



## تشریح اهداف، نتایج و خروجی ها



### چارچوب و روش شناسی معماری سازمانی



#### معماری دولت



#### معماری دستگاه های اجرایی



### برنامه ترویج و استقرار معماری سازمانی



# امیر مهجوریان

## آذرماه ۹۶

## تعریف :

• “معماری سازمانی رویکردی است یکپارچه و جامع که جنبه‌ها و عناصر مختلف یک سازمان (سیستم) را با نگاه مهندسی تفکیک و تحلیل می‌نماید و شامل مجموعه مستندات، مدل‌ها، استانداردها و اقدامات اجرایی برای تحول از وضعیت موجود به وضعیت مطلوب با محوریت فناوری اطلاعات است که در قالب یک طرح مشخص اجرا شده و سپس به صورت مداوم توسعه و بروزرسانی می‌شود.”



مفهوم و کاربرد معماری سازمانی مبتنی بر دو اصل محوری است:

- اصل اول: تقدم برنامه‌ریزی و طراحی بر پیاده‌سازی و اجرا
- اصل دوم: مهندسی همه جوانب و عناصر سازمان به صورت یکپارچه

# اصل اول: تقدم برنامه ریزی و طراحی بر پیاده سازی و اجرا

## ساخت سریع بدون نقشه و طراحی

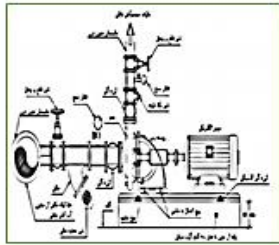
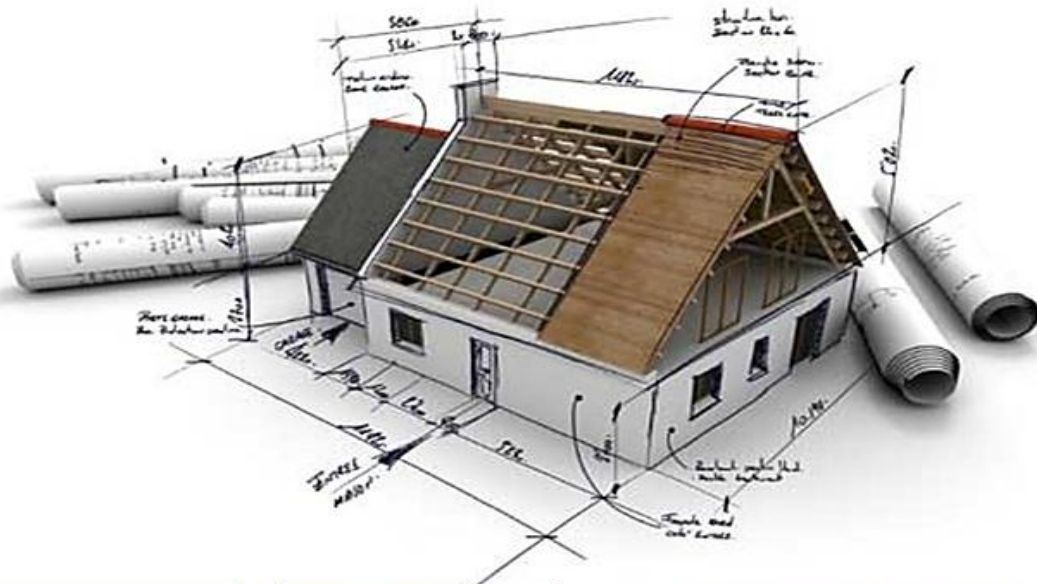


## ابتدا برنامه ریزی و طراحی، سپس ساخت

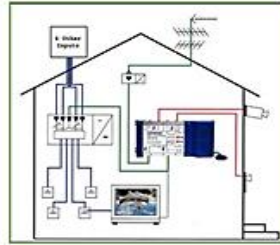


برای مثال، در ساختمان سازی می توان بدون طرح و نقشه شروع به ساخت ساختمان نمود، ولی نتیجه حاصله دارای "بهره وری پایین"، "طول عمر کوتاه"، "هزینه بالای تعمیرات و نگهداشت" و «سختی تغییرات و گسترش» است، در مقابل، مقدم قراردادن برنامه ریزی و طراحی ممکن است هزینه اولیه و زمان ساخت را اندکی افزایش دهد، اما نتیجه حاصله دارای "بهره وری بالاتر"، "طول عمر بیشتر"، "هزینه کمتر تعمیرات و نگهداشت" و "سهولت تغییرات و گسترش" خواهد بود

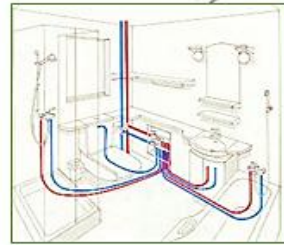
# اصل دوم: مهندسی همه جوانب و عناصر سازمان به صورت یکپارچه



نقشه موتورخانه



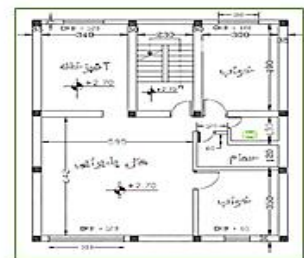
نقشه برق گشی



نقشه لوله گشی



نمای داخلی



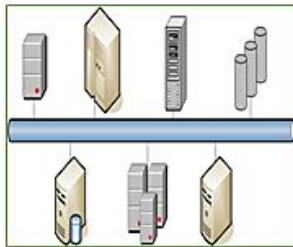
پلان

نقشه های تاسیسات و تجهیزات ساختمان

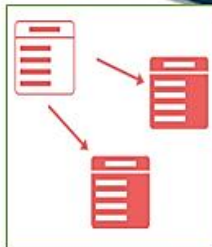
نقشه های اصلی ساختمان



نقشه شبکه



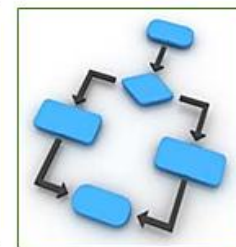
نقشه سیستم



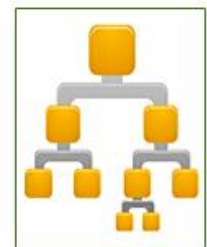
نقشه اطلاعات



نقشه خدمت



نقشه فرایند



نقشه ساختار

نقشه های تجهیزات و زیرساخت فناوری اطلاعات سازمان

نقشه های اصلی کسب و کار سازمان

# مزایای معماری سازمانی در سطح یک دولت (ملی)

## عدم معماری



## وجود معماری



مقیاس  
ساختمان/سازمان



مقیاس  
شهر/دولت

الگوبرداری از سایر کشورها و دولت ها

آسیب شناسی تجارب بیش از یک دهه طرح های معماری سازمانی

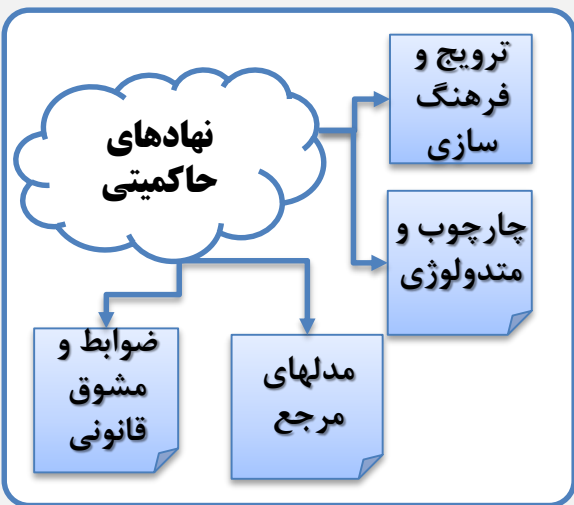
# تجارب سایر کشورها در تدوین و استقرار معماری سازمانی در سطح ملی (دولتی)

بر اساس بررسی اسناد منتشره، نه تنها کشورهای پیشرو در دولت الکترونیکی دارای چارچوب و برنامه ملی معماری سازمانی هستند بلکه کشورهای درحال توسعه نیز که برای ارتقاء وضعیت دولت الکترونیکی برنامه ریزی کرده اند، از معماری سازمانی بهره برده اند.

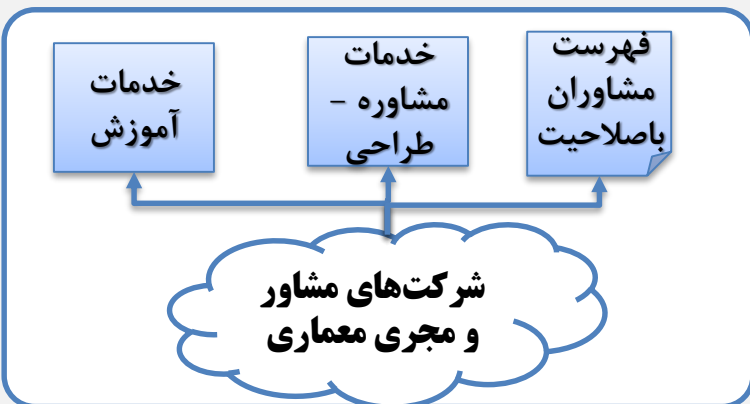
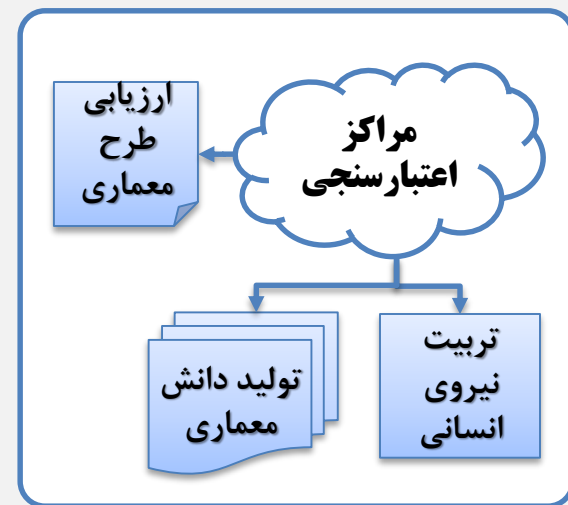
آدرس پورتال		سال شروع	عنوان برنامه	نام کشور	رتبه دولت الکترونیک ۲۰۱۴
<a href="#">لینک</a>	۲۰۰۹	National Enterprise Architecture Framework (NEAF)	بحرین	۱۸	۱
<a href="#">لینک</a>		The National Enterprise Architecture Framework(NEA)	عربستان	۳۶	۲
<a href="#">لینک</a>	۲۰۰۸	Oman eGovernment Architecture Framework (OeGAF)	عمان	۴۸	۳
<a href="#">لینک</a>	۲۰۰۷	Electronic governmnet Architecture Framework(e-GAF)	اردن	۷۹	۵
	۲۰۰۶	Egyption Governmnet Enterprise Architecture Framework (EGEAF)	مصر	۸۰	۷
<a href="#">لینک</a>	۲۰۰۷	Government Wide Enterprise Architecture(GWEA)	آفریقای جنوبی	۹۳	۸
	۲۰۱۱	Nepal Government Enterprise Architecture	نپال	۱۶۵	۹
					۱۰
					۱۱



# زیست بوم علمی-فنی-تجاری حوزه معماری فناوری اطلاعات سازمانی در کشور



دستگاه های اجرایی



مولفه "مدل‌های مرجع ملی" که می‌توان آن را معادل الگوها و استانداردهای آماده معماری در مقیاس ملی (دولت) دانست، به سوال "معماری براساس چه استاندارد و الگوهای مرجع بالادستی تدوین شود" پاسخ می‌دهد.

مولفه "چارچوب و متدولوژی" که می‌توان آن را معادل دستورالعمل و استاندارد معماری سازمانی دانست، به سوال "معماری چیست و چگونه انجام می‌شود" پاسخ می‌دهد.

**چارچوب و روش شناسی معماری سازمانی**

چارچوب محتوایی معماری	روش توسعه معماری	چارچوب توانمندی معماری
-----------------------	------------------	------------------------

رهنمودها، تکنیک‌ها و نمونه مثال‌ها

**مدل‌های مرجع ملی**

امنیت

- مدل مرجع عملکرد
- مدل مرجع خدمات
- مدل مرجع داده
- مدل مرجع نرم افزار
- مدل مرجع فناوری

 <p><b>معماری دولت</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>برنامه راهبردی دولت</li> <li>معماری کسب و کار</li> <li>معماری اطلاعات و داده</li> <li>معماری نرم افزارهای کاربردی</li> <li>معماری زیرساخت فناوری</li> </ul>	 <p><b>معماری دستگاه‌های اجرایی</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>برنامه راهبردی دستگاه</li> <li>معماری کسب و کار</li> <li>معماری اطلاعات و داده</li> <li>معماری نرم افزارهای کاربردی</li> <li>معماری زیرساخت فناوری</li> </ul>
--	---

**مدل‌های مرجع بخشی**

- مدل مرجع صنعت بانک و بیمه
- مدل مرجع صنعت مخابرات
- مدل مرجع صنعت انرژی
- مدل مرجع صنعت حمل و نقل
- مدل مرجع بهداشت و سلامت
- مدل مرجع آموزش و پژوهش
- سایر مدل‌های مرجع بخشی

**برنامه ترویج و استقرار معماری سازمانی**

ضوابط فنی و اجرایی استقرار معماری سازمانی

ارزیابی معماری سازمانی	ظرفیت‌سازی و توانمندسازی	بروزرسانی و توسعه چارچوب
------------------------	--------------------------	--------------------------

مولفه "برنامه ترویج و استقرار" که می‌توان آن را معادل مشوق‌ها، الزامات و بسترسازی‌ها برای استقرار چارچوب معماری سازمانی دانست، به سوال «استقرار معماری به چه بسترها و ضوابطی نیاز دارد» پاسخ می‌دهد.

