

ارزیابی آمادگی سازمان

و

متدولوژی‌های پیاده‌سازی ERP در

ایران

## فهرست مطالب

- تعریف ERP
- مروری بر سوابق پیاده‌سازی ERP در ایران
- چگونگی انجام مراحل اصلی ارزیابی و انتخاب ERP
- معرفی متدولوژی پیاده‌سازی چند شرکت خارجی
- مدل بومی‌سازی شده متدولوژی پیاده‌سازی راه‌حل‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان در ایران
- تقسیم بندی بازار ERP ایران
- میزان آمادگی شرکتهای مستقر در رده‌های بازار ایران برای ERP
- چارچوب ارزیابی آمادگی سازمانی برای استقرار سیستم ERP
- طرح‌های آماده‌سازی سازمان برای استقرار سیستم

# تعریف ERP

برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP) یک راه‌حل مدیریتی مبتنی بر فناوری اطلاعات است، که در صورت مهیا بودن شرایط جذب آن در کسب‌وکارها، در جهت اثربخشی، ایجاد ارزش افزوده، رقابت‌پذیری و بلوغ سازمانی، از طریق بسته‌های نرم‌افزاری یکپارچه استاندارد و متکی بر به روش‌های (Best Practices) از قبل طراحی شده، ولی انعطاف‌پذیر و قابل تنظیم، با قابلیت برنامه‌ریزی انواع منابع سازمانی، کلیه فرایندهای داخلی کسب‌وکار، اعم از تولید، منابع انسانی، مالی، بازاریابی و فروش را پشتیبانی نموده و بهره‌گیری از آن منجر به یکپارچگی جامع اطلاعات، وظایف، فرایندها، تصمیم‌گیری‌های مدیریتی و دیگر موارد، در کل کسب‌وکار می‌گردد.

## بنابراین ERP را می توان از جنبه های زیر تعریف نمود

- ۱ - ERP یک راه حل مدیریتی است
- ۲ - پیاده سازی ERP مستلزم یکپارچه سازی کل فرایندهای داخلی کسب و کار است
- ۳ - پیاده سازی ERP در ایران بایستی با تکیه بر به روش های جهانی و ایرانی باشد
- ۴ - راه حل های ERP اصولاً "بایستی قابلیت برنامه ریزی انواع منابع سازمانی را داشته باشند
- ۵ - ERP یک بسته نرم افزاری استاندارد، یکپارچه، از قبل طراحی شده و آماده راه اندازی است، لیکن قابل تنظیم و انعطاف پذیر می باشد

## 1 - ERP يك راه حل مديریتی است

- ERP استقرار دادني است، نه خریدني
- ERP يعني سپردن خيلي از تصميم‌گيري‌هاي مديریتی به سيستم
- ERP يعني تيمي کار کردن
- ERP راهکاري براي افزايش اثربخشي و ايجاد ارزش افزوده است
- ERP منجر به رقابت‌پذيري بيشتري و بلوغ سازمانی می‌گردد
- ERP بدون حمايت مستقيم و قاطع مدیریت ارشد، با موفقیت پیاده‌سازي نمی‌گردد.
- ERP يك راه حل استراتژیک مدیریتی بوده و منجر به تامین نیازهاي بلند مدت سازمان می‌گردد

## 2 - هدف ERP یکپارچگی کل فرایندهای سازمان است

### راهکارهای مؤثر:

- مهندسی مجدد با الگوبرداری از تجربیات موفق دیگران
- پیاده سازی و بهره‌گیری واقعی از استانداردهای ایزو
- عرضه یابی بر اساس مدل EFQM و اجرای طرح‌های بهبود
- استانداردهای فرایندها (فرایندهای استاندارد KPI-APQC ها)
- یکپارچه‌سازی فرایندها (تکنیک IDEF0، استاندارد BPMN)
- بهره‌گیری از انواع لیست‌های کارکردی استاندارد

ادامه 2 - هدف ERP یکپارچگی کل فرایندهای سازمان است

نقطه قوت راهل‌های ERP انسجام و سطح بالایی یکپارچگی فرایندها است

از ERP در سال‌های اخیر اکثر شرکت‌های معتبر تولیدکننده راهل‌های ابزارهای مناسب برای یکپارچه‌سازی فرایندها بهره می‌جویند

با BPMS ها نیز می‌توان برای یکپارچه‌سازی فرایندها اقدام نمود

## تعریف ERP

### 3 - ERP تکیه بر به روش‌های جهانی و ایرانی دارد

- قبل و اوایل انقلاب : اول طراحی سیستم‌های دستی، بعد مکانیزه (مستندسازی دستی فرایندها)
- آمدن PC ها و تولید بسته‌های نرم‌افزاری توسط شرکت‌های انفورماتیکی و خدمات مدیریتی (مخدوش شدن مستندسازی فرایندها)
- توسعه آموزش‌های مدیریتی در کشور (افزایش انتظارات مدیران و توجه به فرایندهای بهینه)
- عدم هماهنگی بین دانشگاه و صنعت (معلوم نیست متولی استانداردسازی به‌روش‌ها در ایران کیست)
- توجه جهان به به‌روش‌ها و ایجاد انباره‌های دانش (به عنوان مثال به سایت [APQC.ORG](http://APQC.ORG) مراجعه شود)
- ایجاد فاصله بین نیازهای مدیریتی کسب‌وکار در ایران، و راهکارهای انفورماتیکی رایج در ایران
- ضرورت تدوین استراتژی و برنامه کسب‌وکار در سازمان‌ها، و بهره‌گیری بیشتر از ابزارهای نوین مدیریتی همانند: BSC، BI، DSS، و ...

دغدغه مدیران : فرایندها یا به روش‌های بهینه را چگونه بدست آوریم؟



## تعريف ERP

### 4 - ERP قابليت برنامهريزي انواع منابع سازماني را دارد

- برنامهريزي مواد، توليد، تعمير و نگهداري، خريد، فروش، مالي، منابع انساني و ...
- بستري مناسب براي ايجاد هوش كسبوکار و توسعه مدلهاي پشتيبان تصميمگيري

### مشكلات :

- دانش برنامهريزي در کشور ضعيف است
- هنوز نيازهاي مديرיתי شفاف نشده است
- هنوز رقابت جدي بر كسبوکارها حاكم نشده است
- محيط بيروني كسبوکار خيلي پذيراي برنامهريزي نيست

## تعريف ERP

### 5 - ERP يك بسته نرم‌افزاري استاندارد، يکپارچه، آماده راه‌اندازي اما قابل تنظيم، و انعطاف‌پذير است

- ERP يك بسته نرم‌افزاري از قبل نوشته شده و آماده راه‌اندازي است
- ERP يك بسته نرم‌افزاري انعطاف‌پذير است، به‌گونه‌اي که مشتريان مي‌توانند سيستم را با شرايط رقابت‌پذيري بازار تنظيم نمايند
- ERP يك بسته نرم‌افزاري قابل تنظيم و تطبق با نيازهاي مشتري (مستقل از توليدکننده نرم‌افزار) است
- ERP يك بسته نرم‌افزاري استاندارد است که مستقل از نياز يك مشتري خاص، براساس استانداردها و به‌روش‌هاي جهاني، يك کشور يا يك صنعت طراحي شده است
- ERP يك بسته نرم‌افزاري يکپارچه (اطلاعات، وظائف، فرایندها) است و تمامي سيستم‌هاي داخلي سازمان (توليد، مالي، منابع انساني، بازرگاني و فروش) را پشتيباني مي‌کند

# مروری بر سوابق پیاده‌سازی ERP در ایران

- پیاده‌سازی تعدادی از ماژول‌های راه‌حل‌های خارجی
- بومی‌سازی بیش از حد، بدون بازبینی فرایندها
- تولید به سفارش مشتری با نگاه فرایندی (فرایندهای موجود)
- بازبینی و مهندسی مجدد فرایندها و سپس انتخاب راه‌حل
- تولید به سفارش مشتری، همزمان با بازبینی و مهندسی مجدد فرایندها
- شروع تولید ERP‌های ایرانی با تکیه بر دانش تکنولوژی‌های ایرانی و فرایندهای تجربه شده در کشور
- مطرح شدن BPMS‌ها
- توجه تولیدکنندگان ایرانی ERP به ابزارهای پیشرفته تولید نرم‌افزار
- نفوذ جدی‌تر راه‌حل‌های خارجی

# چگونگی انجام مراحل اصلی ارزیابی و انتخاب ERP

- عارضه‌یابی و شناخت کلی نیازمندی‌ها
- ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP
- تهیه و تدوین برنامه استراتژیک فناوری اطلاعات
- مستندسازی وضع مطلوب (To Be)
- تهیه شرح نیازمندی‌ها (RFP)
- فرایند ارزیابی و انتخاب نهایی (برنده مناقصه) ERP

## ادامه : چگونگی انجام مراحل پیاده‌سازی ERP

- چگونگی مدیریت پروژه‌های ERP
- داشتن متدولوژی مناسب برای پیاده‌سازی ERP
- نظارت حرفه‌ای بر اجرای پروژه‌های ERP
- هماهنگی تیم‌های کافرما، مجری، ناظر و مشاور
- آمادگی مدیران و کاربران سیستم برای اجرای فرایندگرایی و جذب ERP

مرحله اول  
عارضه‌یابی و شناخت کلی  
نیازمندی‌ها

## مرحله اول: عارضه‌یابی و شناخت کلی نیازمندی‌ها

- گام اول: التزام مدیریت
- گام دوم: سایت ویزیت و برگزاری جلسات اولیه با مدیران واحدهای اصلی سازمان
- گام سوم: برگزاری کارگاه آموزشی آشنایی با راه‌حل‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان
- گام چهارم: جمع‌آوری کلی مستندات ضروری
- گام پنجم: تهیه و ارائه گزارش نهایی و ختم این مرحله از پروژه

# مرحله اول: عارضه‌یابی و شناخت کلی نیازمندی‌ها

## گام اول: التزام مدیریت

- دغدغه‌های اصلی سازمان چیست و نقش فناوری اطلاعات در کاهش یا حل این دغدغه‌ها کدام است؟
- پس از انتخاب و پیاده‌سازی یک راه‌حل نرم‌افزاری پیشرفته سازمانی (همانند ERP) قرار است چه نتایجی در سازمان کسب شود؟
- اثربخشی استفاده از این راه‌حل نرم‌افزاری پیشرفته سازمانی چیست و چگونه می‌توان آن را ارزیابی نمود؟
- حدود بودجه قابل پیش‌بینی و نرخ بازگشت سرمایه اینگونه پروژه‌ها را چگونه می‌توان ارزیابی و مدیریت نمود؟



## مرحله اول: عارضه‌یابی و شناخت کلی نیازمندی‌ها

گام دوم: سایت ویزیت و برگزاری جلسات اولیه با مدیران واحدهای اصلی سازمان

- برگزاری جلسه با تک‌تک واحدهای اصلی سازمانی
- سایت ویزیت

## مرحله اول: عارضه‌یابی و شناخت کلی نیازمندی‌ها

گام سوم: برگزاری کارگاه آموزشی آشنایی با راه‌حل‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان

در یک کارگاه آموزشی یک روزه نسبت به معرفی جامع راه‌حل‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، چگونگی مهیاسازی سازمان برای جذب آن و نهایتاً چگونگی ارزیابی و انتخاب مجریان اینگونه راه‌حل‌ها توضیحات کافی ارائه خواهد شد.

در این جلسه تلاش خواهد شد تا با ایجاد فضای تعامل و بحث و گفتگو، بستر مناسبی برای ادامه پروژه فراهم گردیده و زمینه لازم برای مشارکت و همکاری کلیه واحدها مهیا گردد.

# مرحله اول: عارضه‌یابی و شناخت کلی نیازمندی‌ها

گام چهارم: جمع‌آوری کلی مستندات ضروری

به‌هنگام برگزاری جلسه با تک‌تک واحدهای سازمانی و با همکاری نماینده کارفرما در پروژه، تلاش خواهد شد تا حداقل مستندات ضروری موجود که می‌تواند در درک دقیق‌تر نیازهای کارفرما، مشاور را یاری رساند، جمع‌آوری گردد.

