

### دسته‌ی انتخابی EAP/EAIP

شبهت: این دو نوع مطالعه راهبردی برای مطالعه و تغییر معماری سازمانی مورد استفاده قرار می‌گیرد و بنابراین هردو در بررسی و تحلیل شرایط موجود، تدوین شرایط مطلوب و تدوین برنامه گذار مشترک هستند. یکی دیگر از شبهت‌ها در این است که هردو جزئیات پیاده‌سازی را دربرمیگیرند.

تفاوت: اما از آنجا که EAIP فقط معماری اطلاعات را در نظر دارد و فقط بر این بخش متمرکز است زیرمجموعه EAP محسوب می‌شود. با این توصیف در گام‌های مشترک فوق، EAP علاوه بر آنکه معماری اطلاعات را شامل می‌شود، معماری سامانه‌ها، کاربردها، فناوری و داده‌ها را نیز در برمیگیرد. از طرفی در EAP میبایست مدل سازمانی تعریف و مشخص گردد ولی در EAIP از همان مدل معماری سازمانی موجود استفاده می‌شود. علاوه بر این در EAIP تحلیل فاصله نیز صورت می‌پذیرد.

من در این تمرین EAIP را از گروه بالا انتخاب کردم و در ادامه به تشریح قسمت‌های متناسب با آن می‌پردازم:

### تدوین سیاست نامه

سیاست‌نامه در مدل EAIP و درگام آغازین مورد استفاده قرار می‌گیرد و هدف از آن مشخص کردن تمام مستندات، کارهای انجام دادنی، تحویل‌گیرنده‌ها و بطور خلاصه همه فعالیت‌ها و نحوه تحویل آن به سازمان و نحوه اتمام مطالعه است. سیاست‌نامه بعنوان قراردادی بین کارفرما و سازمان امضا می‌شود و ارتباط طرفین را در چهارچوب خاصی هدایت می‌کند. در واقع این مرحله را می‌توان پیش درآمدی بر اجرای معماری سازمان دانست.

## مستندات و نمودار های مورد نیاز :

### خروجی های گام استخراج معماری وضعیت موجود

با توجه به لایه های معماری اطلاعات خروجی های مستند معماری در گسترهی ۵ لایه‌ی زیر می‌گنجد:

#### لایه‌ی کسب و کار

- (Organization Chart) نمودار سازمانی
- (Functional Hierarchy Diagram) نمودار تجزیه‌ی وظیفه‌ی ای
- (Process Map) نمودار گردش کار وظیفه
- (Process Decomposition Diagram) نمودار شکست فرآیندی
- (Process Chart) نمودار نقشه‌ی فرآیند

#### لایه‌ی اطلاعات

– گزارش شرح سرفصل/موجودیت اطلاعاتی

#### لایه‌ی برنامه‌های کاربردی

- (System Context Diagram) نمودار مضمون سیستم
- (System Architecture Diagram) نمودار معماری سیستم
- گزارش توصیف برنامه‌های کاربردی مورد استفاده

#### لایه‌ی داده‌ی ای

– (Entity/Relationship) نمودار موجودیت/رابطه‌ی برنامه‌های کاربردی

## لایه‌ی فناوری

- (Network Concept) نمودار مفهوم شبکه
- گزارش وضعیت فعلی سخت افزار
- گزارش وضعیت فعلی نرم افزار و پایگاه داده

## خروجی‌های گام تدوین معماری وضعیت مطلوب

### لایه‌ی پشتیبان

✓ بیانیه‌ی تغییر

### ماتریسها

- ✓ ماتریس موجودیت اطلاعاتی - فرآیند در وضعیت موجود
- ✓ ماتریس موجودیت اطلاعاتی - سیستم در وضعیت موجود
- ✓ ماتریس فرآیند - سیستم در وضعیت موجود
- ✓ ماتریس موجودیت اطلاعاتی - واحد سازمانی در وضعیت موجود
- ✓ ماتریس واحد سازمانی - فرآیند در وضعیت موجود
- ✓ ماتریس وظیفه - فرآیند در وضعیت موجود لایه‌ی کسب و کار