مولفه "مدل‌های مرجع بخشی" که می‌توان آن را معادل الگوها و استانداردهای آماده معماری در مقیاس یک صنعت یا خوشه کسب‌وکار دانست، به سوال "معماری براساس چه استاندارد و الگوهای تخصصی تدوین شود" پاسخ می‌دهد.

# تشریح بخش چارچوب و روش شناسی

چارچوب محتوایی معماری

روش توسعه معماری

چارچوب توانمندی معماری

رهنمودها، تکنیک‌ها و نمونه مثال‌ها

## چارچوب و روش شناسی معماری سازمانی



### معماری دولت

برنامه راهبردی دولت

معماری کسب و کار

معماری اطلاعات و داده

معماری نرم افزارهای کاربردی

معماری زیرساخت فناوری

معماری امنیت



### معماری دستگاه‌های اجرایی

برنامه راهبردی دستگاه

معماری کسب و کار

معماری اطلاعات و داده

معماری نرم افزارهای کاربردی

معماری زیرساخت فناوری

معماری امنیت

مدل مرجع صنعت بانک و بیمه

مدل مرجع صنعت مخابرات

مدل مرجع صنعت انرژی

مدل مرجع صنعت حمل و نقل

مدل مرجع بهداشت و سلامت

مدل مرجع آموزش و پژوهش

سایر مدل‌های مرجع بخشی

## مدل‌های مرجع بخشی

مدل مرجع عملکرد

مدل مرجع خدمات

مدل مرجع داده

مدل مرجع نرم افزار

مدل مرجع فناوری

مدل مرجع امنیت

## مدل‌های مرجع ملی

## برنامه ترویج و استقرار معماری سازمانی

ضوابط فنی و اجرایی استقرار معماری سازمانی

ارزیابی معماری سازمانی

ظرفیت‌سازی و توانمندسازی

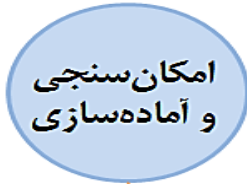
بروزرسانی و توسعه چارچوب

مؤلفه "چارچوب و متدولوژی" که می‌توان آن را معادل دستورالعمل و استاندارد معماری سازمانی دانست، به سوال "معماری چیست و چگونه انجام می‌شود" پاسخ می‌دهد.

مؤلفه های بخش «چارچوب و روش شناسی»:

- روش توسعه معماری: مراحل و نحوه تدوین معماری سازمانی (فازها، ورودی‌ها، فعالیت‌ها، خروجی‌ها)
- چارچوب محتوایی معماری: فراورده‌های معماری و نحوه طبقه‌بندی آنها (که در روش توسعه معماری، تولید می‌شوند)
- چارچوب توانمندی معماری: اصول، ساختار، نقش‌ها و مهارت‌های لازم برای معماری سازمانی
- رهنمودها، تکنیک‌ها و نمونه مثال‌ها: اسناد تکمیلی و جانبی که برای انجام معماری سازمانی مفید بوده و به‌صورت مستمر تکمیل و توسعه می‌یابد.

## مرحله آماده‌سازی

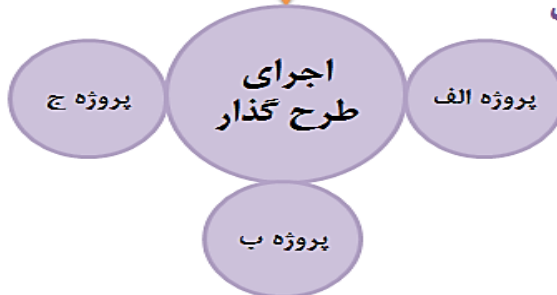


## مرحله تدوین معماری



روش توسعه معماری، از ADM توگف اقتباس شده و سپس با توجه به دیدگاه‌های چابک‌سازی و ساده‌سازی معماری، سفارشی شده است. روش توسعه معماری دارای چرخه‌های تکرار اصلی و فرعی است.

## مرحله پیاده‌سازی معماری

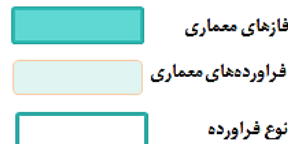


آماده سازی، چشم انداز معماری		
<b>تمودارها</b> نمودار چارت سازمانی	<b>ماتریس‌ها</b> ماتریس دغدغه - ذینفعان	<b>شناسنامه‌ها</b> شناسنامه ذینفعان شناسنامه اصول معماری

معماری زیرساخت فناوری	معماری نرم افزارهای کاربردی	معماری اطلاعات و داده	معماری کسب و کار
<b>شناسنامه‌ها</b> شناسنامه سرویس‌های زیرساختی شناسنامه فناوری / استاندارد شناسنامه کنترل‌های امنیتی	<b>شناسنامه‌ها</b> شناسنامه نرم افزارهای کاربردی شناسنامه سرویس‌های نرم افزار	<b>شناسنامه‌ها</b> شناسنامه موجودیت‌های اطلاعاتی شناسنامه پایگاه‌های داده	<b>شناسنامه‌ها</b> شناسنامه عامل شناسنامه کارکرد شناسنامه فرایند شناسنامه خدمت
<b>ماتریس‌ها</b> ماتریس سرویس زیرساختی - نرم افزار ماتریس سرویس زیرساختی - فناوری استاندارد ماتریس نرم افزار - فناوری استاندارد	<b>ماتریس‌ها</b> ماتریس تبدیلات بین نرم افزارها ماتریس کارکرد - نرم افزار ماتریس موجودیت - نرم افزار ماتریس واحد سازمانی - نرم افزار	<b>ماتریس‌ها</b> ماتریس موجودیت - کارکرد ماتریس موجودیت - فرایند ماتریس موجودیت - خدمت	<b>ماتریس‌ها</b> ماتریس کارکرد - خدمت ماتریس کارکرد - فرایند ماتریس فرایند - خدمت ماتریس کارکرد - عامل
<b>تمودارها</b> نمودار معماری ارتباطات (شبکه) نمودار مرکز داده / اتاق سرور	<b>تمودارها</b> نمودار تعامل نرم افزارهای کاربردی نمودار موارد کاربری	<b>تمودارها</b> نمودار مفهومی ارتباط موجودیت‌ها نمودار منطقی ارتباط موجودیت‌ها نمودار تعاملات بین‌سازمانی	<b>تمودارها</b> نمودار زنجیره ارزش سازمان نمودار گردش فرایند نمودار شکست کارکردها

«چارچوب محتوایی معماری»، توصیف‌کننده فرآورده‌های معماری، تحویل‌دانی‌ها و نحوه طبقه‌بندی آنها در کنار یکدیگر است. تمامی فرآورده‌ها و تحویل‌دانی‌هایی که معرفی شده‌اند، در یکی از فازهای روش توسعه معماری تولید می‌شوند و در فازهای دیگر مورد استفاده یا به‌روزرسانی قرار می‌گیرند.

طرح‌گذار، حاکمیت معماری، سنجش بلوغ معماری، مدیریت نیازمندی‌ها		
<b>تمودارها</b> نمودار بلوغ معماری نمودار گانت	<b>ماتریس‌ها</b> ماتریس نیازمندی - ذینفعان ماتریس وابستگی پروژه‌ها	<b>شناسنامه‌ها</b> شناسنامه نیازمندی‌ها شناسنامه پروژه‌ها

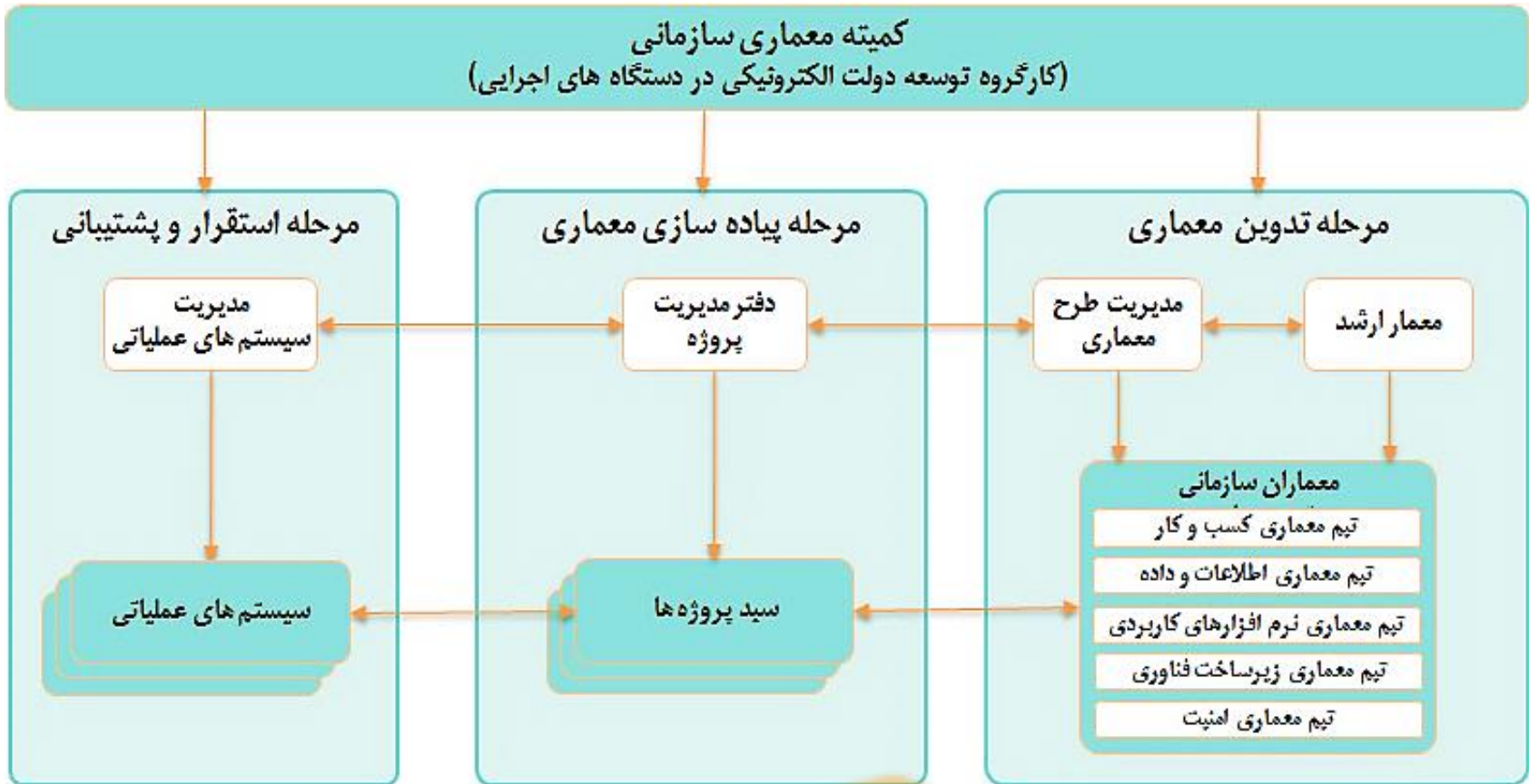


## تحویل دادنی‌های معماری:

منظور خروجی‌های پروژه (گزارش، سند) هستند که در بردارنده همه یا بخشی از محتوای تولید شده یک فاز می‌باشند و به صورت یک مجموعه مستقل و قابل ارزیابی، مورد بررسی و تأیید ذینفعان قرار می‌گیرند (برای مثال سند معماری نرم افزارهای کاربردی).