مشاور (پیمانکار) به‌هنگام تهیه گزارش نهایی موارد دریافتی را مطالعه نموده و در صورت نیاز به‌هنگام ارائه گزارش تحلیلی، موارد را در گزارش نهایی این مرحله در نظر خواهد گرفت.

## مرحله اول: عارضه‌یابی و شناخت کلی نیازمندی‌ها

گام پنجم: تهیه و ارائه گزارش نهایی و ختم این مرحله از پروژه

- طبقه‌بندی اطلاعات دریافتی از سازمان و مستندسازی آن در قالب پرونده الکترونیکی
- تایپ و ویراستاری کلیه پیشنهادات دریافتی از همکاران کارفرما
- تهیه نسخه الکترونیکی اسلایدهای آموزشی
- تهیه یک پرونده الکترونیکی از کلیه مستندات دانشی عمومی موجود نزد مشاور (پیمانکار)
- ارائه گزارش خلاصه مدیریتی و نهایی مشاور

مرحله دوم

ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب  
ERP

معرفی کلی مدل ارزیابی میزان  
آمادگی سازمانی برای جذب ERP

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

- گام اول: التزام مدیریت
- گام دوم: آشنایی با مدل ارزیابی آمادگی سازمانی
- گام سوم: تکمیل فردی و گروهی پرسشنامه‌های ارزیابی آمادگی سازمانی
- گام چهارم: شناسایی برنامه‌های بهبود
- گام پنجم: جمع‌بندی نتایج کار کارگاهی دو روزه توسط کارگروه‌های جدید
- گام ششم: جمع‌بندی نهایی و تهیه گزارش نهایی
- گام هفتم: تصویب طرح‌های بهبود توسط مدیریت ارشد و ابلاغ برای انجام

# ERP مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب

گام اول: التزام مدیریت

- برگزاری جلسه با نماینده کارفرما
- تهیه لیست نهایی شرکت کنندگان کارگاه های آموزشی
- برگزاری جلسه های کوتاه مدت با مدیریت ارشد
- مهیا سازی تیم خودارزیابی برای اجرای مدل

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

گام دوم: آشنایی با مدل ارزیابی آمادگی سازمانی

- ارائه و تشریح تک‌تک معیارها و زیرمعیارها
- انجام کار گروهی و یورش فکری برای ارزیابی مفاهیم تک‌تک زیرمعیارها
- ارزیابی چند مورد از زیرمعیارها به صورت دسته‌جمعی و آگاهی از نحوه نمره‌دهی تک‌تک افراد
- گروه‌بندی افراد (حدوداً 4 گروه 6 تایی)
- انجام کار گروهی بر روی هر یک از معیارهای اصلی



## ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

- ۱ - محور رهبری
- ۲ - محور استراتژی و اهداف
- ۳ - محور فرآیند
- ۴ - محور منابع انسانی
- ۵ - محور مدیریت منابع و اطلاعات
- ۶ - محور زیرساخت‌های فناوری اطلاعات
- ۷ - محور سیستم‌های اطلاعاتی سازمان
- ۸ - محور مدیریت پروژه

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

## ۱ - محور رهبری

- ۱-۱- حمایت و هدایت مدیریت ارشد سازمان از ERP
- ۱-۲- سبک مدیریتی سازمان
- ۱-۳- ضرورت وجود مدیر قهرمان
- ۱-۴- درک صحیح رهبری از مزایا و معایب ERP
- ۱-۵- درک صحیح رهبری از شرایط موفقیت و شکست پروژه
- ۱-۶- درک صحیح رهبری از اثربخشی و نتایج پروژه
- ۱-۷- آشنایی سازمان با سطح استفاده رقبای ایرانی و جهانی از ERP و فناوری اطلاعات

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

## ۲ - محور راهبردی (استراتژی و اهداف)

۲-۱- تدوین طرح استراتژی فناوری اطلاعات

۲-۲- همسویی اجرای پروژه ERP با استراتژی‌های سازمان

۲-۳- نقش ERP در ارزیابی میزان تحقق استراتژی‌های

سازمان

۲-۴- نقش ERP در تحول سازمانی

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

## ۳ - محور فرآیند

۳-۱- مستندسازی فرآیندهای سازمان

۳-۲- مدیریت فرآیندها

۳-۳- ساختار سازمانی فرآیندگرا

۳-۴- استانداردهای تهیه نقشه فرآیندی

۳-۵- مهندسی مجدد فرآیندها

۳-۶- نحوه بهره‌گیری از تجربیات برتر

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

## ۴ - محور منابع انسانی

۴-۱- فرهنگ سازمانی

۴-۲- فرهنگ انفورماتیکی کارکنان

۴-۳- فرهنگ انفورماتیکی سازمان

۴-۴- آمادگی کارکنان برای جذب ERP

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

## ۵ - محور مدیریت منابع و اطلاعات

۵-۱- میزان آماده بودن اطلاعات پایه و درگرددش در حوزه منابع انسانی

۵-۲- میزان آماده بودن اطلاعات پایه و درگرددش در حوزه امور مالی

۵-۳- میزان آماده بودن اطلاعات پایه و درگرددش در حوزه بازرگانی

۵-۴- میزان آماده بودن اطلاعات پایه و درگرددش در حوزه تولید و فنی

۵-۵- نحوه مدیریت منابع در حوزه منابع انسانی

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

۵-۶- نحوه مدیریت منابع در حوزه امور مالی

۵-۷- نحوه مدیریت منابع در حوزه بازرگانی

۵-۸- نحوه مدیریت منابع در حوزه تولید و فنی

۵-۹- مدل‌ها و روش‌های برنامه‌ریزی منابع در حوزه منابع انسانی

۵-۱۰- مدل‌ها و روش‌های برنامه‌ریزی منابع در حوزه امور مالی

۵-۱۱- مدل‌ها و روش‌های برنامه‌ریزی منابع در حوزه بازرگانی

۵-۱۲- مدل‌ها و روش‌های برنامه‌ریزی منابع در حوزه تولید و فنی

۵-۱۳- امکان انتقال اطلاعات موجود (قدیمی) به سیستم‌های جدید

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

## ۶ - محور زیرساخت‌های فناوری اطلاعات

۶-۱- سخت‌افزار

۶-۲- شبکه

۶-۳- اینترنت

۶-۴- بانک‌های اطلاعاتی

۶-۵- سیستم‌های عامل و نرم‌افزارهای پایه

۶-۶- امنیت

۶-۷- مخابرات



# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

## ۷ - محور سیستم‌های اطلاعاتی سازمان

- ۷-۱- سابقه اجرای سیستم‌های اطلاعاتی در حوزه منابع انسانی
- ۷-۲- سابقه اجرای سیستم‌های اطلاعاتی در حوزه امور مالی
- ۷-۳- سابقه اجرای سیستم‌های اطلاعاتی در حوزه بازرگانی
- ۷-۴- سابقه اجرای سیستم‌های اطلاعاتی در حوزه تولید و فنی
- ۷-۵- وضعیت سیستم‌های جاری
- ۷-۶- سابقه اجرای سیستم‌های یکپارچه
- ۷-۷- سابقه اجرای سیستم‌های پیشرفته

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

## ۸ - محور مدیریت پروژه

۸-۱- مدیریت پروژه

۸-۲- مدیریت هزینه

۸-۳- مدیریت ریسک

۸-۴- مدیریت زمان

۸-۵- مدیریت تغییر

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

گام سوم: تکمیل فردی و گروهی پرسشنامه‌های ارزیابی آمادگی سازمانی

- تکمیل پرسشنامه‌های ارزیابی آمادگی سازمانی توسط تک‌تک اعضا
- تکمیل ۴ یا ۵ پرسشنامه جداگانه، توسط هر یک از گروه‌ها
- تهیه نسخه الکترونیکی پرسشنامه نهایی توسط هر گروه و ارسال برای نماینده کارفرما
- جمع‌آوری نسخه‌های فردی و گروهی پرسشنامه‌ها، توسط نماینده کارفرما و ارسال برای مشاور (مجری یا پیمانکار)
- مطالعه پرسشنامه‌های جمع‌آوری شده توسط مجری و مهیاسازی برگزاری کارگاه مرحله بعد

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

گام چهارم: شناسایی برنامه‌های بهبود ( برای حوزه های مشکل دار )

- بررسی نتایج خودارزیابی تک تک گروه‌ها (به تفکیک هر یک از معیارها)
- تعیین گروه‌های جدید برای جمع‌بندی نتایج هر یک از معیارها
- یورش فکری و جمع‌بندی شواهد اعلام شده درخصوص نقاط قوت هر معیار
- یورش فکری و جمع‌بندی نواحی قابل بهبود اعلام شده درخصوص هر معیار
- یورش فکری و جمع‌بندی کلیه طرح‌های بهبود اعلام شده برای هر معیار
- جمع‌بندی گروهی و تعیین امتیاز نهایی هر زیرمعیار
- برآورد کلی زمان، هزینه و محدودیت‌های اجراء و نهایتاً اولویت‌بندی طرح‌های بهبود شناسایی شده

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

گام پنجم: جمع‌بندی نتایج کارکارگاهی مرحله قبل توسط کارگروه‌های جدید

پس از اتمام کارگاه این مرحله ، هر یک از گروه‌های کاری جدید، جمع‌بندی نتایج مرتبط با هر معیار را نهایی نموده و از طریق نماینده کارفرما به مجری پروژه ارائه خواهند نمود

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

گام ششم: جمع‌بندی نهایی و تهیه گزارش نهایی

در این گام، مشاور (مجری) پروژه‌های بهبود را به پروژه‌های عاجل، پروژه‌های سریع (پروژه‌هایی که در زمان کم و با هزینه کم قابل اجرا می‌باشند) و پروژه‌های بهبود میان‌مدت، تفکیک نموده و گزارش نهایی مربوطه را تهیه و جهت تصویب مدیریت ارشد سازمان ارائه خواهد نمود.

# مرحله دوم: ارزیابی میزان آمادگی سازمانی برای جذب ERP

گام هفتم: تصویب طرح‌های بهبود توسط مدیریت ارشد و ابلاغ برای انجام

یکی از مهمترین و کلیدی‌ترین فعالیت‌هایی که می‌تواند اثربخشی این پروژه را محک‌زده و اجرایی نماید، التزام مدیریت ارشد در بررسی و عملیاتی نمودن تعدادی از طرح‌های بهبود می‌باشد. متأسفانه تجربه نشان داده است که در اکثر طرح‌های تعالی سازمانی، طرح‌های بهبود تصویب هم می‌شوند ولی به راحتی عملیاتی نمی‌گردند.

## همسویی استراتژیک

«کسب و کار» و «فناوری اطلاعات»

همسویی برنامه‌های فناوری اطلاعات با توسعه کسب و کار، تأثیر فراوانی در کاهش هزینه‌ها، خلق مزیت رقابتی، تحرک عمومی برای نوآوری، افزایش انعطاف‌پذیری و پاسخگویی سازمان، توسعه کیفیت، گسترده کردن خدمات به مشتریان، توسعه و تسهیل ارتباطات سازمانی و... خواهد داشت.