### نمودارها

- ✓ (Functional Hierarchy Diagram) نمودار تجزیه‌ی وظیفه‌ی ای
- ✓ (Process Map) نمودار گردش کار وظیفه
- ✓ (Process Decomposition Diagram) نمودار شکست فرآیندی
- ✓ (Process Chart) - نمودار نقشه‌ی فرآیند

### لایه‌ی اطلاعات

- (Entity/Relationship) : نمودار معنایی موجودیت-رابطه

### لایه‌ی برنامه‌های کاربردی

- طرح کلان سامانه‌های اطلاعاتی
- (System Context Diagram) نمودار مضمون سیستم
- (System Architecture Diagram) نمودار معماری سیستم
- (Use Case Diagram) نمودار موارد کاربردی
- (Component Diagram) نمودار مؤلفه

### لایه‌ی داده

- نمودار موجودیت-رابطه به تفکیک سامانه‌های اطلاعاتی

### لایه‌ی فناوری

- نمودار مفهوم شبکه
- (Deployment Diagram) نمودار استقرار

### خروجی‌های گام تهیه طرح گذار

#### لایه‌ی پشتیبان

- ❖ ماتریس سیستم - موجودیت در وضعیت مطلوب
- ❖ ماتریس سیستم- فرآیند در وضعیت مطلوب
- ❖ ماتریس سیستم- واحد سازمانی در وضعیت مطلوب لایه‌ی اصلی
- ❖ گزارش پروژه‌های لازم برای دست‌یابی به وضعیت مطلوب
- ❖ گزارش اولویت‌بندی سیستم‌های اطلاعاتی
- ❖ برنامه‌ی گذار
- ❖ RFP

در یک نگاه تحویل دادنی های تحلیل معماری سازمانی با توجه زمان بندی به صورت زیر است:

ردیف	عنوان خروجی	محتوا	زمان تحویل
۱	سیاست نامه	قرارداد های توافق انجام کار بین کارفرما، پیمانکار و نظار	پایان گام ۱ شرح خدمات
۲	گزارش پیشرفت مصاحبه ها	فهرست مصاحبه شوندگان، تاریخ و ساعت هر مصاحبه و نیز فهرست مخاطبین پرسشنامه های نرم افزار و سخت افزار موجود و جمع بندی نتایج مصاحبه های انجام شده	پایان گام ۲ شرح خدمات
۳	گزارش معماری وضع موجود	نقشه های لایه های معماری وضعیت موجود و اسناد پشتیبان مربوطه	پایان گام ۳ شرح خدمات
۴	بیانیه تغییر	تحلیل مطالعات وضع موجود، اصول و سیاست های تغییر و نتایج مسالمت آمیزی	اواسط گام ۴ شرح خدمات
۵	نمونه های خروجی های گزارش معماری وضع مطلوب	نمونه ای از آنچه قرار است در پایان گام ۵ ارائه شود برای یکی از سیستمها	اواسط گام ۵ شرح خدمات
۶	گزارش معماری وضع مطلوب	نقشه های لایه های معماری وضعیت مطلوب و اسناد پشتیبان مربوطه	پایان گام ۵ شرح خدمات
۷	RFP و برنامه های گزار	RFP کلیدی سیستم های پیشنهادی بر اساس توضیحات ارائه شده در متن سیاست نامه همراه با اسناد پشتیبان و امس مربوطه	پایان گام ۶ شرح خدمات

## تحلیل شرایط موجود

در ادامه به عنوان نمونه قسمتی از معماری سازمانی شرکت پست که به فروشگاه الکترونیکی و ورود شرکت پست به دنیای تجارت الکترونیکی می پردازد را می آوریم. این گزارش شامل مولفه های بیانیه تغییر یعنی تحلیل وضع موجود و مطلوب و موانع و مشکلات موجود در پیاده سازی این طرح است:

## شرکت پست و تجارت الکترونیک

شرکت پست جمهوری اسلامی ایران به عنوان یک فرصت راهبرد ایجاد سرویس های نوین پستی از جمله سرویس خرید و فروش اینترنتی را در نظر گرفته است تا از پتانسیل عظیم حمل و نقل، ترابری و توان و تخصص پرسنل پست، بیش از ۱۴۰۰۰ دفتر خدمات ICT روستایی، ۳۷۴۶ خط حمل و نقل پستی و ۱۴۱۰ دستگاه کامیون، کامیونت و وانت فعال استفاده بهینه ببرد.

## اهداف شرکت پست از ارائه سرویس خرید و فروش اینترنتی

- ❖ مشارکت در تحقق دولت الکترونیکی
- ❖ کاهش سفرهای درون شهری و بین شهری

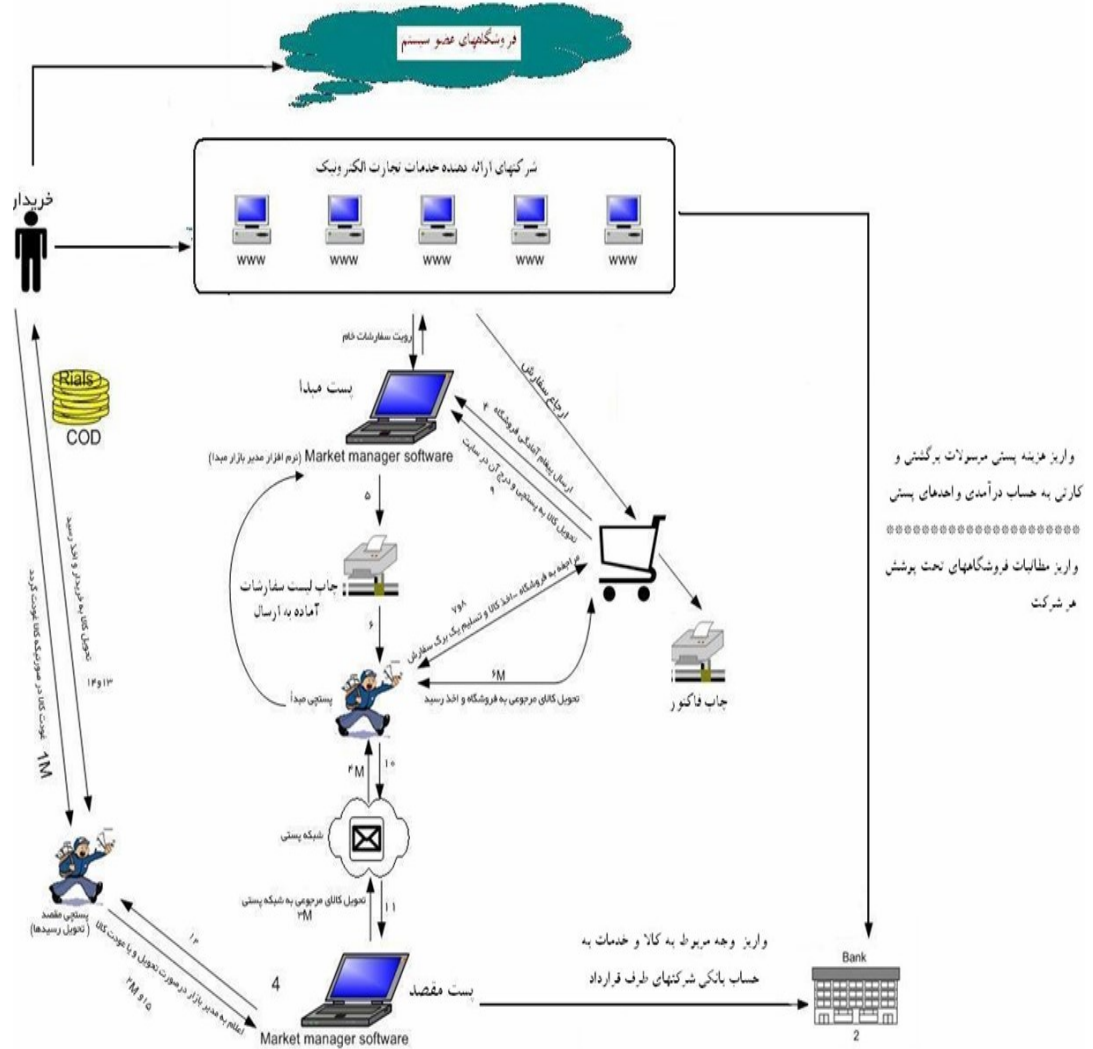
- ❖ کاهش هزینه های کلان در نقل و انتقالات
- ❖ ایجاد اشتغال و کارآفرینی
- ❖ دسترسی همه مردم در دورترین شهرها و روستاها به محصولات قابل ارائه در سایر نقاط کشور
- ❖ کمک به فروشندگان کالا برای معرفی بهتر و دسترسی به بازارهای جدید
- ❖ فواید زیست محیطی