جدول ۱-۵ تحویل دادنی‌های معماری

فازهای روش توسعه معماری	تحویل دادنی‌های
امکان‌سنجی و آماده‌سازی	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند چارچوب معماری سازمانی سفارشی‌شده</li> <li>▪ سند نظام مدیریت معماری</li> <li>▪ سند درخواست برای پیشنهاد پروژه معماری</li> </ul>
چشم‌انداز معماری	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند چشم‌انداز معماری</li> <li>▪ سند مشور پروژه معماری</li> </ul>
معماری کسب‌وکار	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند معماری کسب‌وکار (وضعیت موجود و مطلوب)</li> </ul>
معماری اطلاعات و داده	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند معماری اطلاعات و داده (وضعیت موجود و مطلوب)</li> </ul>
معماری نرم‌افزارهای کاربردی	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند معماری نرم‌افزارهای کاربردی (وضعیت موجود و مطلوب)</li> </ul>
معماری زیرساخت فناوری	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند معماری زیرساخت فناوری (وضعیت موجود و مطلوب)</li> </ul>
طرح‌گذار	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند طرح‌گذار</li> </ul>
حاکمیت معماری	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند نظام حاکمیت معماری</li> </ul>
سنجش بلوغ معماری	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند سنجش بلوغ معماری</li> </ul>
مدیریت نیازمندی‌ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سند توصیف نیازمندی‌های معماری</li> </ul>



این بخش مشخص کننده ساختار و حدود مسؤولیت تیم مدیریت معماری سازمانی و تفکیک وظایف بین «برنامه ریزی و معماری» با «پیاده سازی و تأمین» و «استقرار و پشتیبانی» است.



نقش های مرتبط با معماری سازمانی و مهارت های لازم برای هر نقش در اسناد چارچوب تشریح شده است.

مهارت های فناوری	مهارت های کسب و کار	مهارت های معماری سازمانی	مهارت های راهبری تیم و مدیریت پروژه	نقش های مرتبط	دسته
۲	۲	۳	۳	کمیته معماری سازمانی	متولیان معماری
۴	۴	۴	۳	معمار ارشد	
۳	۳	۳	۴	مدیر طرح (پروژه) معماری	
۲	۴	۴	۲	معماران کسب و کار	
۴	۲	۴	۲	معماران اطلاعات و داده	
۴	۲	۴	۲	معماران نرم افزارهای کاربردی	
۴	۲	۴	۲	معماران زیرساخت فناوری	
۴	۲	۴	۲	معماران امنیت	
۱	۳	۲	۲	مدیران ارشد سازمان	
۱	۴	۲	۲	خبرگان کسب و کار	
۴	۲	۲	۲	خبرگان فناوری اطلاعات	

"رهنمودها، تکنیک‌ها و نمونه مثال‌ها"، چهارمین و آخرین مولفه اصلی "چارچوب و روش‌شناسی" است که دربردارنده نمونه مثال‌ها و رهنمودهای کاربردی برای انجام معماری سازمانی است.

دستگاه‌های اجرایی که تجربه تدوین و پیاده‌سازی معماری سازمانی را داشته و مایل هستند نتایج و درس‌های آموخته شده را با دیگران به اشتراک بگذارند، میبایست "فرم تشریح داستان موفقیت اجرای معماری سازمانی" را از سایت دریافت نمایند و طبق دستورالعمل تکمیل و ارسال نمایند تا پس از بررسی و تایید، جهت استفاده مخاطبان در سایت چارچوب معماری سازمانی ایران بارگزاری شود.

فرم تشریح داستان موفقیت اجرای معماری سازمانی	
عنوان طرح/ پروژه/ تجربه مورد بررسی	عنوان
تاریخ شروع تا پایان طرح/ پروژه/ تجربه	مدت زمان اجرا
نام کامل دستگاه/ سازمان/ شرکت	نام دستگاه/ سازمان
واحد متولی معماری سازمانی	واحد متولی معماری سازمانی
واحد تکمیل کننده	واحد تکمیل کننده
اطلاعات تماس	اطلاعات تماس
تلفن:	
تلفن:	
پست الکترونیکی:	
بیان صورت مساله	
بیان صورت مساله و دلایل انجام معماری سازمانی، تاریخچه موضوع در سازمان، نحوه تعریف و اجرای طرح	
اهداف و چالش‌ها	
اهداف سازمان از اجرای طرح و چالش‌ها و مشکلات اجرای طرح معماری سازمانی و نهایتاً نحوه عبور از موانع و مشکلات	
خلاصه فعالیت‌ها و اقدامات	
خلاصه فعالیت‌ها و اقدامات انجام شده قبل از شروع طرح معماری (آماده‌سازی)، در طی اجرای طرح معماری و پس از تکمیل تدوین معماری (پیاده‌سازی و نگهداشت)	
دستاوردها و ارزش‌های بدست آمده	
دستاوردهای و ارزش‌های بدست آمده از اجرای طرح معماری سازمانی (ترجیحا یا معیارهای کمی) از جویب مختلف همچون کاهش هزینه‌ها، افزایش یکپارچگی سیستم‌ها و اطلاعات، بهبود شاخص‌های خدمات، فرایندها و سرویس‌های فاوا، کاهش دوباره‌کاری‌ها و موازی‌کاری، بهبود شفافیت و نظم‌پذیری، ... (برای موارد کمی یا معیارهای کمی وضعیت قبل و بعد از اجرای معماری مقایسه شود) افتخارات، گواهینامه‌ها، جوایز، تقدیرنامه‌ها و تشویقات کسب شده	

# تشریح بخش مدل های مرجع ملی

چارچوب  
توانمندی معماری

روش توسعه معماری

چارچوب  
محتوایی معماری

رهنمودها، تکنیک ها و نمونه مثال ها

## چارچوب و روش شناسی معماری سازمانی



### معماری دولت

معماری امنیت

- برنامه راهبردی دولت
- معماری کسب و کار
- معماری اطلاعات و داده
- معماری نرم افزارهای کاربردی
- معماری زیرساخت فناوری



### معماری دستگاه های اجرایی

معماری امنیت

- برنامه راهبردی دستگاه
- معماری کسب و کار
- معماری اطلاعات و داده
- معماری نرم افزارهای کاربردی
- معماری زیرساخت فناوری

- مدل مرجع صنعت بانک و بیمه
- مدل مرجع صنعت مخابرات
- مدل مرجع صنعت انرژی
- مدل مرجع صنعت حمل و نقل
- مدل مرجع بهداشت و سلامت
- مدل مرجع آموزش و پژوهش
- سایر مدل های مرجع بخشی

## مدل های مرجع بخشی

## مدل های مرجع ملی

مدل مرجع امنیت

- مدل مرجع عملکرد
- مدل مرجع خدمات
- مدل مرجع داده
- مدل مرجع نرم افزار
- مدل مرجع فناوری

## برنامه ترویج و استقرار معماری سازمانی

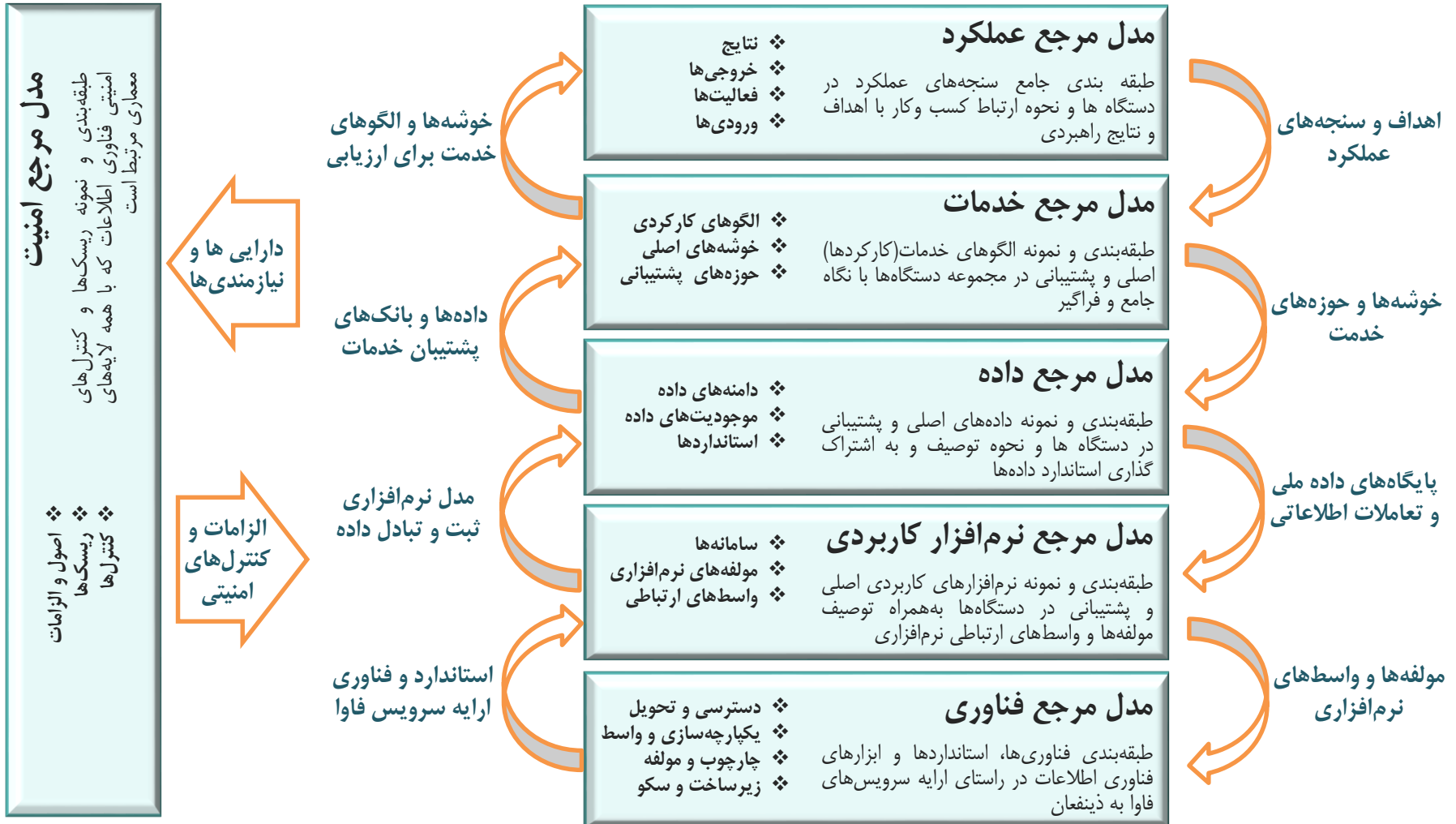
ضوابط فنی و اجرایی استقرار معماری سازمانی

- ارزیابی  
معماری سازمانی
- ظرفیت سازی  
و توانمندی سازی
- بروزرسانی و  
توسعه چارچوب

مؤلفه "مدل های مرجع ملی" که می توان آن را معادل الگوها و استانداردهای آماده معماری در مقیاس ملی (دولت) دانست، به سوال "معماری براساس چه استانداردها و الگوهای مرجع بالادستی تدوین شود" پاسخ می دهد.

- ❑ **مدل مرجع خدمات:** طبقه بندی و نمونه خدمات (کارکردهای) اصلی و پشتیبانی در دولت (دستگاه های اجرایی)
- ❑ **مدل مرجع فناوری:** طبقه بندی و نمونه فناوری ها (استانداردها، ابزارها) فاوا در دولت (دستگاه های اجرایی)
- ❑ **مدل مرجع عملکرد:** طبقه بندی و نمونه سنجش های ارزیابی عملکرد در دولت (دستگاه های اجرایی)
- ❑ **مدل مرجع داده:** طبقه بندی و نمونه داده های اصلی و پشتیبانی در دولت (دستگاه های اجرایی)
- ❑ **مدل مرجع نرم افزارهای کاربردی:** طبقه بندی و نمونه نرم افزارهای کاربردی اصلی و پشتیبانی در دولت (دستگاه های اجرایی)
- ❑ **مدل مرجع امنیت:** طبقه بندی و نمونه کنترل های امنیتی فناوری اطلاعات در دولت (دستگاه های اجرایی)

لازم به ذکر است، از شش مدل مرجع ذکر شده، سه مورد اول به صورت کامل تهیه و نهایی شده است و سه مورد دیگر در حال تکمیل و آماده سازی است.



# مدل مرجع خدمات

مدل مرجع خدمات دربردارنده ساختار طبقه‌بندی و نمونه الگوهای کارکردهای (خدمات) دولت، مستقل از دستگاه ارایه دهنده آن است. به عبارت دیگر این مدل، کارکردها و خدمات دولت را به صورت جامع و از نگاه ذینفعان توصیف می‌نماید و از آنجا که این طبقه‌بندی براساس دستگاه‌های اجرایی نیست، کارکردها و خدمات بین‌دستگاهی را نیز پوشش می‌دهد.

این مدل، تصویر کلان معماری کارکردهای (خدمات) دولت را ترسیم می‌نماید تا در مرحله بعد هر دستگاه اجرایی جزئیات و نحوه پیاده‌سازی این نقشه کلان را در قالب جزئیات معماری سازمانی خود تدوین و پیاده‌سازی نماید.