## مرحله سوم

تهیه و تدوین برنامه استراتژیک فناوری اطلاعات

## مرحله چهارم

مستندسازی وضع مطلوب (To Be)

## مرحله پنجم

تهیه شرح نیازمندی‌ها (RFP)

## مرحله ششم

فرایند ارزیابی و انتخاب نهایی  
(برنده مناقصه) ERP

## ارزیابی آمادگی سازمان برای پذیرش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان

### ERA (ERP Readiness Assessment)

سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان یک ابرسیستم در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد که پیاده‌سازی آن مستلزم صرف هزینه و زمان قابل توجهی است و بر ابعاد مختلف سازمان، تاثیراتی را بر جای می‌گذارد. تاثیرات این سیستم بر سازمان‌ها به حدی بوده است که زمینه رشد و ترقی برخی از سازمان‌ها در عرصه کسب و کار را فراهم نموده و برای برخی از سازمان‌ها نیز ورشکستی و پایان کسب و کار را به همراه داشته است

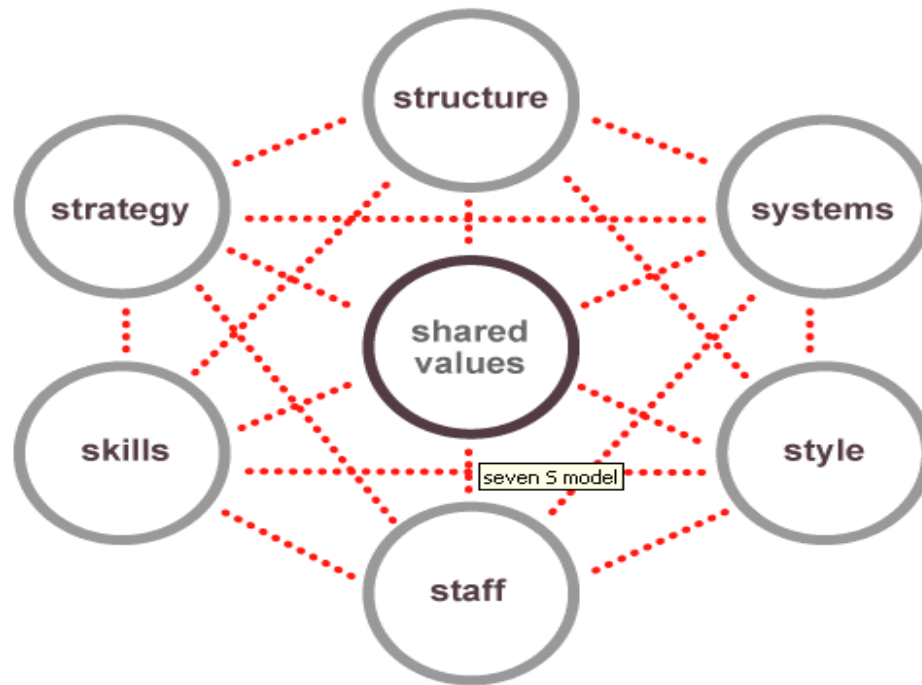
یکی از خروجی‌های مهم این مطالعات تعیین گزینه و راهبرد مناسب برای پیاده‌سازی سیستم است. در این مطالعات براساس وضعیت آمادگی اجزای مختلف سازمان برای پذیرش سیستم، نقطه شروع پروژه تعیین می‌گردد. ماژول آغازین سیستم، ماژولی است که بیشترین مقدار آمادگی را داشته باشد بدون و مناسب بودن فرآیندها، آمادگی کارکنان واحد مذکور، حداقل بودن چالش‌ها و مشکلات در واحد مذکور برای پیاده‌سازی سیستم و اولویت‌های سازمانی و مدیریتی از جمله عوامل تعیین کننده ماژول و یا ماژول‌های آغازین برای پیاده‌سازی می‌باشند.

# چارچوب ارزیابی آمادگی سازمانی برای استقرار سیستم ERP بر اساس مدل 7S مکنزی

یکی از بهترین چارچوبهای ارزیابی آمادگی سازمانی برای استقرار سیستم مدل 7S مکنزی است. در این مدل ابعاد مختلف سازمانی به ابعاد نرم و ابعاد سخت تعریف شده و در این قالب هفت بعد اصلی در سازمان شناسایی و مدل شده است. چارچوب ارزیابی آمادگی سازمانی برای پذیرش سیستم نیز براساس این مدل تعریف شده است.

در این چارچوب، آمادگی ابعاد مختلف سازمان برای پذیرش سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان مورد ارزیابی و سنجش قرار می‌گیرد. تاکید عمده مدل مکنزی بر ابعاد انسانی و اجتماعی سازمان‌ها است در پیاده‌سازی سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان نیز عمده مقاومت‌ها و مشکلات از سوی نیروی انسانی و کارکنان سازمان می‌باشد. از این رو این چارچوب می‌تواند به خوبی توانایی و آمادگی ابعاد مختلف سازمان را برای پذیرش سیستم ارزیابی نماید.

برای ارزیابی آمادگی هر یک از ابعاد هفتگانه، مجموعه‌ای از پرسش‌ها در قالب چک‌لیست‌ها، پرسش‌های چند گزینه‌ای و پرسشنامه‌های باز ارائه می‌شود تا بتوان با استفاده از سوالات استاندارد وضعیت آمادگی سازمان در هر یک از ابعاد مذکور را مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. در این مدل استراتژی و ساختار و سیستم اجزاء سخت و کارکنان، سبک مدیریتی، ارزشهای مشترک و مهارتها نیز اجزاء نرم محسوب می‌شوند.



**STRATEGY- s1 استراتژی:** در سنجش این بعد چشم‌انداز و اهداف پیاده‌سازی سیستم و تقابل آن با اهداف و استراتژی‌های سازمان مورد بررسی قرار می‌گیرند. نکته کلیدی در ارزیابی این بعد اینست که آیا مدیریت و ذینفعان سازمان درک روشنی نسبت به سیستم، کارکرد و قابلیت‌های آن دارند و چشم‌انداز بکارگیری سیستم در سازمان‌ها را ترسیم نموده‌اند؟ در ارزیابی این بعد سوالاتی بدین صورت مطرح می‌گردد: آیا اهداف و استراتژی‌های سازمان مشخص و مدون شده است؟ آیا پیاده‌سازی سیستم در راستای استراتژی‌های شرکت است؟ آیا اهداف سازمان در خصوص پیاده‌سازی سیستم مشخص و واضح است؟ آیا ذینفعان سازمان درک روشنی نسبت به پیاده‌سازی سیستم دارند؟

**2-STAFF کارکنان:** این بعد به ارزیابی وضعیت نیروی انسانی در سازمان خصوصاً از دیدگاه کاربران سیستم می‌پردازد. در ارزیابی این بعد چالش‌ها و مشکلاتی که احتمالاً در مراحل پیاده‌سازی سیستم سازمان در حوزه نیروی انسانی با آن روبرو است، شناسایی شده و وضعیت نیروی انسانی در سازمان پس از استقرار سیستم پیش‌بینی می‌شود. برخی از سوالاتی که در این مرحله مطرح می‌شوند، عبارتند از: چه تعداد کاربر برای کار با سیستم پیش‌بینی می‌شود؟ آیا نیروی انسانی کافی برای پیاده‌سازی سیستم درون سازمان وجود دارد؟ آیا پس از استقرار سیستم با نیروی کار اضافی روبرو خواهیم بود؟

**3-STYLE سبک مدیریتی:** در این مرحله رفتار و سبک مدیریتی سازمان ارزیابی شده و تطابق آن با نیازمندی‌های استقرار سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان بررسی می‌شود. برای استقرار سیستم مدیریت باید انعطاف‌پذیری لازم را از خود نشان داده، تعهد و پشتیبانی خود به سیستم را اثبات نموده و بتواند مشکلات و چالش‌های پیش آمده را مدیریت نماید از این رو در این مرحله سوالاتی به این صورت مطرح می‌شود: آیا مدیران سازمان تاکنون هیچ فرآیند مدیریت تغییری را تجربه نموده‌اند؟ سبک مدیریتی سازمان تا چه اندازه انعطاف‌پذیری لازم برای تطابق با سیستم را دارا می‌باشد؟

**4-STRUCTURE ساختار:** سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان از آنجا که با نگاه فرآیندی ایجاد شده است با برخی از ساختارهای سنتی موجود در سازمان‌ها چندان مطابق نیست از این رو تغییرات ساختاری یکی از ضرورت‌های اساسی برای استقرار موفق این سیستم‌ها است. در این مرحله انعطاف‌پذیری و تطابق ساختار موجود با نیازمندی‌ها و الزامات سیستم ارزیابی می‌شود. در این ارزیابی سوالاتی بدین شرح مطرح می‌شوند: آیا ساختار سازمان انعطاف‌پذیری لازم برای تطابق با سیستم را دارد؟ آیا امکان تغییر ساختار براساس نیازمندی‌های سیستم وجود دارد؟

**S5- SYSTEMS سیستم ها:** سیستم مجموعه‌ای از اجزای فرآیندی، رویه‌ای و فنی است که امور را در سازمان تسهیل می‌نمایند. بنابراین ارزیابی سیستم‌های موجود در سازمان از جمله موارد اساسی ارزیابی در پیاده‌سازی و استقرار سیستم است. در ارزیابی وضعیت سیستم‌ها، وضعیت ساختارمندی فرآیندها و رویه‌ها، ساختار و موقعیت داده‌های سازمان، وضعیت برنامه‌های کاربردی و نرم‌افزارها، زیرساختار فنی و ارتباطی مورد بررسی قرار می‌گیرد. از این رو سوالاتی بدین شرح مطرح می‌شود: آیا فرآیندهای سازمان مدون، مستند و ساختاریافته هستند؟ آیا زیرساختار و فناوری موجود در سازمان توانایی برآوردن نیازهای سیستم برنامه‌ریزی منابع سازمان را دارد؟ آیا داده‌های سازمان مشخص و مدون شده‌اند؟ آیا داده‌ها و ارقام پایه آمادگی لازم برای ورود به سیستم را دارند؟

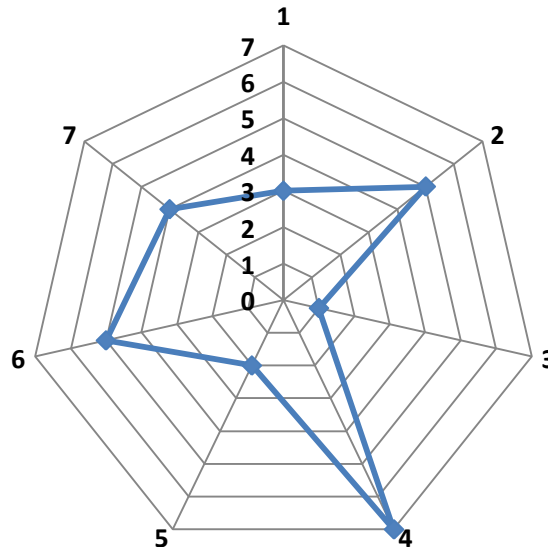
**S6- SHARED VALUES ارزش‌های مشترک:** وضعیت گروه‌های رسمی و غیررسمی، ارزش‌های مشترک و ساختار اجتماعی سازمان از عوامل موثر بر موفقیت و یا شکست پیاده‌سازی سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان است. از این رو ارزیابی این عوامل و شناسایی محدودیت‌ها و مقدرات سازمان در حوزه ارزش‌های مشترک ضروری است. در این مرحله سوالاتی بدین صورت مطرح می‌شوند: آیا فرهنگ سازمانی پذیرای تغییرات جدید می‌باشد؟ فرهنگ مشارکت و کارگروهی تا چه اندازه در سازمان توسعه یافته است؟ آیا پیاده‌سازی سیستم در راستای ارزش‌های سازمان می‌باشد؟

**S7- SKILLS مهارت‌ها:** برای استقرار سیستم باید مجموعه‌ای از مهارت‌ها در سطوح مدیریتی و سطوح فنی در سازمان وجود داشته باشد. مهارت‌های مدیریتی برای مدیریت موثر پروژه، مهارت‌های فرآیندی برای شناخت و مستندسازی نیازمندی‌های سازمان، مهارت‌های فنی برای پیاده‌سازی و استقرار سیستم از جمله مهارت‌هایی است که سازمان برای استقرار موفق سیستم باید از آنها بهره لازم را اخذ نماید. در ارزیابی مهارت‌های سازمان سوالاتی به این صورت مطرح می‌شود: آیا مهارت‌های مدیریتی لازم (مدیریت تغییر، مدیریت پروژه، مدیریت هزینه، مدیریت مخاطرات و غیره) برای پیاده‌سازی سیستم وجود دارد؟ آیا مهارت‌های فنی لازم برای استقرار موفق سیستم وجود دارد؟

# رادار چارت

یکی از خروجی‌های مطالعات آمادگی ارزیابی سازمانی برای استقرار سیستم یک نمودار رادار چارت است که وضعیت آمادگی ابعاد مختلف سازمان را در مقایسه با یکدیگر نشان می‌دهد. وضعیت آمادگی هر یک از ابعاد این نمودار نیز در قالب نمودارهای جزئی‌تری قابل بررسی است.