### وضعیت موجود :

۱. انتخاب کالا توسط خریدار از سایت فروشنده
  - مراجعه به سایتهای فروشندگان
  - بررسی و انتخاب کالا و تکمیل سبد خرید
  - تکمیل فرمهای مربوطه جهت ارسال کالا به آدرس مورد نظر
  - دریافت کد رهگیری برای پیگیری و رهگیری کالای خریداری شده
۲. تهیه لیست سفارشات آماده ارسال از سوی فروشگاهها و دریافت کالا از فروشنده توسط پست
  - مراجعه به پانل مربوطه از سوی واحدهای قبول پستی
  - تهیه لیست سفارشات آمادهی ارسال به تفکیک فروشگاهها
  - مراجعه مامورین جمع آور پستی به آدرس فیزیکی فروشگاهها و دریافت کالاها و ارائه رسید به فروشگاه
  - تغییر وضعیت مرسولات در مبادی قبول پستی و رهسپاری مرسولات به مقصد
۳. تحویل کالا به خریدار و دریافت وجه سفارش (COD)
  - مراجعه به آدرس خریدار و تحویل مرسوله
  - دریافت وجه مندرج بر روی فاکتور از خریدار در روش (COD)
  - کسر هزینه های پستی و واریز مبلغ کالا و خدمات به حساب شرکت طرف قرارداد
  - تغییر وضعیت مرسولات در پانل مربوط به واحدهای توزیع