### کاربردهای مدل مرجع خدمات

- (الف) فراهم‌سازی یک چارچوب و زبان مشترک برای شناسایی و طبقه‌بندی کارکردها (خدمات)
- (ب) ترسیم نقشه جامع خدمات دولت به ذینفعان، مستقل از دستگاه ارائه دهنده خدمات که منجر به شناسایی نواقص و شکاف‌های وضع موجود می‌شود.
- (ج) کمک به نهادهای حاکمیتی برنامه‌ریز و نظارتی برای تعیین بودجه، اولویت‌بندی پروژه‌ها، تخصیص نیروی انسانی و نظارت بر دستگاه‌های اجرایی مبتنی بر نوع و الگوی خدمات هر دستگاه
- (د) شناسایی کارکردهای مشترک در دستگاه‌های اجرایی و در نتیجه استخراج داده‌ها و نرم‌افزارهای کاربردی مشترک



## مدل مرجع خدمات

خوشه خدمت



حوزه خدمت



گروه خدمت

## مصادیق خدمات موجود

خدمت



زیر خدمت





# مروری بر مصادیق خدمات وزارت بهداشت (وضع موجود)

۸. ثبت الکترونیکی گواهی ولادت و مرگ
۹ خدمات الکترونیکی پزشک خانواده
۱۰. تشکیل پرونده الکترونیک سلامت
۱۱. سرویس‌های کدگذاری سلامت
۱۲. ارزشیابی مدارک تحصیلی دانش‌آموختگان خارج از کشور
۱۳. آموزش مستمر جامعه پزشکی
۱۴. ارزشیابی بخش‌های آموزشی دستیار دانشگاه‌های علوم پزشکی
۱۵. برگزاری آزمون‌های علوم پزشکی
۱-۱۵ ثبت‌نام آزمون
۲-۱۵ برگزاری آزمون‌های علوم پزشکی و دستیاری دندانپزشکی
۳-۱۵ اعلام نتایج آزمون‌ها
۴-۱۵ رسیدگی به شکایات داوطلبان آزمون‌ها
۵-۱۵ ارزشیابی کلیه آزمون‌های علوم پزشکی
۱۶. ارائه خدمات آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان علوم پزشکی
۱-۱۶ سیاستگذاری، ایجاد و راه‌اندازی و گسترش رشته‌های تخصصی، دوره‌های فوق تخصصی و تکمیلی تخصصی
۲-۱۶ تدوین برنامه‌های آموزشی رشته‌های تخصصی، دوره‌های فوق تخصصی، تکمیلی تخصصی
۳-۱۶ بازنگری برنامه‌های آموزشی رشته‌های تخصصی، دوره‌های فوق تخصصی و ..
۴-۱۶ تصویب و ابلاغ برنامه‌ها به دانشگاه‌های علوم پزشکی و موسسات اجرائی
۵-۱۶ بررسی درخواست‌های انتقال، تغییر رشته و جابجایی دستیاران دندانپزشکی
۱۷. جذب و ارتقاء اعضای هیات علمی
۱-۱۷ جذب اعضای هیات علمی
۲-۱۷ ارتقای اعضای هیات عملی
۱۸. ارائه تسهیلات رفاهی به اعضای هیئت علمی علوم پزشکی
۱-۱۸ معرفی اعضای هیات علمی دانشگاه‌ها به بانک‌های عامل جهت دریافت وام مسکن
۲-۱۸ معرفی افراد ستادی به بانک مربوطه جهت دریافت وام مسکن
۳-۱۸ نظارت بر انجام امور مربوط به پرداخت تسهیلات خرید و ساخت مسکن توسط بانک‌ها و رفع مشکلات احتمالی

۱. نظارت و اعتبارسنجی موسسات سلامت
۱-۱ نظارت بر درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور
۲-۱ نظارت بر حسن اجرای برنامه تحول نظام سلامت در مراکز تابعه دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور
۳-۱ بازدیدهای دوره‌ای و موردی از مراکز و موسسات ارائه‌دهنده خدمات تشخیصی و درمانی
۴-۱ رسیدگی و پاسخگویی به شکایات مردم
۵-۱ برگزاری سمینارها و کارگاه‌های آموزشی کشور جهت توانمندسازی ارزیابان کشوری
۶-۱ اجراء و مشارکت در طرح‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی به منظور ارتقاء سلامت در کشور
۲. صدور، تمدید، اصلاح، ابطال و لغو پروانه موسسه سلامت
۱-۲ صدور پروانه موسسات سلامت
۲-۲ تمدید پروانه موسسات سلامت
۳-۲ ابطال پروانه موسسات پزشکی بر اساس اعلام تعزیرات پزشکی
۴-۲ اصلاحات موردی بر اساس تقاضای موسسه پزشکی
۵-۲ لغو بر اساس زمانبندی تعیین شده در قرارداد تاسیس به دلیل عدم معرفی ملک و یا تاخیر در ارائه مدارک لازم
۳. توزیع الکترونیکی پزشکان و صدور گواهی مربوطه
۱-۳ تقسیم و توزیع نیروهای پزشک در سطح دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور
۲-۳ صدور گواهی وضعیت خدمت (پایان طرح) در توزیع پزشکان
۳-۳ صدور معرفی‌نامه در توزیع پزشکان
۴-۳ صدور گواهی معافیت
۵-۳ توزیع متعهدین خدمت دوره دستیاری دندانپزشکی
۴. ارتقاء آگاهی و آموزش‌های الکترونیکی
۵. فعال سازی مراکز پاسخگویی
۶. صدور کارت بهداشت
۱-۶ صدور کارت بهداشت
۲-۶ تمدید کارت بهداشت
۷. نظارت بهداشتی بر اماکن
۱-۷ صدور مجوز کار با اشعه در مراکز پرتو پزشکی، فعالیت آموزشگاه بهداشت عمومی، شرکت‌های مبارزه با حشرات و سمپاشی
۲-۷ تمدید مجوز فعالیت آموزشگاه بهداشت عمومی، شرکت‌های مبارزه با حشرات

# سطح ۱ مدل مرجع خدمات (۱۴ خوشه خدمت)

خوشه رفاه و تامین اجتماعی	خوشه فرهنگی و اجتماعی	خوشه آموزش و پژوهش	خوشه سلامت و بهداشت
خوشه محیط زیست، منابع طبیعی و کشاورزی	خوشه انرژی	خوشه حمل و نقل و شهرسازی	خوشه صنعت و تجارت
خوشه حقوقی و قضایی	خوشه امنیت و مدیریت بحران	خوشه اقتصادی و مالی	خوشه اطلاعات و ارتباطات
	خوشه امور بین الملل	خوشه امور داخلی کشور	

## سطح ۲ مدل مرجع خدمات (حوزه های خدمت) مثال از خوشه سلامت و بهداشت



# سطح ۳ مدل مرجع خدمات (گروه خدمت)

مثال از خوشه سلامت و بهداشت

زندگی فعال و تغذیه سالم  
واکسیناسیون کودکان  
پرستار کودک  
خدمات آزمایش و سلامت برای کودکان  
کودکان معلول و ناتوان  
مشاوره کودک  
فرزند خواندگی  
حمایت از کودکان بی سرپرست و بی خانمان

گروه  
خدمت

سلامت کودکان

سلامت جامعه

سلامت روانی

و ایمنی  
کار

حوزه خدمت

بیمه سلامت

غذا و تغذیه

بیماری ها

ر و الکل

داروهای مجاز برای حمل توسط مسافری و توریست ها  
ارائه اطلاعات دارویی  
خدمات ملی تجویز  
ایمنی مواد شیمیایی  
محصولات درمانی  
خرید ایمن دارو و محصولات سلامت  
رسیدگی به شکایات از محصولات دارویی  
نحوه صحیح نابودی داروهای بلااستفاده  
برچسب شناسایی داروها  
یافتن نام عمومی داروهای با نام تجاری مشخص  
واردات و صادرات دارو  
صدور مجوز ساخت دارو و محصولات بهداشتی  
نظارت بر دارو و محصولات بهداشتی

آموزش و اطلاع  
رسانی بهداشتی

کمک های مالی

مراکز و تجهیزات  
سلامت

دارو و محصولات  
بهداشتی

پزشکان،  
پرستاران و  
محققین

ارتقای سطح زندگی سالمندان  
توانبخشی و توانپزشکی  
خدمات درمانی و پرستاری در منزل و مراکز  
بهبودی  
ارزیابی میزان نیازمندی به کمک  
خدمات پشتیبانی در منزل - گزارش  
مشکلات  
ثبت مراکز مشاوره  
مشاوره در زمینه انتخاب آسایشگاه مناسب

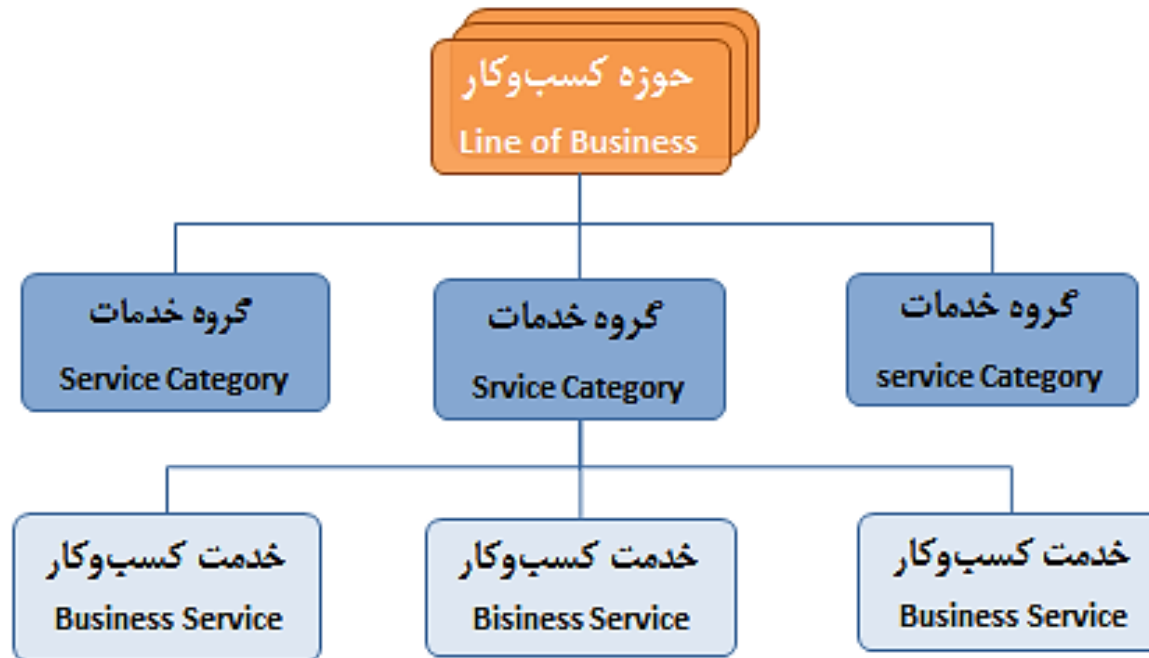
معلولین، سالمندان،  
جانبازان، بیماران خاص و  
مزم

دانشجویان ، فارغ -  
التحصیلان و هیئت  
علمی

# مدل مرجع خدمات

خدمات پشتیبانی - مشترک

- (الف) مدل سازی وضعیت موجود لایه کسب و کار در معماری سازمانی
- (ب) طراحی وضعیت مطلوب لایه کسب و کار در معماری سازمانی
- (ج) مطالعات الگوبرداری و هم‌سنجی لایه کسب و کار در سازمان‌های مختلف
- (د) تعیین وظایف (کارکردهای) کلان سازمان‌ها به منظور طراحی یا بازنگری ساختار سازمانی
- (هـ) بازطراحی و بهبود فرآیندهای کسب و کار در سازمان‌ها