با استفاده از این نمودار و تحلیل‌های کارشناسی منطبق بر مطالعات می‌توان مشکلات را شناسایی نموده و راه‌حلهایی را برای آنها پیشنهاد نمود.



# معرفی متدولوژیهای پیاده سازی سیستم ERP

- متدولوژی شرکت اوراکل AIM
- متدولوژی شرکت SAP
- متدولوژی شرکت مایکرو سافت
- متدولوژی شرکت AFI
- متدولوژی شرکت EPICOR
- متدولوژی شرکت ACTIVANT
- متدولوژی مدل بومی شده



# معرفة متدولوژی پیاده سازی شرکت اوراگل (AIM)

Application Implementation Method

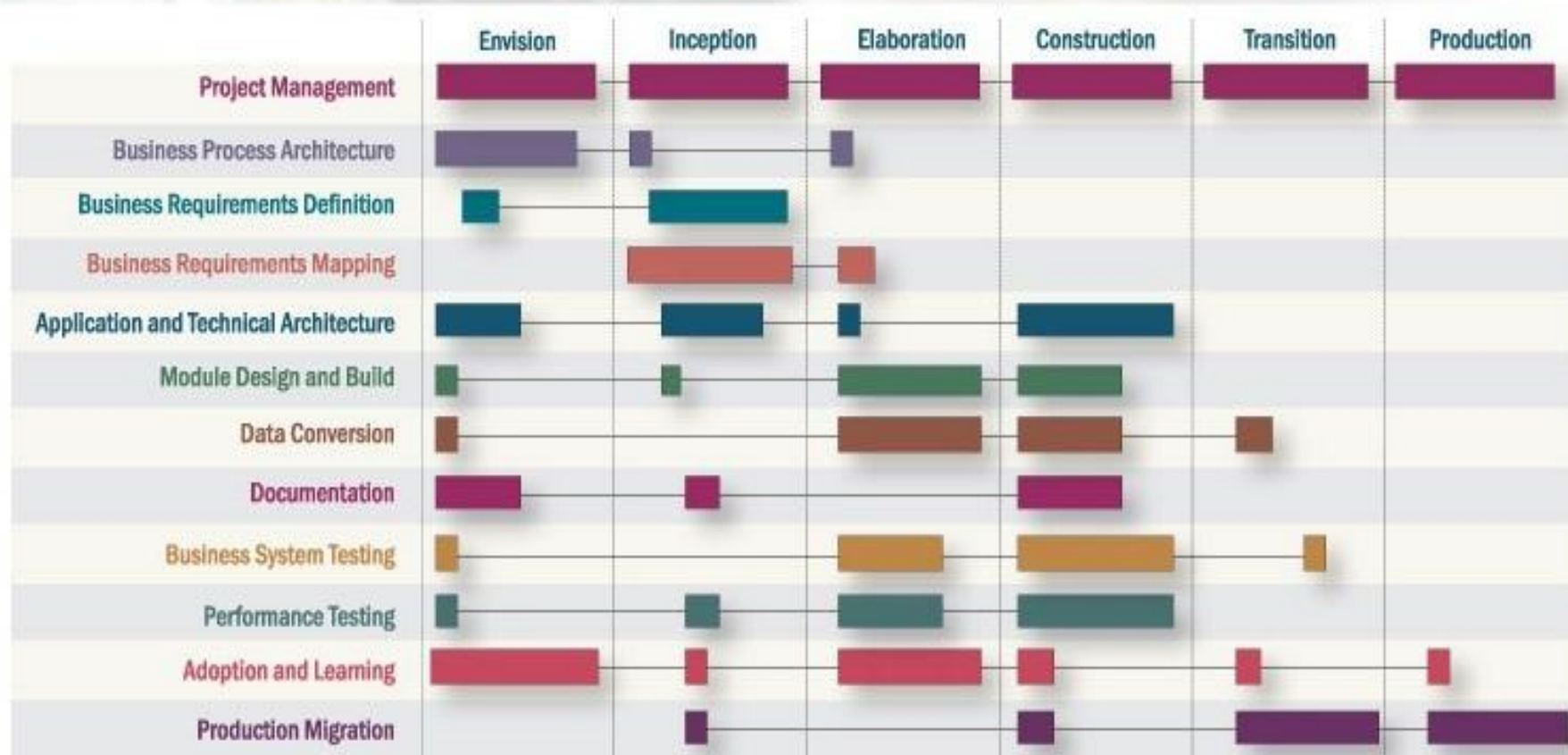
# این متدولوژی دارای ۶ فاز و ۱۲ فرایند می باشد



## Oracle® Unified Method (OUM)

OUM leverages one of the de facto industry standards, *Unified Software Development Process (UP)*.

OUM also employs the *Unified Modeling Language™ (UML®)*



## معرفي فازهاي پروژه

- ✓ فاز اول : فاز تعريف
- ✓ فاز دوم : تحليل عمليات
- ✓ فاز سوم : طراحي راهحل
- ✓ فاز چهارم : فاز ساخت
- ✓ فاز پنجم : انتقال
- ✓ فاز ششم : بهره‌برداري

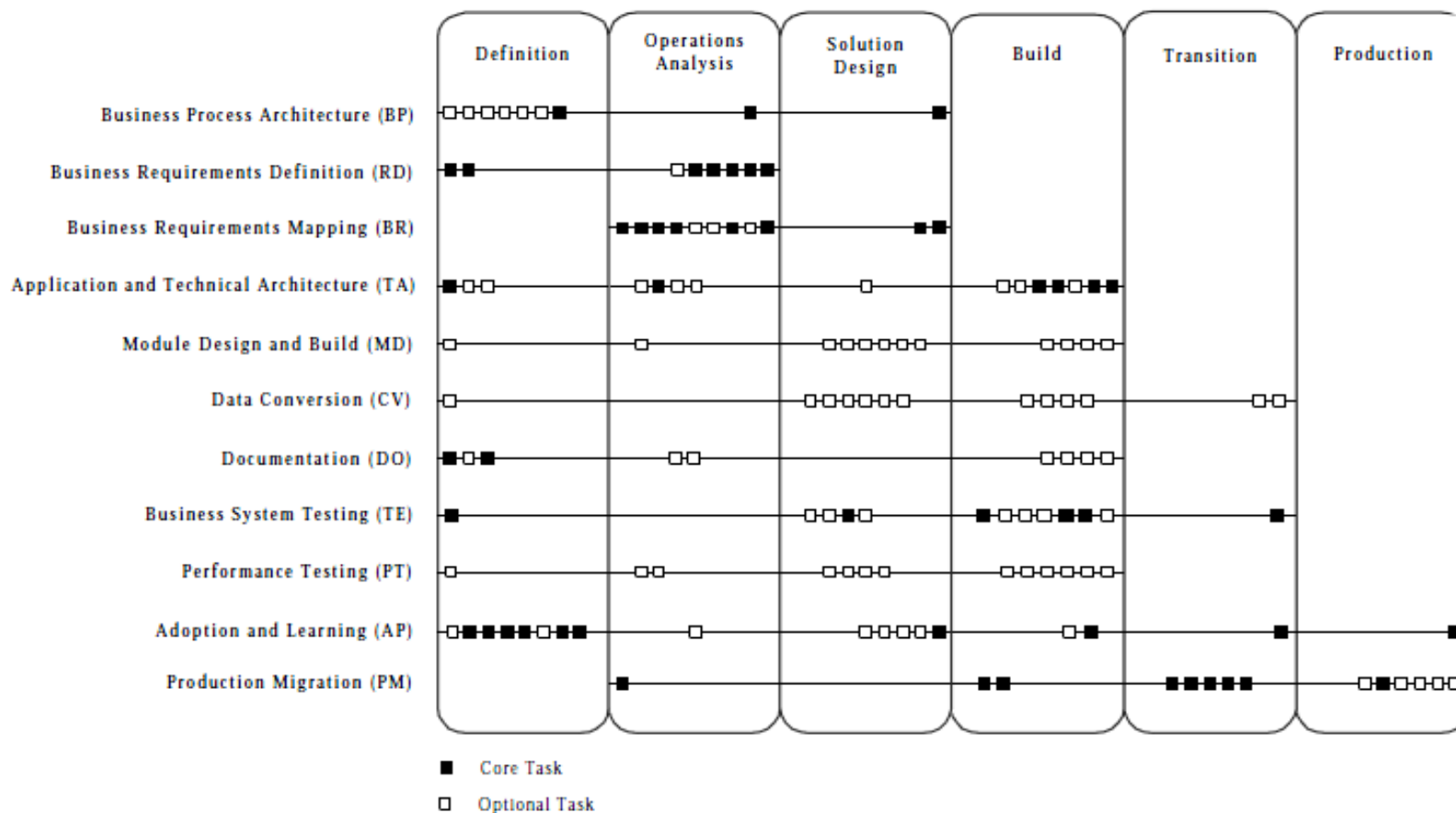
## معرفي فرایندهاي پروژه

- ✓ فرایند اول : معماری فرایندهاي کسب و کار (BP)
- ✓ فرایند دوم : تعریف نیازمندیهاي کسب و کار (RD)
- ✓ فرایند سوم : تطبیق نیازمندیهاي کسب و کار (BR)
- ✓ فرایند چهارم : معماری فني و برنامه کاربردي (TA)
- ✓ فرایند پنجم : طراحی و ساخت ماژول (MD)
- ✓ فرایند ششم : انتقال دادهها (CV)
- ✓ فرایند هفتم : مستندسازی (DO)
- ✓ فرایند هشتم : آزمایش و تست سیستم کسب و کار (TE)
- ✓ فرایند نهم : آزمایش و ارزیابی عملکرد سیستم (PT)
- ✓ فرایند دهم : تطبیق و یادگیری (AP)
- ✓ فرایند یازدهم : انتقال به سیستم جدید (PM)

## وظایف در AIM

متدلوژی AIM چارچوبی مشتمل بر فازها، فرآیندها و وظایف می‌باشد.

یک وظیفه، واحدی از کار است که منجر به ایجاد یک خروجی واحد می‌گردد. این خروجی ممکن است در قالب گزارش، برنامه زمان‌بندی، کد و یا نتایج تست باشد.



# معرفی متدولوژی پیاده‌سازی شرکت اوراگل (AIM)

## راهنمای انتخاب وظایف

مدیر پروژه بایستی مشخص نماید که طرح پروژه شامل چه وظایفی می‌باشد. معیارهای زیر برای انتخاب وظایف اختیاری شناسایی شده است.