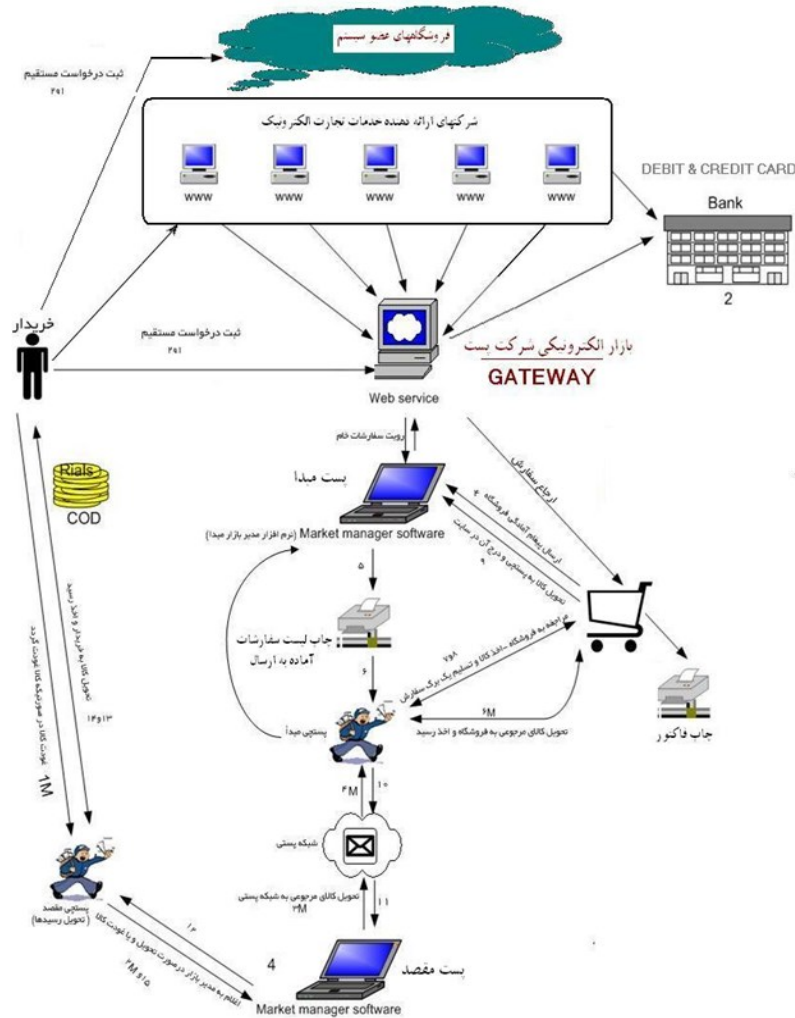
نکته ۱: مرسولات برگشتی پس از ثبت وضعیتشان در سایت ، به مبادی قبول رهسپار و تحویل فروشگاهها می گردند.

نکته ۲: مرسولاتی که هزینه آنها با استفاده از کارتهای اعتباری پرداخت گردیده ، بدون دریافت وجهی توزیع و وضعیتشان در سایت ثبت می گردد.



## وضعیت مطلوب :

## وضعیت ایده آل :



## موانع و مشکلات موجود :

- نبود سیستم منسجم مالی در شبکه پستی کشور برای مدیریت مالی سرویس،
- نبود نرم افزار مدیریت جامع سرویس (gateway)،
- ضعف در همکاری و مساعدت واحدها و سازمانهای ذیربط در زمینه رفع موانع و مشکلات موجود سرویس،
- نبود قوانین و مقررات شفاف در زمینه ارائه محصولات فرهنگی و بهداشتی - آرایشی،
- نبود زیر ساختهای مناسب ارتباطی و مالی، نظیر محدودیت در سرعت اینترنت و نیز پرداختهای الکترونیکی،
- بی اعتمادی به فروشگاه های اینترنتی،
- عدم پایبندی برخی از فروشگاهها به رعایت قوانین (کپی رایت ، حقوق مولفین و مصنفین)،
- تاخیر در جمع آوری و توزیع مرسولات اینترنتی از سوی برخی از واحدهای پستی.



## تدوین بیانیه تغییر

بیانیه تغییر در مدل EAIP و درگام سوم قرار دارد. پس از تحلیل وضع موجود باید این بیانیه صادر شود و تغییراتی که باید در سازمان صورت پذیرد را مشخص میکند. با توجه به تحلیل صورت گرفته در مرحله قبل این بیانیه را می توان یک بیانیه برای چگونگی تغییر از وضع موجود به وضع مطلوب دانست یا اینکه با توجه به آن وضعیت مطلوب را تعیین کرد تا بتوان ویژگی های لازم وضع مطلوب را از وضع موجود استخراج کرد و نهایتاً به وضع مطلوبی متناسب با شرایط سازمان دست پیدا کرد.