برنامه ریزی و راهبری

مدیریت منابع مالی

مدیریت سرمایه  
انسانی

مدیریت دارایی ها

مدیریت اطلاعات و  
فناوری اطلاعات

مدیریت ارتباطات  
ذینفعان

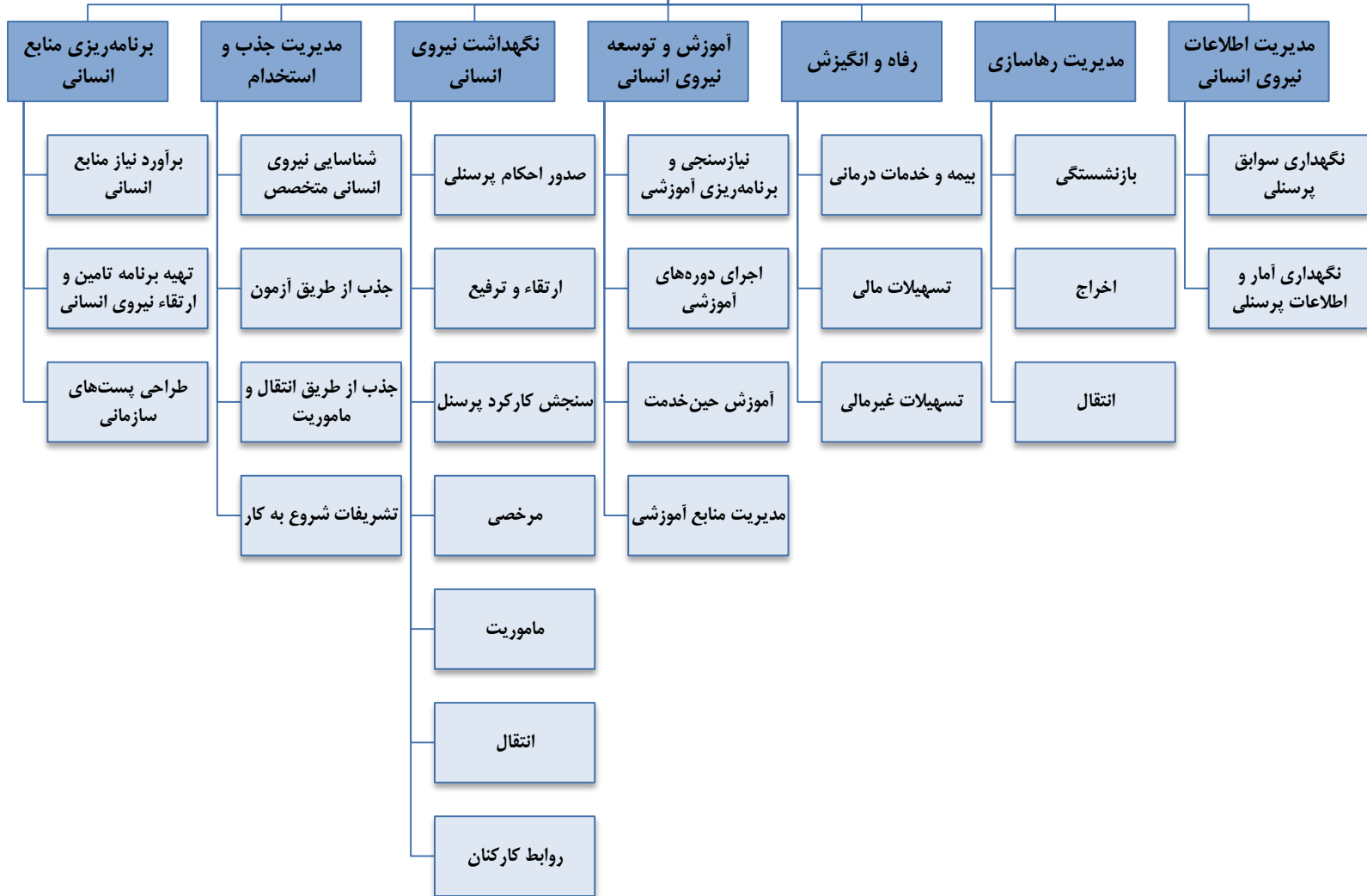
توسعه قابلیت های  
سازمانی

خدمات اداری



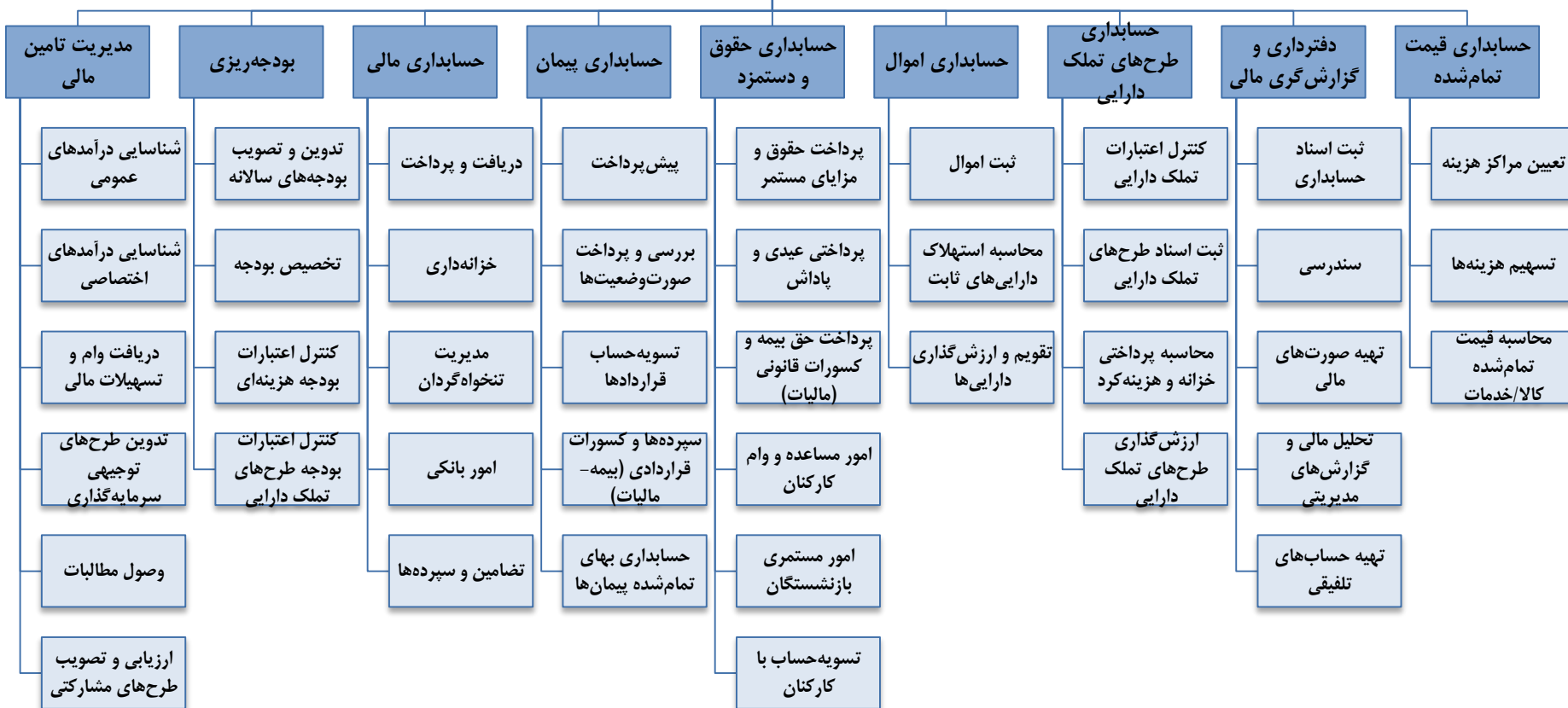
# نمونه خدمات (کارکردهای) حوزه سرمایه انسانی