- ✓ تغییر فرایند
- ✓ سفارشی‌سازی‌ها
- ✓ انتقال داده‌ها از طریق اسکریپت برنامه‌نویسی
- ✓ انتقال دستی داده‌ها
- ✓ تغییرات پیچیده معماری
- ✓ آزمایش و تست عملکرد
- ✓ گزارش‌گیری پیچیده
- ✓ پیچیدگی سطح بالا یا متوسط
- ✓ تعداد زیاد کاربر
- ✓ تمرکز بر روی مدیریت تغییرات سازمانی
- ✓ مستندسازی خاص پروژه
- ✓ معیارهای دیگر

# معرفي متدولوژي پيادهسازي شركت (ASAP) SAP

این متدولوژی دارای ۶ فاز و ۷ Work Stream می باشد



<b>Project Management</b>
<b>Organizational Change Management</b>
<b>Training</b>
<b>Data Management</b>
<b>Business Process Management</b>
<b>Technical Solution Management</b>
<b>Integrated Solution Management</b>



## معرفي فازهاي پروژه

✓ فاز اول: آماده‌سازي پروژه (Project preparation)

✓ فاز دوم: تهيه مدل فرآيندي كسب و كار (Business Blueprint)

✓ فاز سوم: واقع نمايي (Realization)

✓ فاز چهارم: آماده‌سازي نهايي (Final preparation)

✓ فاز پنجم: انتقال به محيط واقعي و پشتيباني (Go Live and

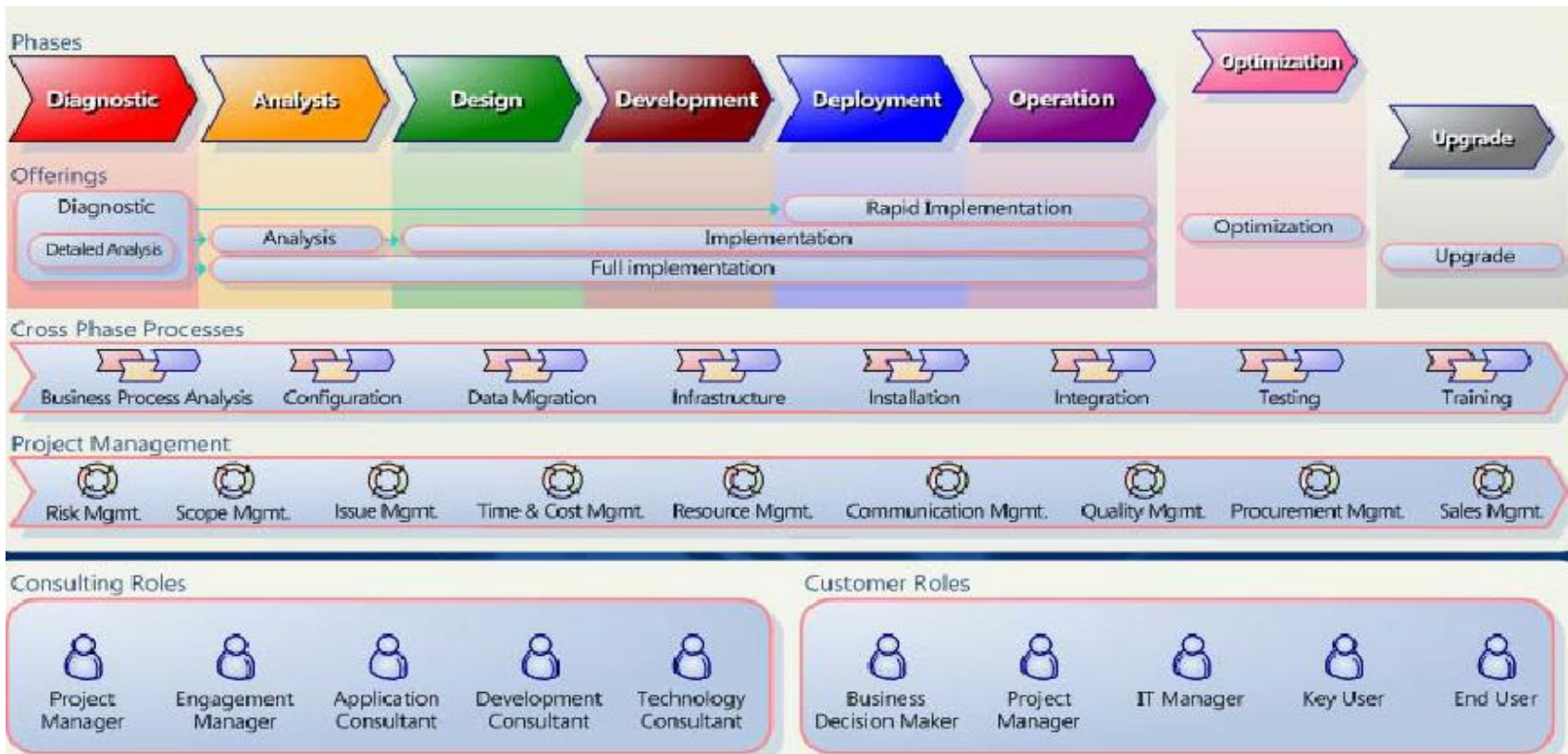
support

✓ فاز ششم: اجرا (Run)

معرفي متدولوژي پيادهسازي شركت  
مايڪروسافت  
(Sure Step)

## معرفی متدولوژی پیاده‌سازی شرکت مایکروسافت (Sure Step)

را به عنوان راه‌حل برنامه‌ریزی منابع سازمان Dynamics ERP شرکت مایکروسافت نرم‌افزار را برای پیاده‌سازی آن به کار می‌برد. این متدولوژی Sure Step تولید نموده و متدولوژی دارای ۸ فاز می‌باشد.



## معرفی متدولوژی پیاده‌سازی شرکت مایکروسافت (Sure Step)

### معرفی فازهای پروژه

- ✓ فاز اول: تشخیص (Diagnostic)
- ✓ فاز دوم: تحلیل (Analysis)
- ✓ فاز سوم: طراحی (Design)
- ✓ فاز چهارم: توسعه (Development)
- ✓ فاز پنجم: استقرار (Deployment)
- ✓ فاز ششم: عملیات (operation)
- ✓ فاز هفتم: بهینه‌سازی (Optimization)
- ✓ فاز هشتم: به‌روزرسانی (Upgrade)

# معرفي متدولوژي پيادهسازي شركت IFS

معرفی متدولوژی پیاده‌سازی شرکت IFS

## معرفی فازهای پروژه

این متدولوژی دارای ۵ فاز می‌باشد

✓ راه‌اندازی پروژه (Initiate Project)

✓ مسیر راهل (Map Solution)

✓ قطعی نمودن راهل (Establish Solution)

✓ پیاده‌سازی راهل (Implement Solution)

✓ انتقال سیستم به محیط واقعی (Go Live)

# معرفي متدولوژي پيادهسازي شركت Epicor

## معرفی متدولوژی پیاده‌سازی شرکت Epicor

### معرفی فازهای پروژه

این متدولوژی دارای ۷ فاز می‌باشد

- ✓ اکتشاف (Discovery)
- ✓ استراتژی (Strategy)
- ✓ تحلیل کسب و کار (Business Analysis)
- ✓ آموزش (Education)
- ✓ پیکربندی برنامه کاربردی (Application Configuration)
- ✓ ارزیابی آمادگی (Readiness Assessment)
- ✓ استقرار (Deployment)



# معرفي متدولوژي پيادهسازي شركت

## Activant

## معرفی متدولوژی پیاده‌سازی شرکت Activant

### معرفی فازهای پروژه

این متدولوژی دارای ۵ فاز می‌باشد

✓ فاز برنامه‌ریزی (Planning)

✓ فاز پیاده‌سازی (Implementation)

✓ فاز اعتبارسنجی (Validation)

✓ فاز انتقال به محیط واقعی (go – Live)

✓ فاز پس از پیاده‌سازی (post- implementation)

# مدل بومي سازي شده متدولوژي پياده سازي راه حل هاي برنامه ريزي منابع سازمان در ايران

بر گرفته از پژوهش مربوط به رساله کارشناسي ارشد خانم رضوانه اشرفي

## مدل بومی سازی شده متدولوژی استقرار راه‌حل‌های ERP در ایران

### رویکرد پژوهش

در این پژوهش، ابتدا بر اساس گزارش تحلیل سهم بازار گروه گارتتر و گزارش ERP شرکت مشاوره Panaroma، متدولوژی‌های پیاده‌سازی برنامه‌ریزی منابع سازمان در شرکت‌های برتر تولیدکننده و استقرار دهنده ERP مورد مطالعه و بررسی قرار گرفت و سپس با بررسی و تحلیل متدولوژی‌های معتبر بین‌المللی همانند AIM و ASAP، و با توجه به فرهنگ بومی‌سازی و بهره‌گیری از تجربیات متخصصین، متدولوژی پیاده‌سازی بومی شده‌ای تهیه گردید.

این متدولوژی به شکل عمومی برای صنایع متوسط و بزرگ ایرانی و نه جهانی، به اختصار و تا حدی که واجبات از میان نرود، تدوین شده است.

مدل بومی سازی شده متدولوژی استقرار راه‌حل‌های ERP در ایران

## رویکرد پژوهش

در این مدل، برای پیاده‌سازی راه‌حل‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان، هفت فاز و دوازده فرایند پیش‌بینی شده است  
هر یک از فرایندهای پیش‌بینی شده در تعدادی از فازها به اجرا در خواهند آمد.

برای هر فرایند و بر حسب اجرای آن در هر فاز نیز، تعدادی فعالیت پیش‌بینی شده است. (جمعاً 240 فعالیت)

برای طبقه‌بندی فعالیت‌های اجرایی این متدولوژی از یک روش کدگذاری سه بخشی استفاده شده است

مدل بومی سازی شده متدولوژی پیاده سازی راه حل های ERP در ایران

## سطح اول: فازهای پروژه

1. آماده سازی پروژه
2. شناخت وضع موجود و نیازمندی ها (As Is)
3. تحلیل و طراحی وضع مطلوب (To Be)
4. سفارشی سازی و توسعه
5. تست
6. انتقال به محیط واقعی
7. بهره برداری و تثبیت سیستم

## مدل بومی سازی شده متدولوژی پیاده سازی راه حل های ERP در ایران

### سطح دوم: فرایندهای پروژه

- ✓ مدیریت پروژه
- ✓ مدیریت فرایندهای کسب و کار
- ✓ شناسایی و تطبیق نیازمندی های کسب و کار
- ✓ معماری فناوری اطلاعات پروژه
- ✓ معماری برنامه های کاربردی پیشرفته
- ✓ طراحی، تنظیم، سفارشی سازی و توسعه ماژول ها
- ✓ مدیریت جمع آوری، تبدیل و انتقال داده ها
- ✓ مستندسازی
- ✓ تست
- ✓ آموزش برنامه های کاربردی
- ✓ مهاجرت به سیستم جدید
- ✓ افزایش آمادگی سازمانی برای جذب راه حل

## تقسیم بندی بازار ERP ایران

از دید کارشناسان این پروژه، شرکتهای با سرمایه ثبتي 100 هزار دلار و کمتر، در حوزه صنعت کشور شرکتهای کوچک یا خیلی کوچک محسوب شده، و احتمال به کارگیری ERP در آنها بسیار اندک است.

### تحليل اطلاعات رده-های بازار ERP ایران 1- رده اول

این رده دربرگیرنده شرکتهای بزرگ با سرمایه بیش از 100 میلیون دلار با این ویژگیها است:

- \_ برخورداری از توان مالی بالا برای پرداخت هزینههای این راه حل سازمانی،
- \_ گستردگی وضعیت زیرساختهای شرکت و نیاز به ایجاد هماهنگی و یکپارچگی،
- \_ پیچیدگی ساختار سازمانی،
- \_ پیچیدگی محیط و اثرات آن بر سازمان و عمل کرد آن،
- \_ گستردگی وظایف تخصصی و حیطة فعالیت این سازمانها،
- مجموعه این عوامل و دلایلی که در پی می آید، سبب می شود این گونه شرکتهای به سمت به کارگیری راه حل سازمانی ERP حرکت کنند:
- \_ نیاز به استانداردسازی و کاهش رویه های زائد،
- \_ نیاز به اطلاعات شفاف با دسترسی آسان برای کنترل و تصمیم گیری،
- \_ نیاز به ایجاد ساختاری انعطاف پذیر برای رویارویی با تغییرات،
- \_ نیاز به کسب رضایت مشتری به منظور افزایش رقابت پذیری و ماندگاری در بازار،
- \_ نیاز به یکپارچه سازی اطلاعات سازمانی، از جمله: اطلاعات مالی، منابع انسانی، مشتریان و...،
- \_ نیاز به پاسخ بهنگام به سفارشهای مشتریان و کاهش موجودیها،
- \_ نیاز به برنامه ریزی و کنترل منابع سازمانی،
- \_ نیاز به همگام شدن با پیشرفت صنعت.



