

کد سند 00 - 40 - WI - 34

مرکز آمار ایران
معاونت برنامه ریزی و نظارت
دفتر آمارهای ثابتی

سند شرح خدمات
طراحی و استقرار سیستم های نظام آمارهای ثابتی
در دستگاه های اجرایی

فاز ۱

خرداد ۱۳۸۶

به نام خدا

۱- فاز اول- شناخت و طراحی سیستم های نظام آمارهای ثبتی

هدف: شناخت و آنالیز وضع موجود و ارائه طرح انتقال از وضع موجود به وضع مطلوب خلاصه مراحل و فعالیت ها و فرآورده ها به شرح زیر است:

عنوان مرحله	فعالیت اصلی	فرآورده اصلی
۱	شناخت و تجزیه تحلیل وضع موجود	۱) گزارش شناخت وضع موجود ۲) گزارش تحلیل وضع موجود
۲	ارائه طرح مطلوب	۳) گزارش طرح مطلوب
۳	ارائه برنامه گذار	۴) گزارش برنامه گذار

جزئیات مراحل در ادامه آمده است :

۱-۱- مرحله اول: شناخت و تجزیه تحلیل وضع موجود

۱-۱-۱- فعالیت ها:

- شناسایی حوزه سازمانی مورد بررسی و ذینفعان پروژه (داخلی و سازمان های خارجی)
- شناخت اهداف، راهبردها و برنامه های بلندمدت و کوتاه مدت
- شناسایی ارتباط های داخل سازمان و واحدهای مختلف سازمان
- شناسایی روابط بین سازمان (حوزه کاری) و مراجع و نهادهای مرتبط خارج از سازمان
- شناخت فرآیندهای کسب و کار حوزه کاری در سازمان
- شناسایی اجزای فرآیندها شامل فعالیتها، اطلاعات، سازمان
- شناخت فعالیت های اصلی و جاری سازمان، روال ها، قوانین و مقررات و محمل های قانونی مرتبط
- شناسایی سیستم های اطلاعاتی موجود
- شناسایی نیازهای اطلاعاتی و آماری ذینفعان (مدیران ارشد، مدیران میانی و عملیاتی) سیستم ها در سازمان
- شناسایی نیازهای اطلاعاتی و آماری سازمان ها و مراجع بیرونی که ارتباط اطلاعاتی با دستگاه اجرایی دارند.
- طبقه بندی نیازهای اطلاعاتی (آماری) و امکان یا عدم امکان تولید آن به روش ثبتی، نوع ارقام اطلاعاتی، تناوب، حوزه جغرافیایی، سازمان (منبع و مقصد) تولید اطلاعات
- جمع آوری تعاریف و مفاهیم و یکسان سازی توصیف فنی نیازهای اطلاعاتی و آماری شناسایی شده.
- شناسایی امکانات انفورماتیکی (سازمان خدمات IT، بستر سخت افزاری و شبکه، بستر نرم افزاری)
- شناسایی و ارزیابی نقاط ضعف و قوت وضع موجود (فرآیندها، سیستم های اطلاعاتی و امکانات انفورماتیکی)

۱-۱-۲- روشها:

- مطالعه مستندات چارت سازمانی، شرح وظایف، استراتژی سازمان، برنامه های سازمان و سایر مستندات موجود

- مصاحبه با مدیران ارشد، مدیران اجرایی (عملیاتی)، افراد کلیدی و کارشناسان آمار و انفورماتیک - تجزیه و تحلیل فرآیندها و نیازهای اطلاعاتی

۱-۱-۳- فرآورده ها:

- گزارش این مرحله شامل دو گزارش مشخص "شناخت وضع موجود" و "تجزیه و تحلیل" می گردد که موارد زیر را شامل می شود:

• گزارش شناخت وضع موجود

- سازمان و تاپ چارت فعلی، ماموریتها، اهداف، استراتژیها، برنامه های سازمانی و محمل های قانونی سازمان

- معرفی محدوده پروژه، ذینفعان پروژه (کاربران، مدیران و ...)

- معرفی فرآیندهای موجود، تجزیه فرآیندها تا سطح عملیات (نمودار سلسله مراتبی فرآیندها: PHD)

- معرفی عملیات فرآیند در سطح دنباله فرآیند (پایین ترین لایه فرآیندها) با استفاده از نمودارهای مدل سازی فرآیندهای کسب و کار (BPM) و نمایش بصری آن

- نیازهای اطلاعاتی و آماری به تفکیک مشخصات شناسایی شده

- تعیین و تدوین ارتباط نیازهای اطلاعاتی و آماری با فرآیندها و سیستمهای موجود

- معرفی و مشخصات سیستم های کاربردی موجود (تهیه شناسنامه)

- معرفی وضع موجود زیرساخت فناوری اطلاعات (سازمان خدمات IT، بستر سخت افزاری و شبکه، بستر نرم افزاری)

• گزارش تجزیه و تحلیل

• بخش تجزیه و تحلیل فرآیندها

- معرفی روش تحلیل

- شناسایی عملیات و فعالیت های موازی، زائد، قابل بهبود

- تعیین نقاط قوت و ضعف وضع موجود سیستمها و فرآیندها (از نظر عواملی مثل عملکرد، بهبود، تکنولوژی، ثبتي و غیرثبتي اطلاعات و آمار و عوامل محدودیت ساز و ...)