## مدیریت سرمایه انسانی

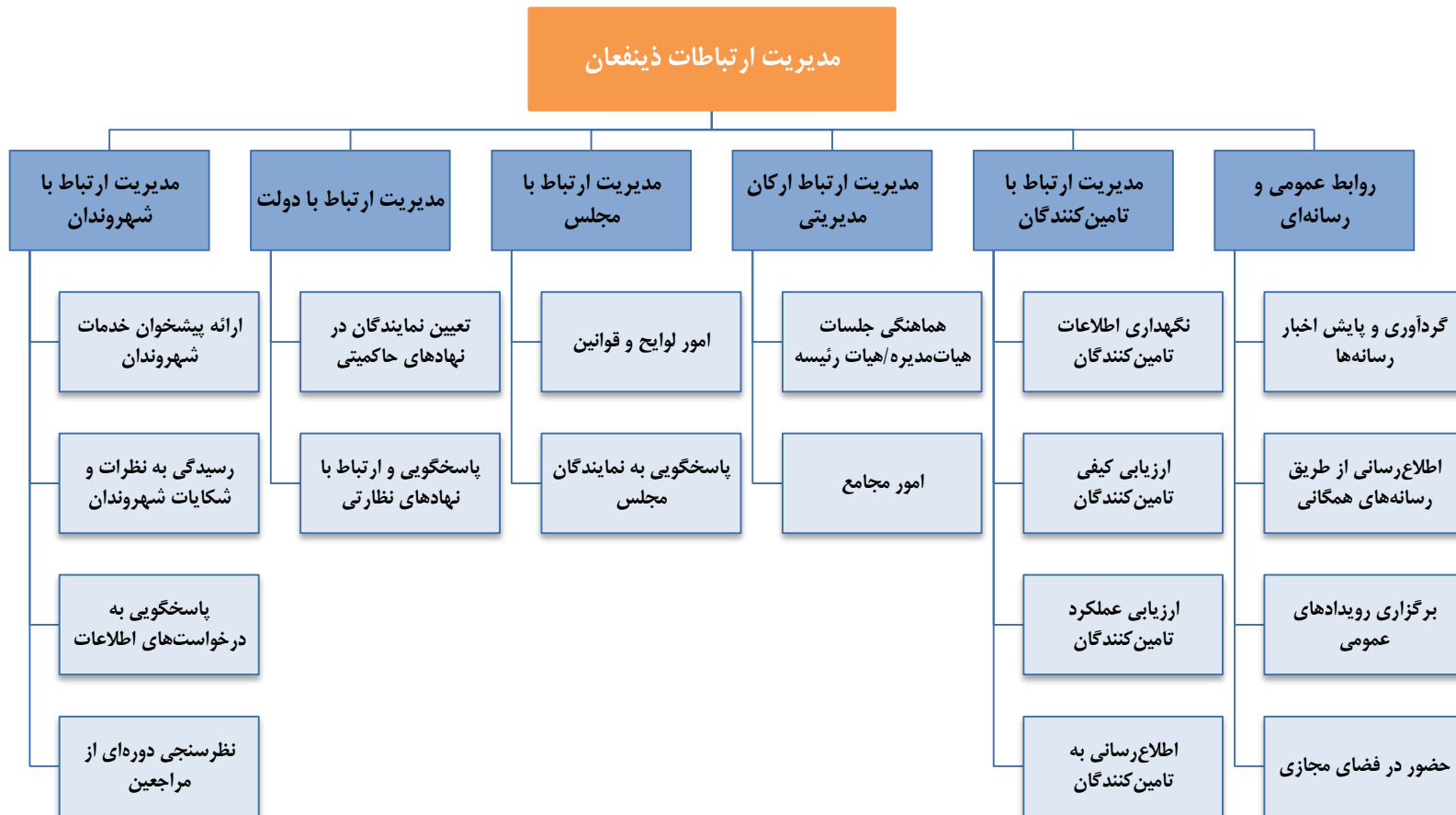


# نمونه خدمات (کارکردهای) حوزه منابع مالی

## مدیریت منابع مالی



# نمونه خدمات (کارکردهای) حوزه ارتباطات ذینفعان

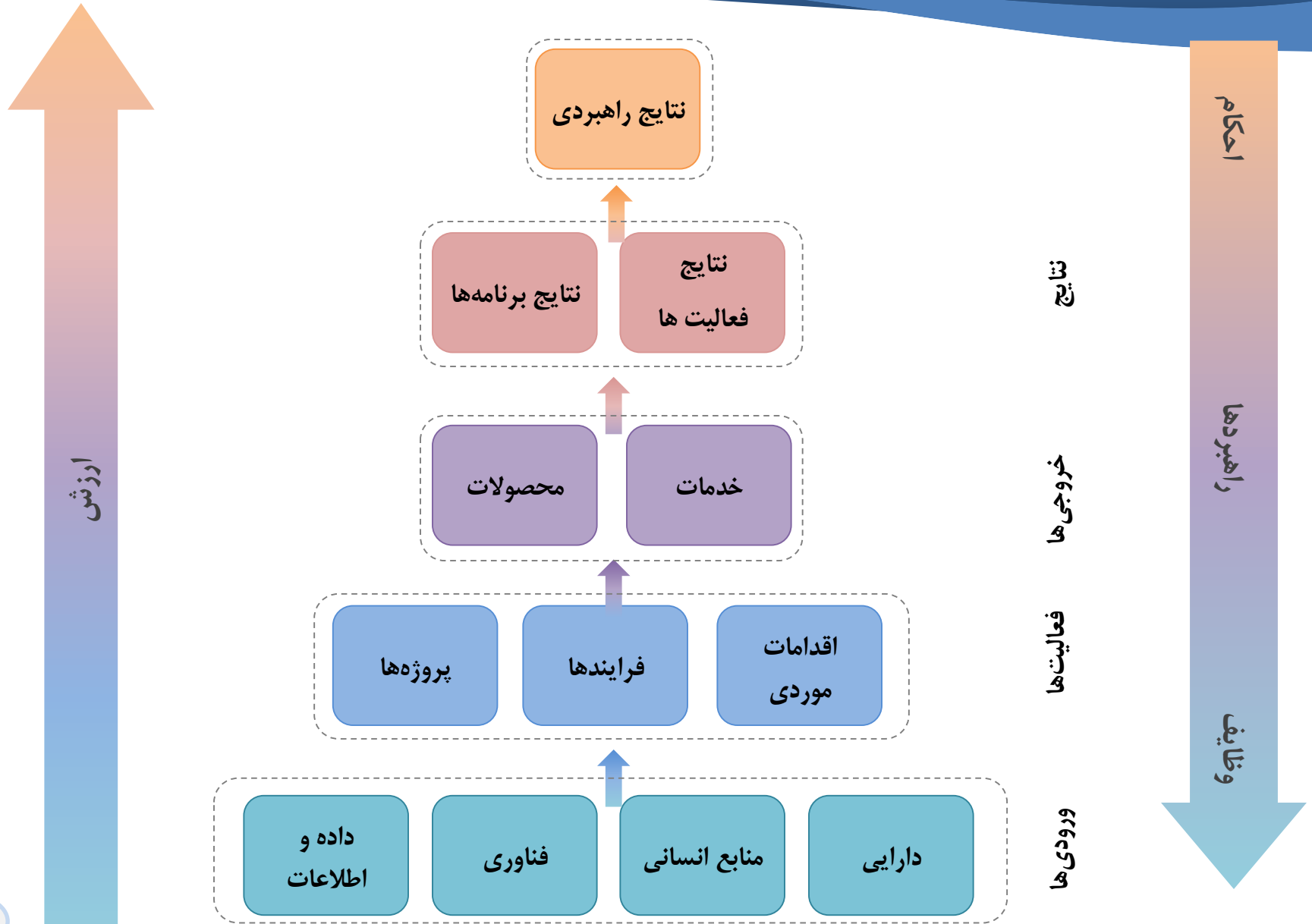


# مدل مرجع عملکرد

مدل مرجع عملکرد دربردارنده طبقه‌بندی جامعی از سنج‌های عملکرد در دستگاه‌ها است که تصویری منسجم و جامع از مؤلفه‌های کسب‌وکار و ارتباط آن‌ها با اهداف و نتایج راهبردی را ارائه می‌دهد. این مدل با برخورداری از رویکردی سیستمی در حوزه عملکرد یک سازمان، سنج‌های مورد نیاز برای مدیریت و پایش ورودی‌ها، عملیات و خروجی‌های سازمان را مشابه با یک سیستم تعریف و تعیین نموده و به این ترتیب پیش‌نیازهای مورد نیاز در راستای تحقق نتایج مورد انتظار را فراهم می‌کند.

### کاربردهای مدل مرجع عملکرد:

- (الف) تعیین شاخص‌های ارزیابی دستگاه‌ها به صورت کلی یا از جنبه خاص (مثلاً فاوا)
- (ب) تعیین شاخص‌های ارزیابی فرآیند/خدمت/سامانه/
- (ج) مقایسه عملکرد سازمان‌ها در قالب یک چارچوب جامع



دارایی

منابع انسانی

فناوری

داده و اطلاعات

## دارایی

### هزینه دارایی

▪ هزینه اکتساب دارایی

#### داده و اطلاعات

##### کیفیت داده و اطلاعات

- تداوم داده و اطلاعات
- تمامیت داده و اطلاعات
- جریان داده و اطلاعات
- درستی داده و اطلاعات
- پاکسازی داده و اطلاعات
- محرمانگی داده و اطلاعات

##### هزینه داده و اطلاعات

- هزینه اکتساب اطلاعات و داده
- خرید داده و اطلاعات از طرف سوم
- هزینه میدانی مربوط به قابلیت های کسب داده
- پرداخت های قانونی به شرکت های مشاوره درگیر در فرآیندهای مناقصه
- هزینه پیمایش ها
- هزینه نگهداشت داده و اطلاعات
- هزینه امحا داده و اطلاعات
- ریزریز کردن ایمن اطلاعات روی کاغذ
- تخریب تجهیزات فناوری اطلاعات و ارتباطات که اطلاعات حساس را نگه می داشتند
- هزینه های مرتبط با انتقال فیزیکی داده ها بین سازمان ها (پییک ایمن)

#### مرتبط بودن داده و اطلاعات

##### دسترسی پذیری داده و اطلاعات

- استانداردسازی داده و اطلاعات

○ هزینه های مصرف سایر مواد

دارایی

بس وسایل

ت ساختمان

اری ساختمان

یی

زودهنگام

ختمان

بب ساختمان

پرداخت به

نایب جاری

نایب جاری

### قابلیت دستیابی دارایی

▪ ظرفیت دارایی

○ ظرفیت وسایل

حمل و نقل

○ ظرفیت ساختمان ها

○ ظرفیت انتقال

الکتروسیسته و داده در

زیرساخت شبکه

▪ به کارگیری دارایی

▪ ظرفیت منابع جاری

### اتکاپذیری دارایی

▪ عمر دارایی

▪ فرسودگی دارایی

▪ ثبات دارایی

○ فاصله زمانی بین

خرابی های وسیله

○ دوره تناوب بین توقف

استفاده ناشی از تعمیر و

نگهداری

○ چرخه بازگشت دارایی

#### منابع انسانی

ندیابی و استخدام

آگهی استخدام

خدمات استخدام

ثبت و مستندسازی

ات منابع انسانی

ی استحقاقی

های بسته جبران

فضای سبز

اقدامات  
موردی

فرایندها

پروژه‌ها

## فرآیندها

اتکاپذیری فرآیندها و  
عملیات

کارایی فرآیندها و  
عملیات

بلوغ فرآیندها و عملیات

وفق‌پذیری فرآیندها و  
عملیات

## اقدامات موردی

### پیچیدگی اقدامات موردی

- پوشش اقدامات موردی
- قابلیت کاربرد اقدامات موردی
- قابلیت بازنگری در اقدامات موردی

### کارایی اقدامات موردی

- صرف منابع در اقدامات موردی
- صرف زمان در اقدامات موردی

### ایمنی اقدامات موردی

مصرف  
و عمل  
زمان  
عملیات  
حجم

قابل  
فرآیند

ظرفیت  
عملیات  
به کار  
عملیات  
پاسخ  
عملیات

## پروژه‌ها

### کنترل پروژه

- پاسخگویی پروژه
- قابلیت ممیزی پروژه
- تطابق‌پذیری پروژه

### کارایی پروژه‌ها

- مصرف منابع در پروژه
- زمان مصرفی در پروژه

### پیچیدگی پروژه

- پوشش پروژه
- اختصاصی‌سازی مورد
- نیاز پروژه

### وفق‌پذیری پروژه

### ریسک پروژه

- ریسک شکست پروژه

عملیات  
دسترسی فرآیندها و عملیات



محصولات

خدمات

## محصولات

<p><b>قابلیت دستیابی محصولات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>قابلیت دستیابی از نظر بعد مکانی</li> <li>قابلیت دستیابی از نظر بعد زمانی</li> </ul>	<p><b>مصرف محصولات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>هزینه محصول</li> <li>حجم مصرفی محصول</li> <li>عرضه محصول</li> <li>تقاضای محصول</li> </ul>	<p><b>اثر بخشی محصولات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>اثر محصول بر مشتریان</li> <li>رضایت مشتریان</li> <li>کیفیت محصول</li> </ul>	<p><b>تناسب محصول با هدف</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>خصوصیات محصول</li> <li>نیازمندی های کاربر</li> <li>طراحی های تکنیکی محصول</li> <li>معیارهای تناسب</li> <li>دستورالعمل های فرآیندی</li> <li>استانداردها یا آیین نامه ها</li> </ul>
<p><b>دسترس پذیری محصول</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>هزینه دسترسی به محصول</li> <li>تلاش برای دسترسی به محصول</li> <li>زمان دسترسی به محصول</li> </ul>	<p><b>ارزش محصول</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>هزینه محصول</li> <li>ارزش تولیدی محصول</li> <li>ارزش غیرملموس محصول</li> </ul>	<p><b>بهموقع بودن محصول</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ارائه بهموقع محصول</li> </ul>	

## خدمات

<p><b>قابلیت دستیابی خدمات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>عرضه خدمات</li> <li>تقاضای خدمات</li> <li>پیش بینی تقاضای خدمات</li> </ul>	<p><b>تناسب خدمات با هدف</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>خصوصیات خدمات</li> <li>نقاط حضور خدمت مورد نظر</li> <li>وسعت های ارائه خدمت</li> <li>انطباق با قوانین و مقررات</li> </ul>
<p><b>دسترس پذیری خدمات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>هزینه دسترسی به خدمات</li> <li>تلاش برای دسترسی به خدمات</li> </ul>	<p><b>بهموقع بودن و پاسخ دهی خدمات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>تقاضا برای خدمات</li> <li>ارائه خدمات</li> </ul>
<p><b>کیفیت خدمات</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>رضایت کاربران از خدمات</li> <li>اثر خدمات بر کاربران</li> </ul>	

## نتایج فعالیت ها

## نتایج برنامه ها

### نتایج برنامه ها

<b>اطلاعات و ارتباطات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>زیرساختهای اطلاعاتی و ارتباطی</li> <li>دولت الکترونیکی</li> </ul>	<b>حقوقی و قضایی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>قوانین حقوقی و قضایی</li> <li>جرائم و شکایات</li> </ul>	<b>امنیت و مدیریت بحران</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>امور قضایی</li> <li>امنیت ملی</li> <li>حادثه و بحران</li> </ul>	<b>امور بین الملل</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>روابط بین الملل</li> <li>سفر، مهاجرت و پناهنگی</li> </ul>	<b>امور داخلی کشور</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>مدیریت و برنامه ریزی</li> <li>آمار و آمارهای</li> <li>کشوری</li> </ul>
<b>انرژی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تفت و گاز</li> <li>آب و برق</li> </ul>	<b>محیط زیست، منابع طبیعی و کشاورزی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>محیط زیست</li> <li>ممان و منابع طبیعی</li> </ul>	<b>حمل و نقل و شهرسازی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>زیرساختهای شهری</li> <li>حمل و نقل</li> </ul>	<b>اقتصادی و مالی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تأمینات از کسب و کارها</li> <li>ریزی و کنترل</li> <li>دی</li> <li>بای مالی</li> </ul>	<b>صنعت و تجارت</b>
<b>رفاه و تأمین اجتماعی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>خدمات اجتماعی</li> <li>استخدام</li> <li>امور اقوام و اقلیتها</li> <li>امور روستائیان و عشایر</li> </ul>	<b>فرهنگی و اجتماعی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تاریخ، هنر و میراث فرهنگی</li> <li>ورزش و سرگرمی</li> <li>کرتسهرکی</li> </ul>	<b>آموزش و پژوهش</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تعلیم و تربیت</li> <li>پژوهش و فناوری</li> </ul>		

### نتایج فعالیتها

<b>مدیریت نیروی انسانی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>اثربخشی استخدام</li> <li>اثربخشی عملکرد</li> <li>مرخصی</li> <li>برنامه ریزی نیروی کار</li> <li>آموزش و توسعه</li> <li>سلامت و امنیت شغلی</li> <li>خدمات پرداخت حقوق</li> <li>پشتیبانی و حمایت از کارمندان</li> </ul>	<b>مدیریت ارتباطات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>بهبود روابط با رسانه</li> <li>تسریع و بهبود ارتباط با دولت</li> <li>توسعه ارتباطات داخلی</li> <li>گزارش دهی مناسب</li> <li>استمرار در اجرای مناسب رویدادها</li> <li>توسعه انتشارات</li> </ul>	<b>مدیریت فاوا</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>اقدامات نرم افزاری فاوا</li> <li>اقدامات سخت افزاری فاوا</li> <li>اقدامات زیرساختی فاوا</li> <li>اقدامات پشتیبانی فاوا</li> <li>اقدامات قابلیت فاوا</li> <li>اقدامات ارائه خدمات فاوا</li> </ul>	<b>مدیریت کسب و کار</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>اجرای مناسب پروژه، طرح و پورتفولیو</li> <li>تسریع و بهبود برنامه ریزی استراتژیک</li> <li>استمرار در طرح ریزی کسب و کار</li> <li>برنامه ریزی قابلیتها</li> <li>تداوم کسب و کار</li> <li>کنترل قانونمندی خدمات</li> </ul>
<b>مدیریت تسهیلات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>ساخت، نصب و تجهیز</li> <li>اثربخشی تسهیلات</li> <li>پایداری زیرساختهای مورد استفاده (به استثنای حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات)</li> </ul>	<b>مدیریت مالی</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>تسریع و بهبود نظیم مالی</li> <li>کارایی سرمایه گذاریها</li> <li>توافق بحران خدمات کارمندان</li> <li>کنترل بودجه</li> <li>بهینگی و تناسب ندرکات</li> </ul>	<b>مدیریت دانش و اطلاعات</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>خدمات کتابخانه</li> <li>همکاری و اشتراک گذاری اطلاعات</li> <li>نگهداری و به روز رسانی اطلاعات</li> </ul>	<b>مدیریت امنیت</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>حفاظت فیزیکی</li> <li>امنیت فاوا</li> <li>امنیت اطلاعات</li> </ul>

# مدل مرجع فناوری

مدل مرجع فناوری دربردارنده طبقه‌بندی فناوری‌ها، استانداردها و ابزارهای فناوری اطلاعات در راستای ارزیابی سرویس‌های فاوا به ذینفعان است. این مدل، طبقه‌بندی همه فناوری‌ها و استانداردهای فناوری اطلاعات را با نگاه سرویس‌محور ارزیابی نموده و اصول و رهنمودهایی برای استفاده از آن در سطح دستگاه‌های اجرایی ارائه می‌نماید.