## 2- رده دوم بازار

رده دوم بازار ایران، شامل شرکت‌هایی: با سرمایه ثابت بین 5 میلیون دلار تا 100 میلیون دلار است. این ویژگی‌های زیر می‌توانند عامل روی‌آوری شرکت‌ها و سازمان‌های این رده، در به کارگیری ERP باشند:

- \_ برخورداری از توان مالی برای پرداخت هزینه‌های این راه‌حل سازمانی،
- \_ دامنه وسیع زیرساخت‌های ارتباطی و اطلاعاتی و نیاز به ایجاد هماهنگی و یکپارچگی،
- \_ ساختار سازمانی بزرگ و به نسبت پیچیده، که متناسب با محیط پیچیده در حال تغییر است،
- \_ تخصصی بودن وظایف و حیطه فعالیت در این سازمان‌ها.

## 3- رده سوم بازار برنامه-ریزی منابع سازمانی ایران

رده سوم بازار ایران در برگیرنده شرکت‌هایی با سرمایه 1 میلیون دلار تا 5 میلیون دلار است. این رده از شرکت‌های متوسط و به نسبت بزرگی تشکیل شده است که در مقایسه با دو رده پیشین از نظر گستردگی و اندازه در دامنه پایین‌تری قرار دارند. این شرکت‌ها نسبت به شرکت‌های رده بالاتر، از ویژگی‌هایی برخوردارند که توجه به آنها کمک مناسبی به شرکت‌های ارائه دهنده این راه‌حل سازمانی خواهد بود:

- \_ فرایند تصمیم‌گیری برای انتخاب ERP در این شرکت‌ها از روند سریع‌تری نسبت به رده‌های اول و دوم برخوردار است.
- \_ فرایندهای کاری در این رده، در مقایسه با شرکت‌های رده‌های بالاتر، از پیچیدگی کمتری برخوردار است.
- \_ زمان به نسبت کوتاه‌تر برای پیاده‌سازی، کوتاه‌تر بودن زمان آموزش سیستم جدید پیاده شده، نیاز به استانداردسازی و بهینه کردن فعالیتها و فرایندهای کاری با درصد بالاتری نسبت به طبقات پیش از ویژگی‌های این طبقه است.

## 4- رده چهارم بازار برنامه-ریزی منابع سازمانی ایران

رده چهارم بازار ایران، در برگیرنده شرکت‌هایی با سرمایه بین 100 هزار دلار تا 1 میلیون دلار است. عمده شرکت‌های موجود در این رده از بازار، با ERP و مفاهیم آن آشنایی ندارند. این امر در کنار درآمد کمتر آنها، باعث می‌شود که احتمال به کارگیری ERP در آنها کمتر از سایر رده‌ها باشد.

# شرکتهای اصلی تامین کننده سیستم ERP

شرکت نرم افزاری	نام / و یا نسخه نرم افزار	تجارت الکترونیک	نسخه بعدی	نسخه فارسی	پشتیبانی / تیم اجرایی	تحریم های اقتصادی و تشکلهای فانونی
	Name & available Ver.	E-Business	New Ver.	Farsi Ver.	Support	
SAP	R3-4.7	X	✓	در حال آماده سازی	دارد محدود	دارد *
Oracle	E-Business	X	X	X	دارد محدود	دارد
People Soft & JDE	Oracle توسط خریداری شد	X	X	X	X	دارد
SAGE	Sage Line 200/500	✓	✓	✓	✓	ندارد
Microsoft	Navision Exapta	X	X	X	X	دارد
Others	—	—	—	—	—	—

\* برای این Ver.R3 مشکلات تحریم مرتفع گردیده است.

## شرکتهای اصلی تامین کننده سیستم ERP

Top 5 Worldwide ERP Software Application New License Revenue Market Share Estimates for 2002 Worldwide

<b>COMPANY</b>	<b>MARKET SHARE 2002</b>	<b>MARKET SHARE 2001</b>
<b>SAP</b>	<b>25.1%</b>	<b>24.7%</b>
<b>Oracle</b>	<b>7.0%</b>	<b>7.9%</b>
<b>PeopleSoft</b>	<b>6.5%</b>	<b>7.6%</b>
<b>Sage</b>	<b>5.4%</b>	<b>4.6%</b>
<b>Microsoft</b>	<b>4.9%</b>	<b>4.6%</b>
<b>Others</b>	<b>51.1%</b>	<b>50.3%</b>
<b>Total Market</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

# میزان آمادگی شرکتهای مستقر در رده‌های بازار ایران برای ERP

چهار شاخص زیر برای سنجش میزان توانمندی شرکتهای ایرانی در پیاده‌سازی، به‌کارگیری و اجرای ERP تعریف شده است. این شاخص‌ها عبارت‌اند از:

## 1. زیرساخت‌های فنی شرکتهای موجود در رده‌های چهارگانه بازار:

منظور از زیرساخت‌های فنی وضعیت سخت‌افزار، نرم‌افزار و سیستم‌های شبکه‌ای سازمانهای مستقر در رده‌های مختلف بازار است.

## 2. میزان آمادگی شرکتهای از بعد احساس نیاز و تفکر مدیریت در کاربری این راه‌حل:

در هر سازمان، عزم و اراده مدیران ارشد، به نشانه پشتیبان اصلی برای اجرای هدفهای سازمان محسوب می‌شود. در این گزارش منظور از احساس نیاز مدیر، میزان تمایل، توانمندی و پی‌گیری او در تحقق هدفهای تعریف شده سازمانی است.

## 3- میزان آمادگی شرکتهای از بعد مهارتهای نیروی انسانی در بکارگیری این راه‌حل:

برنامه‌ریزی برای رسیدن به هدف در هر سازمانی، مستلزم استفاده از نیروهای کارآموده و خیره است. میزان آمادگی نیروی انسانی شرکتهای در استفاده از ERP تعیین‌کننده سرعت یادگیری در استفاده از این راه‌حل است.

## 4- میزان بودجه اختصاصی شرکتهای برای خرید و به‌کارگیری این راه‌حل:

به‌طور معمول سازمانها بودجه ویژه‌ای برای بخش IT خود اختصاص می‌دهند. تعدادی از این سازمانها تفکیک این بودجه را برای ERP با توجه به هدف کلان خود مشخص می‌کنند که منظور ما در این بخش همان بودجه تخصیصی است.

## جمع‌بندی میزان آمادگی رده‌های بازار ایران برای به کارگیری ERP

با توجه به اطلاعات موجود در جدول بالا، می‌توان به نتایج زیر دست یافت:

\_ میزان بودجه اختصاص یافته شرکتها برای پیاده‌سازی و به کارگیری ERP (توانایی مالی) از رده اول به سمت رده چهارم رو به کاهش است. شرکت‌های رده‌های اول و دوم در بهترین جایگاه قرار دارند.

\_ سطح مهارت نیروهای انسانی در تمامی رده‌ها تقریباً مشابه است. این امر بیانگر این مطلب است که شرکت‌های ارائه‌دهنده ERP از بُعد آموزش نیروی انسانی و فرهنگ‌سازی برای کاربری این راه‌حل سازمانی، در رده‌های مختلف بازار وضعیت یکسانی را پیش رو خواهند داشت.

\_ میزان احساس نیاز و تفکر مثبت مدیران ارشد در زمینه پیاده‌سازی و به کارگیری این راه‌حل سازمانی، در رده دوم، در بیشترین حد قرار دارد. شرکت‌های موجود در رده‌های سوم و اول در رده‌های بعدی قرار دارند.

\_ وضعیت آمادگی زیرساخت فنی در شرکت‌های رده اول و دوم تقریباً یکسان است. اما تفاوت رده دوم با سوم بیشتر است. نکته جالب آن است که زیرساخت‌های فنی رده سوم با رده چهارم تفاوت فاحش دارند.

\_ بر مبنای جمع‌بندی معیارها، رده‌های اول و دوم بازار، مطلوب‌ترین و مناسب‌ترین بخش‌های بازار برای شرکت‌های ارائه‌دهنده ERP محسوب می‌شوند. و به همان ترتیب رده سوم با اختلاف قابل توجهی از دو رده اول و دوم، در جایگاه سوم قرار دارد.

## موانع و مشکلات بکارگیری ERP، از نظر کارشناسان بازار ( سازمانهای فعال )

در بررسی نظرات شرکتهای مستقر در بازار ERP ایران ، عوامل و موانع زیر به عنوان مهمترین مشکلات موجود در پیاده‌سازی و به کارگیری ERP عنوان شد:

- \_ نبود برنامه مدون و تفکر استراتژیک در سطح مدیریت کلان شرکتهای رده‌های مختلف بازار، برای انتخاب و به کارگیری ERP،
- \_ بالا بودن هزینه‌های خرید و پیاده‌سازی ERP ،
- \_ نبود مجری مسلط و کارآزموده برای پیاده‌سازی در این زمینه،
- \_ مشکلات مربوط به مهندسی مجدد فرایندهای کاری و اصلاح روشهای سنتی براساس تجربه‌های موفق (بهترین فرایندها)،
- \_ عدم دسترسی به شرکتهای توانمند خارجی و عدم پشتیبانی مستقیم این شرکتهای از محصولات خود به علت تحریمهای بین‌المللی،
- \_ لزوم تغییرات زیاد برای پیاده‌سازی ERP در سازمان، که مشکلات زیادی به همراه خواهد آورد،
- \_ فراهم نبودن بستر فرهنگی لازم برای پذیرش سیستمهای جدید در سازمان از سوی کارکنان،
- \_ ضعف امکانات زیر ساختی سازمانها و شرکتهای مستقر در رده‌های مختلف بازار،
- \_ نامناسب بودن نرم‌افزارهای ارائه شده در بازار و ناهماهنگی آن با سیستمهای فعلی،
- \_ آگاهی و آشنایی اندک مدیران از مزایا و منافع به کارگیری این راه‌حل سازمانی.

# طرح‌های آماده‌سازی سازمان برای استقرار سیستم

پس از انجام مطالعات ارزیابی آمادگی سازمانی براساس نتایج بدست آمده، مجموعه‌ای از طرح‌های آماده‌سازی در سازمان قابل تعریف است. این طرح‌ها با توجه به نیازهای سازمان تعریف شده و آمادگی لازم را برای استقرار سیستم در سازمان فراهم می‌نماید. مهمترین طرح‌هایی که امکان تعریف و ارائه آنها در سازمان می‌باشد، عبارتند از :

**طرح آماده‌سازی افراد:** در این طرح اقدامات لازم جهت آماده‌سازی افراد برای پذیرش سیستم تعریف و تبیین می‌شود. برگزاری دوره‌های آموزشی، فرهنگ‌سازی و اطلاع‌رسانی، مشارکت و مدیریت تغییر مهمترین اقداماتی هستند که در این طرح برای آماده‌سازی افراد پیشنهاد می‌شود.

**طرح آماده‌سازی داده‌ها:** در این طرح اقدامات مورد نیاز جهت مشخص نمودن و تعریف اقلام پایه، مستندسازی داده‌ها و آماده‌سازی داده‌ها برای ورود به سیستم صورت می‌گیرد. کدینگ انبارها، کدینگ نیروی انسانی، قطعات و ماشین‌آلات از جمله مهمترین اقلام اطلاعاتی پایه هستند.

**طرح آماده‌سازی زیرساختار و بستر فنی:** در قالب این طرح نیازمندی‌ها و الزامات بستر و زیرساختار فنی برای استقرار سیستم تعیین شده و برنامه تهیه این بستر ارائه می‌شود. به روزرسانی و توسعه شبکه ارتباطی، ارتقاء امنیت شبکه، تجهیز سخت‌افزاری و تجهیز سرورها و نرم‌افزارهای پایه برخی از اقداماتی هستند که در این طرح ممکن است بدان‌ها پرداخته شود.

**ضمیمه شماره 1**

**آشنایی تفصیلی با متدولوژی ASAP**

**SAP Project Management**



# ASAP

- Accelerated SAP (ASAP) is SAP's standard implementation methodology. It contains the Roadmap, a step-by-step guide that incorporates experience from many years of implementing R/3.
- Accelerated SAP contains a multitude of tools, accelerators and useful information to assist all team members in implementing R/3. Quality checks are incorporated at the end of each phase to easily monitor deliverables and critical success factors.