بیانیه تغییر و جهت گیری حرکت از وضعیت موجود به شرایط مطلوب و حتی دیدگاه حاکم بر مدل سازی شرایط مطلوب را تبیین می کند. این سند با تکیه بر نتایج حاصل از مطالعه وضع موجود سازمان، مطالعات تطبیقی، شناخت مجریان از جهت گیری فناوری های نوین و تجارب و دانش تخصصی گروه مجری مطالعه معماری، تهیه شده است. نوع نگاه موجود در این سند نگاهی تخصصی از منظر معماری اطلاعات است که در ارزیابی تحلیل ها باید در نظر گرفته شود. این نگاه چند ساحتی، ممکن است سازمان را از نظر فن و شیوه اجرایی فرآیندهای مختلف، در سطح بلوغ بسیار بالا، اما از نظر ارزش افزوده اطلاعاتی که در جریان گردش فرآیندی تولید می شود، در سطح نازل تری ارزیابی کند، اما تلاش می کند با فاصله سنجی، تغییرات لازم و ممکن و نحوه اعمال آنها برای ترسیم شرایط مطلوب براساس وضعیت موجود را مشخص نماید. بیانیه تغییر بیانگر الگوهای عمومی تغییرپذیری سازمان است که در مرحله اجرای معماری و استمرار تغییرات طی سالهای بعد می تواند مورد ارجاع و یا بهنگامی واقع شود.

در این سند نحوه اعمال تغییرات در وضعیت موجود بیان می گردد که در بردارنده ی تمام سطوح تغییر موجود در لایه های معماری و اولویت آن هاست.

## نیازمندی های تغییر در شرکت پست جمهوری اسلامی ایران

- لزوم گسترش آموزش و پژوهش در سطح سازمان در بین نیروهای انسانی
- دریافت پیشنهادات مردمی و تخصصی مورد نیاز برای پیشرفت
- بهبود شاخص های پایش کیفیت خدمات پستی
- ارتقاء درآمد شرکت
- اصلاح و بهبود فرآیندهای اجرایی شرکت (اداری، فنی، ...)
- ارائه راهکارهای مناسب و عملی جهت بهبود و افزایش کارایی خدمات پستی نوین

- افزایش امنیت شبکه ارسال کالاهای پستی
- نیاز به راهکارهای مناسب که با اعمال آنها موجب حداقل ساختن تاخیر در ارسال های شبکه شود.
- بومی سازی استانداردهای بین المللی مرتبط با آدرس و نحوه بسته بندی و تدارک مرسولات پستی
- تعیین خط مشی آینده با توجه به موضوع پژوهش و تحقیقات در شرکت
- نیاز به اجرای مدیریت دانش در شرکت
- نیاز به ارائه سرویس های جدید ارزش افزوده در شرکت
- راهکارهای عملی جهت ارتقاء سطح ایمنی و بهداشت شغلی کارکنان
- ارتباط مناسب واحدهای استانی با واحد مرکزی

#### جمع بندی مشکلات و دشواری های موجود

- الف- عدم وجود سامانه های اطلاعاتی جامع و تخصصی مرتبط با فعالیت شرکت.
- ب- عدم امنیت و مکانیزم های کنترل امنیتی مناسب و عدم وجود شاخص های دقیق کنترل ترافیک شبکه ای ارسال کالا.
- پ- ناکافی بودن سرویس های فعلی و پایین بودن کیفیت سرویس ها مخصوصا در بعد تخمین زمان دقیق دریافت در مقصد
- ت- پیوند واجد افزونگی، غیر ارزش افزا و فاقد اعتماد تخصصی کافی بین واحدهای استانی و واحد مرکزی.
- ث- کمبود امکانات پیگیری روندهای کاری سازمانی.
- ج- کمبود چرخه های کاری ارزش افزا و اصلاح گر.
- چ- کمبود حافظه سازمانی و مدیریت دانش و شناخت ناکافی و ایستا از سازمان در درون سازمان.
- ح- عدم وجود یکپارچگی سامانه های اطلاعاتی رایانه ای موجود سازمان.
- خ- ناکارآمد بودگی تجهیزات و امکانات رایانه ای فعلی شرکت و عدم بهینگی استفاده فعلی از تجهیزات و امکانات