### کاربردهای مدل مرجع فناوری:

- (الف) تعیین و انتخاب فناوری‌ها و استانداردهای فاوا در سطح دولت
- (ب) تعیین و انتخاب فناوری‌ها و استانداردهای فاوا در سطح دستگاه یا برای یک سامانه
- (ج) مقایسه استانداردها و فناوری‌ها در سازمان‌ها

تحویل و دسترسی سرویس

یکپارچه سازی و واسط سرویس

چارچوب مولفه سرویس

زیرساخت و سکوی سرویس

نیازمندی‌های سرویس	اتصالات متقابل	کانال تحویل	کانال دسترسی
<ul style="list-style-type: none"> <li>Legislation / Compliance</li> <li>Single-Sign On (SSO)</li> <li>Hosting</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Application Layer Protocols</li> <li>Transport Layer Protocols</li> <li>Internet Layer Protocols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>NIN</li> <li>NREN</li> <li>Internet</li> <li>Extranet</li> <li>Peer-to-Peer (P2P)</li> <li>Virtual Private Network (VPN)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web Browser</li> <li>Web Access Standards</li> <li>Mobile Devices</li> <li>Collaboration &amp; Communications</li> <li>Telephony</li> <li>Other Electronic Channels</li> </ul>

<p><b>پروتکل‌های لایه انتقال (Transport Layer Protocol)</b></p> <p>پروتکل‌های انتقال، سرویس‌های ارتباطی میزبان به میزبان را برای برتامه‌های کاربردی فراهم می‌کند. این سرویس‌ها شامل پشتیبانی از جریان داده اتصال‌گرا، قابلیت اطمینان، کنترل جریان و تسهیم‌سازی است.</p>
<p><b>پروتکل TCP (Transmission Control Protocol)</b></p> <p>مهمترین وظیفه پروتکل TCP اطمینان از صحت ارسال اطلاعات است این پروتکل اصطلاحاً اتصال‌گرا نامیده می‌شود. علت این امر ایجاد یک ارتباط مجازی بین کامپیوترهای فرستنده و گیرنده بعد از ارسال اطلاعات است. پروتکل‌هایی از این نوع، امکانات بیشتری را به منظور کنترل خطاهای احتمالی در ارسال اطلاعات فراهم نموده ولی بدلیل افزایش بار عملیاتی سیستم کارایی آنان کاهش خواهد یافت. از پروتکل TCP به‌عنوان یک پروتکل قابل اطمینان نیز یاد می‌شود. در صورتی‌که بسته‌های اطلاعاتی به‌درستی در اختیار گیرنده قرار نگیرند، فرستنده مجدداً اقدام به ارسال اطلاعات می‌نماید.</p>
<p><b>پروتکل UDP (User Datagram Protocol)</b></p> <p>پروتکل UDP بر خلاف پروتکل TCP به‌صورت بدون اتصال است. بدیهی است که سرعت پروتکل فوق نسبت به TCP سریعتر بوده ولی از نظر کنترل خطا امکانات لازم را ارائه نخواهد داد. بهترین جایگاه استفاده از پروتکل فوق در مواردی است که برای ارسال و دریافت اطلاعات به سطح بالایی از اطمینان نیاز نداشته باشیم.</p>
<p><b>پروتکل DCCP (Datagram Congestion Control Protocol)</b></p> <p>کار پروتکل DCCP کنترل ازدحام دیتاگرام است.</p>
<p><b>پروتکل SCTP (Stream Control Transmission Protocol)</b></p> <p>پروتکل SCTP ترکیبی از ویژگی‌های پروتکل‌های TCP و UDP را ارائه می‌دهد. همانند UDP پیام‌گرا است و مانند TCP انتقال به ترتیب پیام‌ها و کنترل ازدحام را تضمین می‌کند.</p>
<p><b>پروتکل RSVP (Resource Reservation Protocol)</b></p> <p>پروتکل RSVP به‌عنوان یک پروتکل سیگنالینگ برای رزرو منابع در اینترنت استفاده می‌شود.</p>

یکپارچه‌سازی بیرونی	یکپارچه‌سازی داده	یکپارچه‌سازی کاربرد/سرویس	یکپارچه‌سازی فرایند
<ul style="list-style-type: none"> <li>Service interface with external gateways (payment gateway, external agency, govt. gateway etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data Exchange &amp; Transformation</li> <li>Data Exchange Format / Classification</li> <li>Data Integration Meta Language</li> <li>Interoperable Character Set</li> <li>Data Types/Validation</li> <li>Extract, Transformation and Load (ETL)</li> <li>Ontology-Based Information Exchange</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Message Oriented Middleware (MOM)</li> <li>Data-Centric Middleware</li> <li>Enterprise Service Bus (ESB)</li> <li>Object Request Broker (ORB)</li> <li>Remote Procedural Calls (RPC)</li> <li>Other Middleware Types</li> <li>Service Discovery, Description &amp; Interoperability</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Business Process Management (BPM)</li> <li>Business Activity Monitoring (BAM)</li> <li>Business Process Integration (BPI)</li> <li>Business Process Automation (BPA)</li> <li>Workflow Engine</li> <li>Business Rule Engine (BRE)</li> </ul>

گذرگاه سرویس سازمانی Enterprise Service Bus	
<p>گذرگاه سرویس سازمانی میان‌افزاری است که از نیازمندی‌هایی مانند یکپارچه‌سازی سرویس‌ها، امنیت، مدیریت، کنترل سرویس و مدیریت ارتباطات پشتیبانی می‌کند. برای این منظور گذرگاه سرویس سازمانی استانداردهای مربوط به میان‌افزارهای پیام‌گرا، وب‌سرویس‌ها، تبدیل داده‌ها، مسیریابی هوشمند و هماهنگی تعاملات بین برنامه‌ها با پشتیبانی از یکپارچگی تراکشن‌ها را باهم ترکیب کرده و به کار می‌گیرد.</p>	<p><b>Mule ESB</b> تولید کننده: شرکت MuleSoft مجوز: پروانه اختصاصی برای نسخه‌های اختصاصی زبان برنامه‌سازی: Java سیستم عامل: مستقل از سیستم‌عامل</p>
	<p><b>JBoss ESB</b> تولید کننده: شرکت Red Hat مجوز: GNU Lesser General Public License زبان برنامه‌سازی: Java سیستم عامل: مستقل از سیستم‌عامل</p>
	<p><b>OpenESB</b> تولید کننده: انجمن OpenESB مجوز: CDDL زبان برنامه‌سازی: Java سیستم عامل: مستقل از سیستم‌عامل</p>
	<p><b>Petals ESB</b> تولید کننده: کنسرسیوم OW2 مجوز: LGPL 2.0 زبان برنامه‌سازی: Java</p>

مدیریت امنیت	واسط/نمایش	مدیریت داده	منطق کسب و کار
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti-Virus</li> <li>• Firewall</li> <li>• E...</li> <li>• IP...</li> <li>• P...</li> <li>• In...</li> <li>• V...</li> <li>• D...</li> <li>• S...</li> <li>• X...</li> <li>• R...</li> <li>• O...</li> <li>• M...</li> <li>• et...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Power Pivot</li> <li>• MicroStrategy</li> <li>• Oracle Hyperion Solutions Corporation</li> <li>• Oracle Business Intelligence Suite Enterprise Edition</li> <li>• Panorama Software</li> <li>• Pervasive DataRush</li> <li>• Phocas Software</li> <li>• Plotly</li> <li>• Qlik</li> <li>• Quantrix</li> <li>• RapidMiner</li> <li>• Roambi</li> <li>• RW3 Technologies</li> <li>• SAP NetWeaver Business Intelligence</li> <li>• Saiku Analytics</li> <li>• Sisense</li> <li>• SAS</li> <li>• Siebel Systems</li> <li>• Spotfire (now Tibco)</li> <li>• Sybase IQ</li> <li>• Tableau Software</li> <li>• TARGIT Business Intelligence</li> <li>• Teradata</li> <li>• XLCubed</li> <li>• Yellowfin Business Intelligence</li> <li>• Zoho Reports</li> <li>• Zoomdata</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><u>ابزارهای هوش کسب و کار</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ActiveReports</li> <li>• Actuate Corporation</li> <li>• AnyChart</li> <li>• AnswerRocket</li> <li>• ApeSoft</li> <li>• BOARD</li> <li>• Comarch</li> <li>• Data Applied</li> <li>• datapine</li> <li>• Decision Support Panel</li> <li>• Domo</li> <li>• Dundas Data Visualization</li> <li>• Dimensional Insight</li> <li>• Grapheur</li> <li>• GoodData - Cloud Based</li> <li>• IBM Cognos</li> <li>• icCube</li> <li>• InetSoft</li> <li>• Information Builders</li> <li>• InfoZoom</li> <li>• JackBe</li> <li>• Jedox</li> <li>• Klipfolio Dashboard</li> <li>• Lavastorm Analytics</li> <li>• LIONSolver</li> <li>• List &amp; Label</li> <li>• Logi Analytics</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platform Independent Languages</li> <li>• Platform Dependent Languages</li> </ul>
			<p style="text-align: center;"><b>تبادل داده</b> <b>(Data Interchange)</b></p> <p>تبادل داده روش‌هایی در آنها داده‌ها انتقال پذیرند. کاربردهای نرم‌افزاری می‌شوند (Represent)</p>
<p style="text-align: center;">(Electronic Business Using XML) ebXML</p> <p style="text-align: center;">استاندارد ebXML یک استاندارد مبتنی بر XML است که توسط</p>			



مهندسی نرم افزار	زیرساخت/سخت افزار	سکوهای پشتیبانی	خدمتگذارهای تحویل	بایگاه داده/ذخیره سازی
<ul style="list-style-type: none"> <li>Modeling</li> <li>Integrated Development Environment (IDE)</li> <li>Test Management</li> <li>Software Configuration Management</li> <li>Other Issues of Software Engineering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servers / Computers</li> <li>Embedded Technology Devices</li> <li>Peripherals</li> <li>Wide Area Network</li> <li>Local Area Network</li> <li>Network Devices / Standards</li> <li>Video Conferencing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobile/wireless</li> <li>Platform Independent</li> <li>Platform Dependent</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Web Servers</li> <li>Application Servers</li> <li>Portal Servers</li> <li>Content Servers</li> <li>Media Servers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Databases</li> <li>Storage Devices</li> </ul>

### محیطهای توسعه یکپارچه برای زبان Java

برخی از محیطهای توسعه یکپارچه برای زبان Java عبارتند از:

- Anjuta
- BlueJ
- DrJava
- Eclipse JDT IBM
- Geany
- Greenfoot
- IntelliJ IDEA
- JBuilder
- JCreator
- JDeveloper
- jGRASP
- KDevelop
- MyEclipse
- NetBeans
- Rational Application Developer
- Servoy
- Understand
- Xcode (Apple)

### محیطهای توسعه یکپارچه برای زبان C/C++

برخی از محیطهای توسعه یکپارچه برای زبان C/C++ عبارتند از:

- Anjuta
- AppCode (IntelliJ IDEA)
- C++Builder
- Code::Blocks
- CodeLite
- Dev-C++
- Eclipse CDT
- Geany
- GNAT Programming Studio
- JetBrains CLion
- KDevelop
- LabWindows/CVI
- LccWin32
- Microsoft Visual Studio
- Microsoft Visual Studio Express
- MonoDevelop
- NetBeans C/C++ pack
- OpenWatcom
- Oracle Solaris Studio (formerly Sun Studio)
- Pelles C
- Philasmicos Entwickler Studio
- Qt Creator

### محیطهای توسعه یکپارچه برای زبان C#

برخی از محیطهای توسعه یکپارچه برای زبان C# عبارتند از:

- Microsoft Visual Studio
- MonoDevelop
- SharpDevelop
- Understand

### محیطهای توسعه یکپارچه برای JavaScript

برخی از محیطهای توسعه یکپارچه برای JavaScript عبارتند از:

- Anjuta
- Brackets
- Aptana Studio
- Codeanywhere
- CodeLite
- Eclipse Web Tools
- Komodo IDE / Edit
- NetBeans
- Nodeclipse NTS
- NuSphere PhpED
- Oracle JDeveloper
- Servoy
- Visual Studio
- WebStorm