# ASAP



***Leverage SAP implementation experience***

# Phase 1 : Project Preparation

## Goal Setting

*Define project goals & objectives*

## Implementation strategy

*1. Clarify the scope of implementation 2. Establish the project organization and relevant committees and assign resources*

## Implementation Sequence

*Define sequence in project has to be executed*

## Team

*Core team+ project team+ consultant team*

## Sign Off

*At the end of phase every above steps will be documented & will be signed off with the client*

During this phase the team goes through initial planning and preparation for SAP project.

# Phase 1 : Project Preparation

**Program, Project, Risk and Quality Management**

Phase Startup

Project Initiated

Project Planned

Project Strategic Framework

Implementation Project Standards

Standards Meeting

Phase Sign Off

**Organization Change Management and Training**

Framework for OCM

Project Team Skills Development (Project Preparation Phase)

Preliminary End User Training and Documentation Strategy

**Security, Job Roles and System Authorizations**

**Business Process Requirements, Design, Configuration and Testing**

**Content Management and User Interface**

Portal Content Program

**Developments**

**Lifecycle Data Management**

**Technical Solution Management**

Technical Requirements and Design

# Phase 2 : Business Blueprint

**SCOPE DOCUMENT**  
*This document will consists of questionnaire  
of entire business process*

**AS IS**  
*1.Understanding the business Process from the  
core team. 2.Based on the input ASIS document  
has to be created according to module wise*

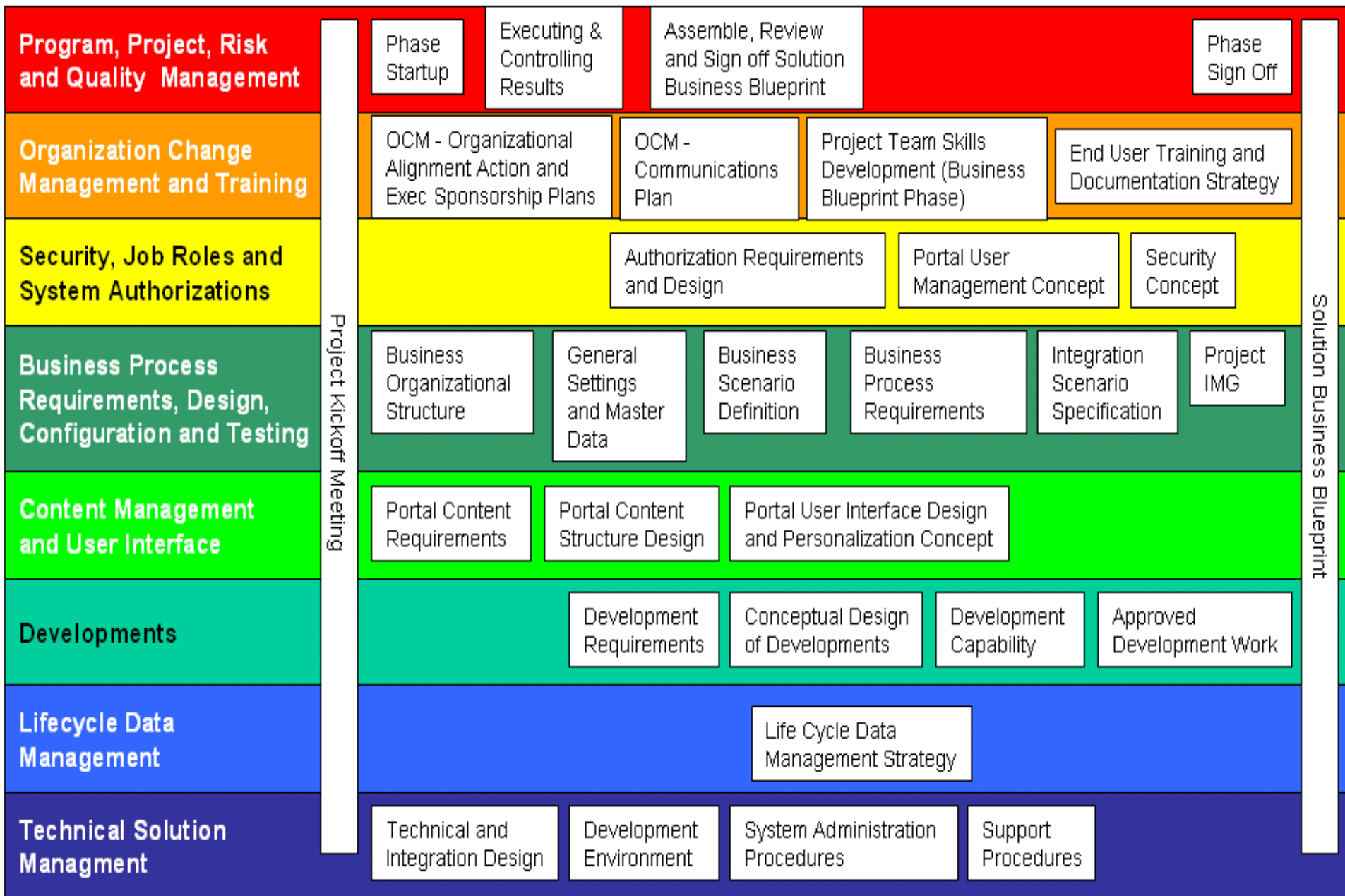
**TO BE**  
*1.In this process will map the business  
process in SAP based on ASIS 2.Module  
wise TOBE document has to be created*

**GAP ANALYSIS**  
*1.The GAP b/w ASIS process & TOBE process is called GAP  
analysis ie., The inputs or the business process which can't  
mapped into standard SAP will be analyzed here  
2.GAP document has to be created*

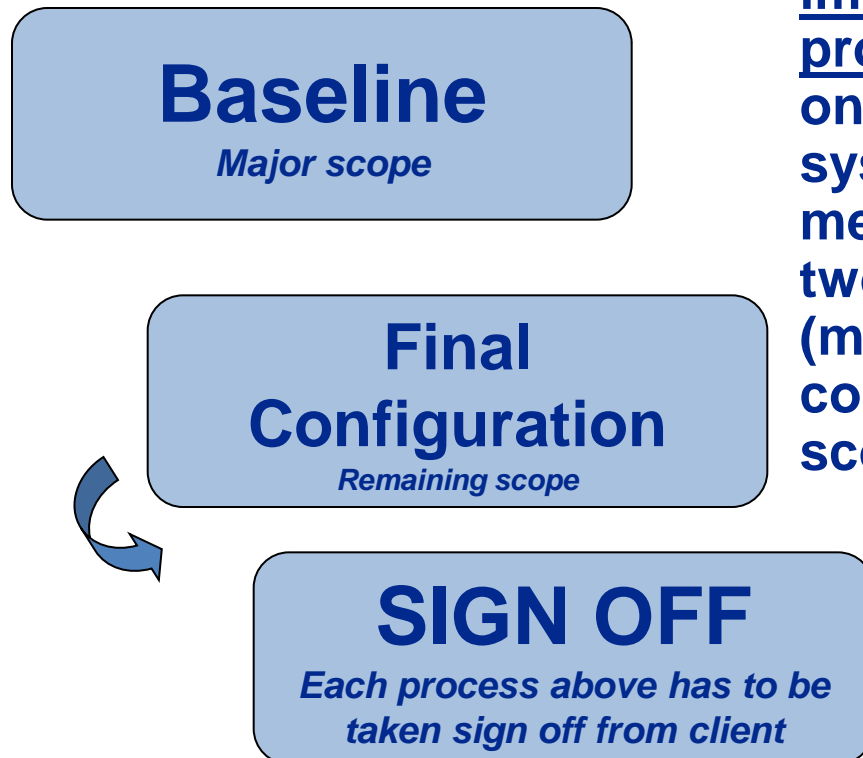
**SIGN OFF**  
*Each process above has to be  
taken sign off from client*

The purpose of this phase is to achieve a common understanding of how the company intends to run SAP to support their business. The result is the Business Blueprint, a detailed documentation of the results gathered during requirements workshops.

# Phase 2 : Business Blueprint

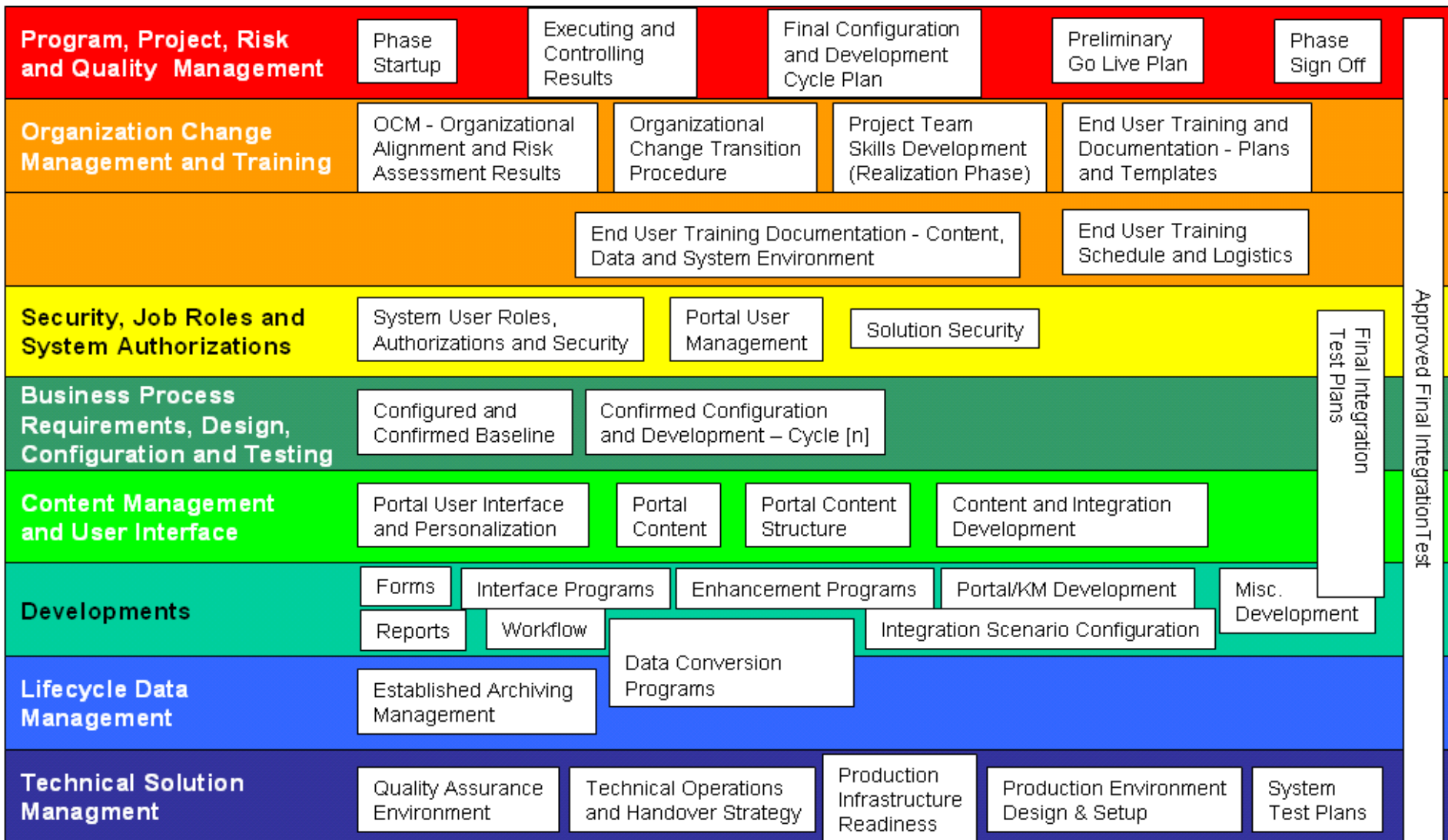


# Phase 3 : Realization



The purpose of this phase is to implement all the business process requirements based on the Business Blueprint. The system configuration methodology is provided in two work packages: Baseline (major scope); and Final configuration (remaining scope).