## راه حل‌های رفع مشکلات موجود:

گونه ابرادات	موارد دشواری مرتبط
فرآیندی	ج، ب
ابزاری	خ، ح، الف، پ، ث
سازمانی	ت، چ

### سطوح تغییر

**الف- مدل فرآیندی:** ایجاد مدل فرآیندی و وضع مطلوب از طریق بهبود مدل فرآیندی و وضعیت موجود که بر اساس خانواده‌های فرآیندی که تعداد معدودی فرآیند با سطح بندی مدیریتی، اصلی و پشتیبانی و کلیدی است با اولویت‌های تغییر زیر توصیه می‌شود:

۱. تغییر سطح خانواده فرآیندی.
۲. تغییر گونه خانواده فرآیندی از اصلی به کلیدی و بالعکس.
۳. بهبود یا ارتقاء پیوند بین خانواده‌های فرآیندی.
۴. درج خانواده‌های فرآیندی جدید لازم که بعنوان پیشبرنده بدون افزایش وظایف سازمانی شرایط بهبود را فراهم سازند.

**ب- گروه‌های فرآیندی:** بهبود گروه‌های فرآیندی با اولویت زیر:

۱. حفظ بیشینه تا حد تمام گروه‌های فرآیندی موجود برای برآورد نیازهای مدل فرآیندی.
۲. ایجاد گروه‌های جدید فرآیندی بمیزان کمینه و در حد نیاز از چیدمانهای جدید فرآیندهای موجود.
۳. ایجاد گروه‌های فرآیندی جدید به میزان کمینه و در حد نیاز به شرط عدم ایجاد وظایف شغلی و کاری جدید.

۴. رعایت ضرورت انطباق بیشینه گروههای فرآیندی بر گروه های عملکردی یا خدمات سامانه ای وضعیت مطلوب.

پ- فرآیندها: بهبود فرآیندها نه از طریق بازمهندسی بلکه از طریق ابداع چیدمانهای جدید برای فرآیندهای پایه یا درج قابلیت جدید نظیر خود کاری یا بهبود توالی فعالیتی در آنها با اولویت زیر:

۱. استفاده بیشینه در حد تمام از فرآیندهای موجود بر اساس مدل گروههای فرآیندی.
۲. ایجاد فرآیندهای جدید به میزان کمینه در حد نیاز از چیدمانهای جدید فرآیندهای پایه موجود.

۳. ایجاد فرآیندهای جدید به میزان کمینه و در حد نیاز حاصل درج فرآیندهای پایه جدید که کار یا فعالیت مستقل و جدید برای مجری تلقی نشوند بلکه شامل تغییرات در کل شکل یا محتوای انجام فعالیت باشند.

۴. رعایت ضرورت انطباق بیشینه فرآیندها بر قابلیت ها یا خدمات سامانه ای مدل سامانه ای وضعیت مطلوب.

ت- موجودیت ها: بهبود مدل داده ای با پذیرش میزان کمینه تغییرات در چارچوب مدل داده ای وضعیت موجود و داده ها و اطلاعات در دسترس و قابل تولید سازمان با اولویت زیر توصیه می شود:

۱. استفاده بیشینه از موجودیت های داده ای مدل داده ای موجود.
۲. ایجاد موجودیت جدید به میزان کمینه حتی الامکان از تلفیق موجودیت های حاضر.
۳. ایجاد موجودیت های جدید به میزان کمینه از طریق به هنگامی صفات موجودیت های حاضر.
۴. ایجاد موجودیت های جدید به میزان کمینه به شرط امکان سنجی در دسترس بودن آنها.

### اهداف راه حل های تغییر

اهداف راه حل های تغییر پس از تعیین سطوح تغییر بر مبنای ارتقاء لایه های معماری از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب در نگاهی بیشینه گرا شامل مشخصات زیر است که در جهت تحقق آنها، مجموعه جزئی کمینه ای به شکل امکان سنجی شده در قالب راه حل های سامانه ای وضعیت مطلوب باید پیشنهاد شود. هدف کلی ارتقاء لایه های معماری اطلاعات سازمان به شرح زیر پیش بینی می شود:

الف- اهداف ارتقاء لایه فرآیندی- که مواردی از آن عبارتند از:

- شفاف سازی گردش کار و زنجیره های فرآیندی.