### محیطهای توسعه یکپارچه برای PHP

برخی از محیطهای توسعه یکپارچه برای PHP عبارتند از:

- Adobe Dreamweaver
- Aptana Studio
- CodeLite
- Codeobster
- Eclipse PDT
- Geany
- HTML-Kit
- KDevelop
- Komodo IDE / Edit
- NetBeans
- PHPEclipse (Eclipse)
- PhpED Professional
- PHPEdit
- PhpStorm (IntelliJ IDEA)
- Quanta Plus
- RadPHP (formerly Delphi for PHP)
- Zend Studio

# برنامه ترویج و استقرار چارچوب معماری سازمانی ایران

چارچوب  
توانمندی معماری

روش توسعه معماری

چارچوب  
محتوایی معماری

رهنمودها، تکنیک‌ها و نمونه مثال‌ها

## چارچوب و روش شناسی معماری سازمانی



### معماری دولت

برنامه راهبردی دولت

معماری کسب و کار

معماری اطلاعات و داده

معماری نرم افزارهای کاربردی

معماری زیرساخت فناوری

معماری امنیت



### معماری دستگاه‌های اجرایی

برنامه راهبردی دستگاه

معماری کسب و کار

معماری اطلاعات و داده

معماری نرم افزارهای کاربردی

معماری زیرساخت فناوری

معماری امنیت

مدل مرجع صنعت بانک و بیمه

مدل مرجع صنعت مخابرات

مدل مرجع صنعت انرژی

مدل مرجع صنعت حمل و نقل

مدل مرجع بهداشت و سلامت

مدل مرجع آموزش و پژوهش

سایر مدل‌های مرجع بخشی

## مدل‌های مرجع بخشی

مدل مرجع عملکرد

مدل مرجع خدمات

مدل مرجع داده

مدل مرجع نرم افزار

مدل مرجع فناوری

مدل مرجع امنیت

## مدل‌های مرجع ملی

## برنامه ترویج و استقرار معماری سازمانی

ضوابط فنی و اجرایی استقرار معماری سازمانی

ارزیابی  
معماری سازمانی

ظرفیت‌سازی  
و توانمندسازی

بروزرسانی و  
توسعه چارچوب

## دستورالعمل و ضوابط قانونی معماری سازمانی

ارزیابی معماری  
سازمانی

بروزرسانی و  
توسعه چارچوب

ظرفیت سازی و  
توانمندسازی

مدا - صفحه خدمات

## ۴. اعتبارسنجی اسناد معماری سازمانی در مراکز اعتبارسنجی و اعلام به کمیسیون

تبصره ۱: در صورتیکه دستگاه اجرایی قبلاً طرح معماری سازمانی را انجام داده، لازم است نسبت به بازبینی و به‌روزرسانی طرح متناسب با مولفه‌های چارچوب ملی اقدام نموده و شرایط این مصوبه از آن ساقط نمی‌شود.

تبصره ۲: دستگاه‌های اجرایی سایر طرح‌های تحول سازمانی و پیاده‌سازی خدمات الکترونیکی را می‌بایست به صورت موازی و هماهنگ با موضوع این مصوبه به انجام برسانند و نیازی به توقف سایر طرح‌ها و اقدامات برنامه‌ریزی شده نیست.

تبصره ۳: فهرست مشاوران حقیقی/حقوقی احراز صلاحیت شده از طریق کمیسیون اعلام خواهد شد.

تبصره ۴: فهرست مراکز اعتبارسنجی، احراز صلاحیت شده از طریق کمیسیون اعلام خواهد شد.

تبصره ۵: روش و ساختار(قالب) آرایه اطلاعات معماری سازمانی دستگاه‌های اجرایی ظرف مدت سه ماه توسط کمیسیون تعیین و اعلام خواهد شد.

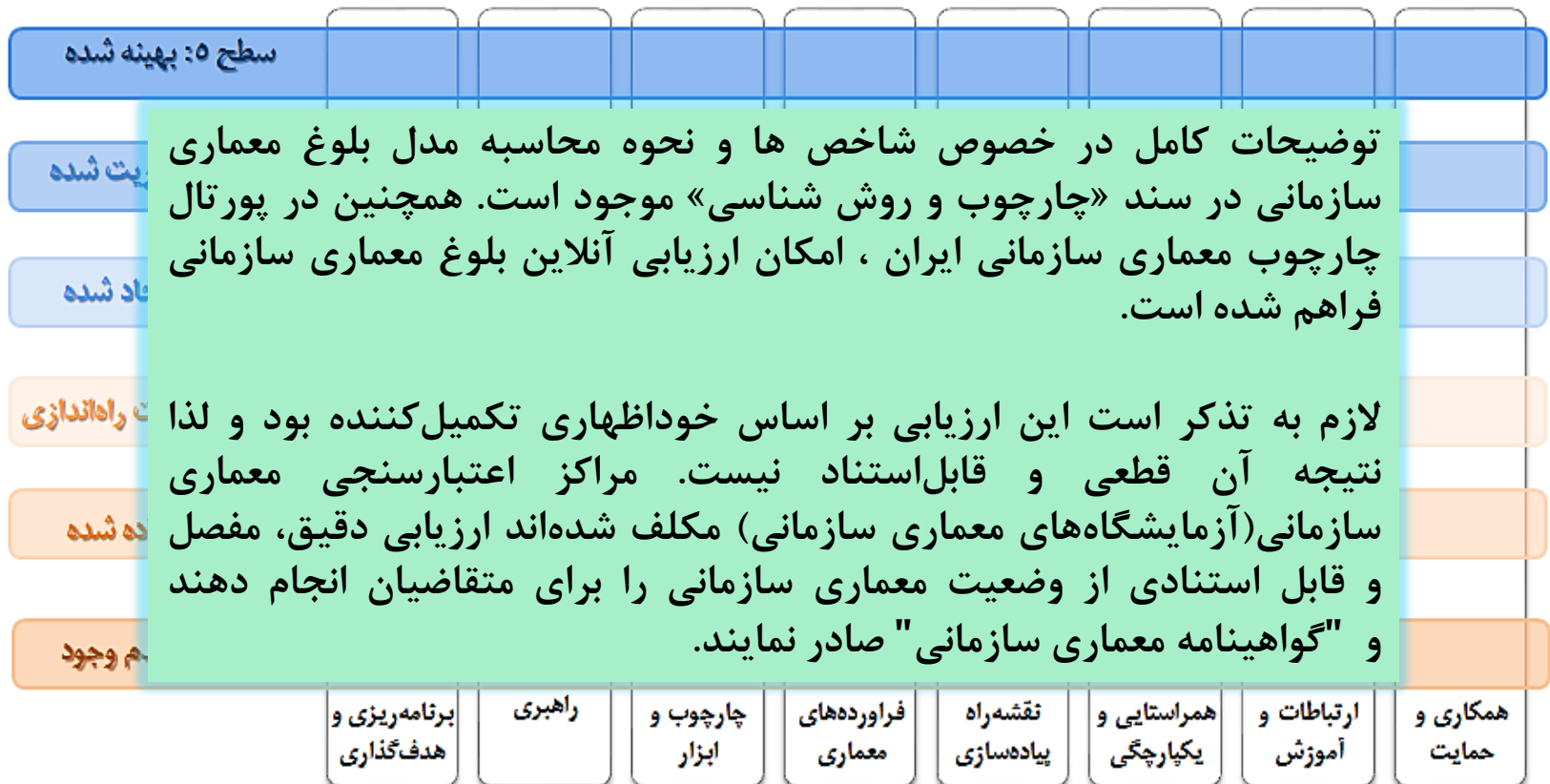
ماده ۵ - دستگاه‌های اجرایی موظف هستند پس از تدوین طرح معماری سازمانی مطابق با شرایط ماده قبل و اخذ تاییدیه طرح معماری سازمانی، نسبت به پیاده‌سازی طرح معماری سازمانی طی مدت دو سال(پس از تدوین طرح) مطابق با مراحل ذکر شده در ذیل اقدام نمایند:

۱. پیاده‌سازی و اجرای طرح معماری سازمانی (مطابق با اسناد چارچوب ملی)
۲. آرایه گزارش شش‌ماهه از وضعیت پیشرفت برنامه معماری سازمانی به کمیسیون توسعه دولت الکترونیکی

## بخش پنجم: مشوق‌ها و امتیازات

ماده ۶ - دستگاه‌های اجرایی که مفاد این مصوبه در رابطه با تدوین و استقرار معماری سازمانی را به نحو احسن انجام دهند، در ارزیابی عملکرد دستگاه‌های اجرایی نظیر ارزیابی سالیانه، جشنواره شهید رجایی، جایزه دولت الکترونیکی و گزارش‌دهی به ریاست جمهوری و ... مورد تشویق قرار خواهند گرفت. همچنین در اختصاص اعتبار سالیانه بودجه دستگاه‌های اجرایی، تغییر در ساختار سازمانی، موافقت با جذب نیروی انسانی دستگاه و ... وضعیت پیشرفت معماری سازمانی به عنوان یک معیار با اولویت و وزن بالا مدنظر قرار خواهد گرفت

مدل خودارزیابی بلوغ معماری سازمانی به دستگاه‌ها کمک می‌کند میزان توانمندی و بلوغ برنامه معماری سازمانی را اندازه‌گیری نموده و نقاط ضعف را شناسایی و برطرف کنند. این مدل براساس شش سطح بلوغ و هشت ویژگی قابل اندازه‌گیری طراحی شده است. در طراحی این مدل از چندین مدل و استاندارد مطرح جهانی استفاده شده و سپس با تجمیم و سفارشی‌سازی مراجع، مدل بومی تهیه شده است.



# تحلیل نتایج خودارزیابی بلوغ معماری سازمانی

از آن جا که سطح بلوغ معماری بر اساس هشت ویژگی مشخص می شود، نه تنها سطح فعلی بلوغ هر ویژگی، تعیین می شود، بلکه توازن و تناسب امتیازات نیز مشخص خواهد شد، برای مثال نتایج ارزیابی یک سازمان فرضی نشان میدهد، ویژگی «ارتباطات و آموزش» بیشترین امتیاز را کسب کرده اما ویژگی های «راهبری» و «همراستایی و یکپارچگی» کمترین امتیازات را دارد که به معنی نیاز به توجه و تلاش بیشتر است.



www.IEAF.ir

چارچوب معماری سازمانی ایران

خانه
درباره ما
چارچوب معماری سازمانی ایران
مخاطبان و ذینفعان
مخزن معماری

چارچوب  
توانمندی معماری

روش توسعه معماری

چارچوب  
مختلای معماری

رهنمود، تکنیک ها و نمونه مثال ها

### چارچوب و روش شناسی معماری سازمانی

#### مدل های مرجع ملی

- مدل مرجع مشترک
- مدل مرجع خدمات
- مدل مرجع داده
- مدل مرجع نرم افزار
- مدل مرجع فناوری

**معماری دولت**

- برنامه راهبردی دولت
- معماری کسب و کار
- معماری اطلاعات و داده
- معماری نرم افزارهای کاربردی
- معماری زیرساخت فناوری

**معماری دستگاه های اجرایی**

- برنامه راهبردی دستگاه
- معماری کسب و کار
- معماری اطلاعات و داده
- معماری نرم افزارهای کاربردی
- معماری زیرساخت فناوری

#### مدل های مرجع بین المللی

- مدل مرجع صنعت بانک و بیمه
- مدل مرجع صنعت صادرات
- مدل مرجع بهداشت و سلامت
- مدل مرجع صنعت حمل و نقل
- مدل مرجع بهداشت و سلامت
- مدل مرجع آموزش و پژوهش
- مدل مرجع های مرجع پزشکی

### برنامه ترویج و استقرار معماری سازمانی

مناطق، و اجرایی استقرار معماری سازمانی

ارزیابی  
معماری سازمانی

تقریب سازی  
و توانمند سازی

به روز رسانی و  
توسعه چارچوب

### سال شمار معماری سازمانی در ایران

**اطلاعات تماس:** کارگروه ملی معماری سازمانی وابسته به کمیسیون توسعه دولت الکترونیک  
 تلفن: ۰۲۱ ۱۵۸۳۱ ۱۳۰۹۱ - ۸۸۱ ۱۵۸۳۱ | فکس: ۰۲۱ ۱۵۸۳۱ ۸۶۱۷ | پست الکترونیک: info@ieaf.ir

## چارچوب معماری سازمانی ایران

هدف از تدوین چارچوب و برنامه ملی معماری سازمانی ایران، هدایت مؤثر دستگاه های اجرایی برای طراحی و پیاده سازی الگوسازی طرح های معماری سازمانی، همسنگ با اهداف و سیاست های دولت الکترونیک است. در

پیشنهادهای مهم
شرکت های مشاور
مراکز اعتبار سنجی
مستهدف



**با تشکر از وقت و حوصله شما عزیزان  
امیر مهجوریان**

Mahjorian@IEAF.ir  
Mahjorian@KarizSystem.ir