# Phase 3 : Realization





# Phase 4 : Final Preparation

## Unit Testing

*Testing within each module*

## Integration Testing

*Integrate testing of modules ie., combine testing of all the modules*

## User Training

## Cut over Strategy

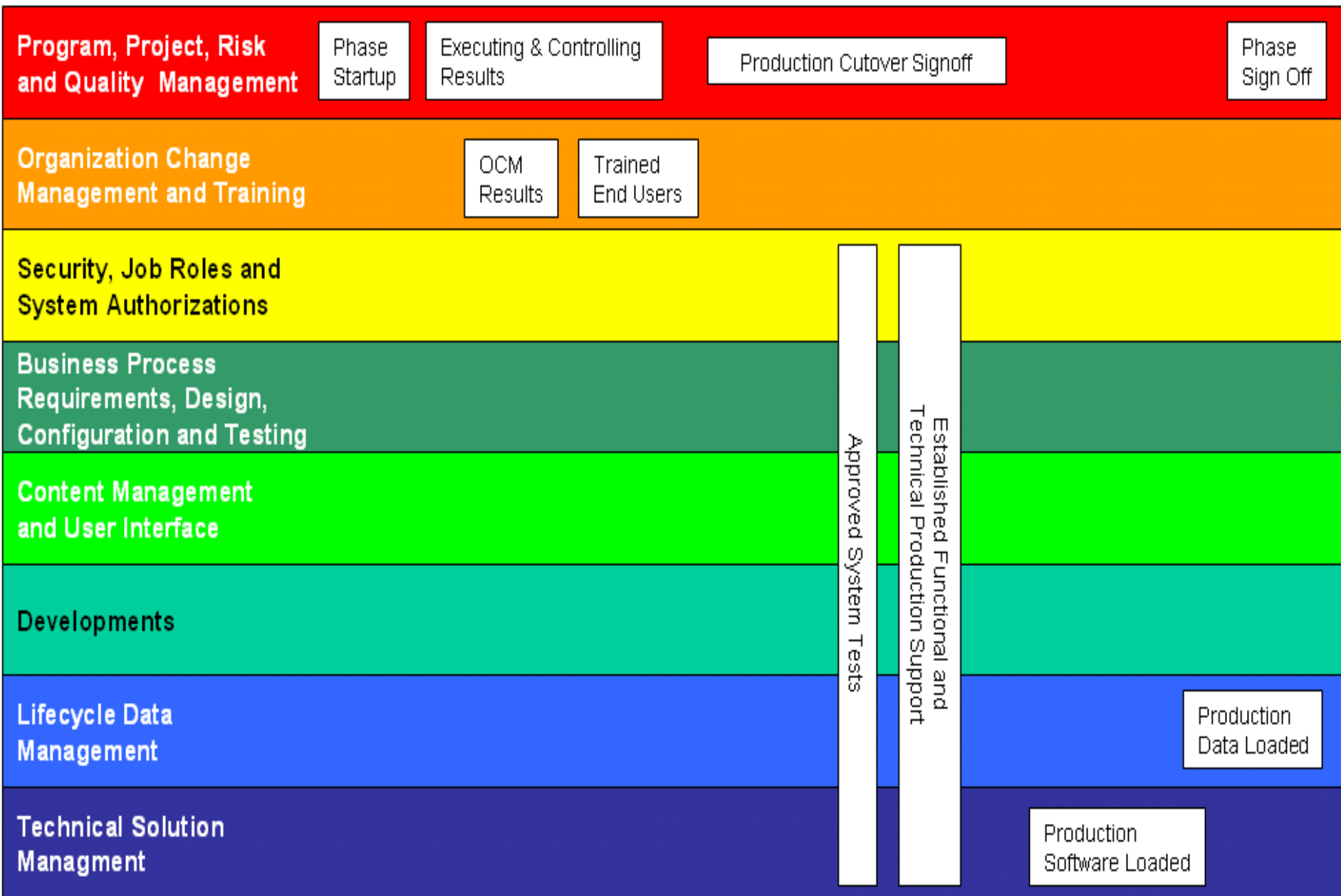
*legacy system will be migrated to SAP system.*

## SIGN OFF

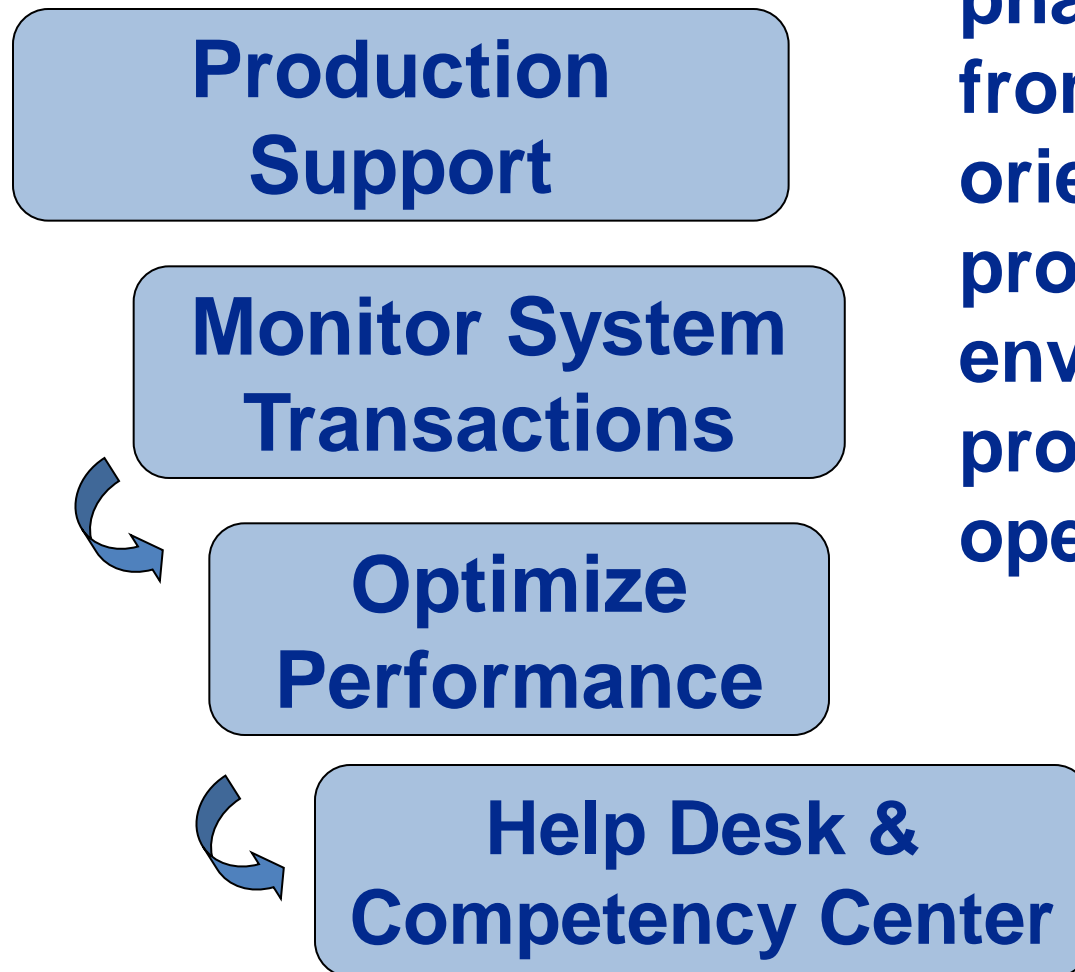
*Each process above has to be taken sign off from client*

The purpose of this phase is to complete the final preparation (including testing, end user training, system management and cutover activities) to finalize your readiness to go live. The Final Preparation phase also serves to resolve all critical open issues. On successful completion of this phase, you are ready to run your business in your live SAP System.

# Phase 4 : Final Preparation



# Phase 5 : Go Live & Support

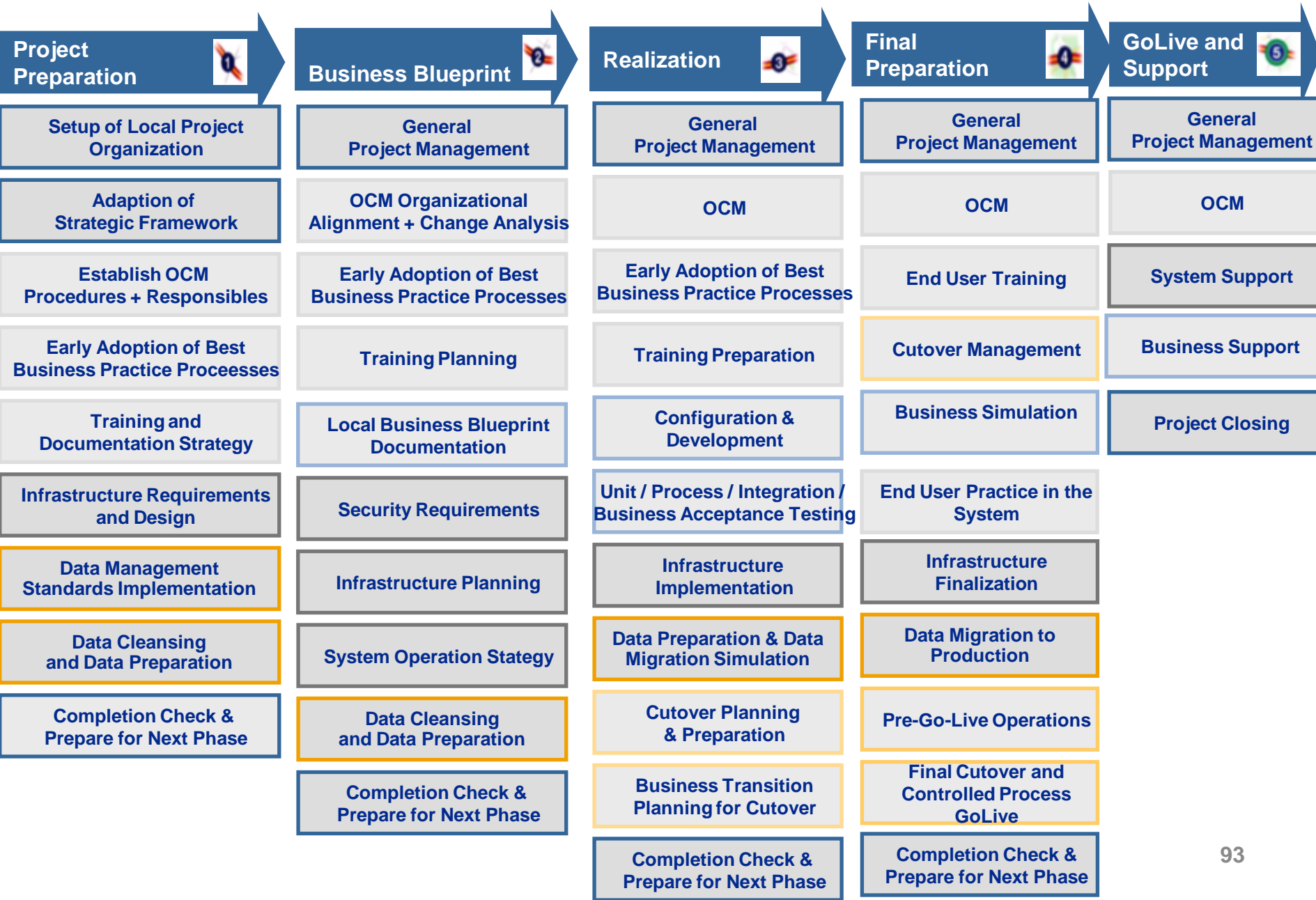


**The purpose of this phase is to move from a project-oriented, pre-production environment to live production operation.**

# Phase 5 : Go Live & Support



# ASAP Roadmap



پایان