- تحلیل توانمندی سازی فرآیندها و سیستمها با استفاده از عوامل توانمندی ساز (تکنولوژی، آموزش و ...)

• بخش تحلیل سیستمهای اطلاعاتی موجود

- تحلیل نقاط قوت و ضعف سیستم های کاربردی موجود (به لحاظ عملکرد، پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی، تکنولوژی و قابلیت استفاده و ...)

• بخش تحلیل نیازهای اطلاعاتی:

- تهیه فهرست موجودیت های اطلاعاتی (Entity)

- تحلیل وضع موجود و بررسی امکان تولید نیازهای اطلاعاتی به روش ثبتی (تولید حین عملیات جاری در فرآیندها) و غیر ثبتی
- تهیه فهرست نهایی طبقه بندی نیازهای اطلاعاتی و آماری (با لحاظ تعاریف مجموعه ای، ارتباط با فرآیندها)
- واژه نامه نیازهای اطلاعاتی و آماری (تعاریف و مفاهیم)

• بخش تحلیل زیرساخت فناوری اطلاعات :

- آمار سرانه امکانات سخت افزاری و پراکندگی آن در واحدهای سازمان
- وضعیت تخصص نیروی انسانی مرتبط با فناوری اطلاعات
- نقاط قوت و ضعف زیر ساخت های نرم افزاری، سخت افزاری و شبکه ها

۲-۱- مرحله دوم: ارائه طرح مطلوب

۲-۱-۱- فعالیتها:

- بررسی و ارائه پیشنهادات برای تغییر فرآیندها از وضع موجود به وضع مطلوب
- شناسایی سیستمهای اطلاعاتی - عملیاتی مطلوب و طراحی کلی آن
- شناسایی ارتباط بین نیازهای اطلاعاتی (که شامل اقلام آمارهای ثبتی نیز می شود) با سیستمهای شناسایی شده و فرآیندها
- تدوین طرح فنی تکنولوژی بستر IT (نرم افزار، سخت افزار، شبکه) برای اجرای سیستمهای پیشنهادی

۲-۲-۱- روش:

- آنالیز و تحلیل و طراحی و توسعه سیستمها
- بهبود فرآیندهای سازمان
- جلسات بررسی پیشنهادات با نخبگان مرتبط فرآیندها در سازمان (Brain Storming)

۲-۲-۱- فرآورده:

- گزارش فرآیندهای مطلوب (نمودار تجزیه فرآیندها و ابتکارات و راه حل ها و توصیه های بهبود آنها شامل عوامل توانمندساز و تغییرات در محدوده پروژه و سازمان و ارائه مدل بصری فرآیندهای پیشنهادی)
- گزارش طراحی کلی سیستمهای اطلاعاتی و عملیاتی پیشنهادی شامل :
- فهرست سیستم های پیشنهادی و مغایرت با سیستم های وضع موجود
- معرفی و توصیف سیستم و مشخصات آن و ارائه مدل مفهومی و بصری
- مدل مفهومی ارتباط موجودیت ها (با نمودار ارتباط موجودیت ها: ERD)
- ارتباط بین سیستمها با فرآیندها
- ارتباط اطلاعاتی بین سیستمها
- تدوین ارتباط نیازهای اطلاعاتی شناسایی شده در مرحله قبل (که شامل آمارهای ثبتی نیز می باشد) با سیستمهای پیشنهادی

۳-۱ - مرحله سوم: برنامه گذار (طرح انتقال) از وضع موجود به وضع مطلوب

۳-۱-۱- فعالیتها:

- شناسایی سازمان پیشنهادی (نقش ها و مسئولیت ها) برای اجرای فاز دوم
- ارائه طرح اولویت بندی اجرای فاز دوم
- تدوین RFP برای سیستمهای پیشنهادی
- تدوین نیازهای تکنولوژی برای فاز دوم

۳-۲-۱- روش: آنالیز فاصله (GAP Analysis) و ارزیابی و تطبیق

۳-۲-۱- فرآورده:

گزارش این مرحله شامل موارد زیر است:

- مسیر طرح انتقال از وضع موجود به وضع مطلوب (و انتقال آمارهای مرتبط به مرکز آمار ایران)
- برنامه انتقال (اولویتها در پیاده سازی سیستم ها و برآورد زمان)
- شناسایی مخاطرات و مدیریت آنها در فاز پیاده سازی
- استراتژی اجرا (برون سپاری، سازمان پیشنهادی پروژه در فاز ۲ و ...)
- RFP های سیستم های پیشنهادی بر اساس استاندارد الگوی نماتن (نظام مهندسی و استانداردهای تولید نرم افزار)
- شناسایی و توصیه استانداردها برای فاز دوم