کار و تهیه برنامه شکست تفصیلی فعالیت ها • مشارکت در تهیه نمودار گانت تفصیلی پروژه • تقسیم وظایف و فعالیت ها میان تیم ها و هماهنگی با آنها	مدیر فنی پروژه
• همکاری در تهیه نمودار گانت تفصیلی پروژه در بخش کسب و کار و اطلاعات • همکاری در تهیه نمودار گانت تفصیلی پروژه در تیم تدوین راهبردها و مطالعات الگوبرداری • برگزاری کارگروه های شناخت • تهیه خروجی های لایه های کسب و کار و اطلاعات • همکاری در تهیه نمودار گانت تفصیلی پروژه در تیم تدوین راهبردها و مطالعات الگوبرداری • تهیه کلیه خروجی های مربوط به فعالیت های تدوین راهبردها و مطالعات الگوبرداری • تهیه کلیه خروجی های مربوط به فعالیت های مطالعات الگوبرداری • تعیین حوزه های مورد نیاز برای مطالعات الگوبرداری • مطالعه الگوها به منظور شناخت چگونگی استفاده از فناوری اطلاعات در آنها • استخراج درس های حاصل از انجام مطالعات الگوبرداری • تهیه زمان بندی انجام مصاحبه ها و کارگاه های هم اندیشی راهبردهای فناوری اطلاعات • تعیین سرفصل و محتوای خروجی های راهبردهای فناوری اطلاعات	تیم پروژه (کسب و کار ، سیستم های اطلاعاتی ، فناوری و ..)

• تعیین استانداردهای راهبردهای فناوری اطلاعات • بازنگری مولفه‌های راهبردی فناوری اطلاعات • ایجاد هم‌راستایی بین راهبردهای فناوری اطلاعات با راهبردهای کسب‌وکار سازمان • همکاری در تهیه نمودار گانت تفصیلی پروژه در بخش فناوری اطلاعات • فراهم کردن رهنمودهای عملی برای طرح‌ریزی، اجرا و نظارت بر عملکرد بخش فناوری • تهیه و تدوین کلیه خروجی‌های بخش شناخت و تحلیل وضعیت فناوری اطلاعات پروژه • همکاری در تهیه نمودار گانت تفصیلی پروژه در بخش سیستم‌های اطلاعاتی • تهیه خروجی‌های لایه سیستم‌های اطلاعاتی • فراهم کردن رهنمودهای عملی برای طرح‌ریزی، اجرا و نظارت بر عملکرد سیستم‌های اطلاعاتی • متناسب‌سازی متدولوژی تدوین استراتژی، فرم‌ها، چک‌لیست‌ها، و پرسش‌نامه‌های مورد استفاده با نیازها و الزامات خاص بخش سیستم‌های اطلاعاتی • تعریف پروژه‌های مربوط به سیستم‌های اطلاعاتی . • متناسب‌سازی متدولوژی تدوین استراتژی، فرم‌ها، چک‌لیست‌ها و پرسش‌نامه‌های مورد استفاده با نیازها و الزامات خاص بخش فناوری اطلاعات و زیرساخت • تعیین سرفصل و محتوای خروجی‌های بخش شناخت و تحلیل وضعیت فناوری اطلاعات • تعیین استانداردهای بخش مربوطه • تعریف پروژه‌های مربوط به زیرساخت و فناوری اطلاعات .	
--	--