- ارتقاء حجم کار تخصصی نسبت به کار اداری.
- ارتقاء نسبت هزینه زمان برای فعالیت‌های تخصصی به نسبت فعالیت‌های اداری.
- شفاف‌سازی اطلاعاتی - فرآیندی فعالیت‌های بخش‌ها به شکل لحظه‌ای.
- فراهم سازی امکان مدیریت و ردیابی کلان پروژه‌ها بر اساس زیست‌چرخ‌های پروژه‌ای و دپارتمانی.

#### ب- اهداف ارتقاء لایه اطلاعاتی - که مواردی از آن عبارتند از:

- جداسازی جریان‌های گردش داده، اطلاع و دانش.
- شفاف‌سازی گردش اطلاعات از طریق ساختارهایی نظیر درگاه سازمانی.
- نگهداری نقشه‌های دانشی سامانه نگهداشت دانش (K-MAP) به منظور پیونددهی کار و دانش و تجمیع دانش‌های جمع‌آوری شده سازمانی.
- نگهداری و به‌هنگامی پیشینه‌های اطلاعاتی و دانشی ارزش افزا برای پروژه‌ها.

#### ت- اهداف ارتقاء لایه سامانه‌ای - که مواردی از آن عبارتند از:

- فراهم‌سازی شرایط مدیریت منابع اطلاعات و دانش در سازمان.
- فراهم‌سازی امکان استفاده از سامانه‌های رایانه‌ای ارزشیابی و تحلیل کارائی.
- گسترش استفاده از سامانه‌های رایانه‌ای برای مدیریت فعالیت‌های تخصصی.
- جداسازی پیوندپذیر لایه‌های سامانه‌ای خودکارسازی اداری، سامانه‌های دانش کاری و مدیریاری.

#### ث- اهداف غنی سازی لایه داده‌ای - که مواردی از آن عبارتند از:

- شناسایی پیوندهای کاری و محیطی ممکن در داخل و خارج سازمان به منظور گسترش حوزه‌های دسترسی به داده‌ها.
- تجمیع داده‌های سازمانی فراهم سازی امکان و دسترس لحظه‌ای به آنها و تولید و وضعیت‌نماهای تصویری بر روی درگاه سازمان برای نمایش مستمر و بهنگام شوندهی نتایج استفاده از محصولات سازمانی.
- جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز برای فاصله‌سنجی از وضعیت مطلوب از بخش‌های دیگر و شرایط بین‌المللی و درج شاخص‌های وضعیت نمای فاصله‌یاب بر روی درگاه سازمان.

#### ج - اهداف مناسب سازی لایه شالوده‌ای - که مواردی از آن عبارتند از:

- ایجاد ساختار اتصال پذیر شبکه‌ای با امکان گسترش.

- تضمین سهولت و سرعت دسترسی به خدمات سازمان از طریق شبکه سازمانی برای عموم کاربران در داخل و خارج سازمان

تحلیل فاصله یاب و ترسیم جدول:

عنوان لایه کاندیدای ارتقاء	رده وضعیت موجود	رده وضعیت مطلوب	فاصله زمانی تحقق کمینه
کاری	قابل قبول	مناسب	۳
اطلاعات	ناکافی	قابل قبول	۶
سامانه های اطلاعاتی	ناقص	مناسب	۵
داده	ناکافی	مناسب	۱
فناوری	ناکافی	مناسب	۲

عناوین وضعیت لایه ها: ناقص، ناکافی، قابل قبول، مناسب، عالی

نام سازمان مورد تحلیل: شرکت پست جمهوری اسلامی ایران

پایان...