

معماری سازمانی از نگاه مدیران

امیر مهجوریان

مشاور، مدیر پروژه و مدرس معماری سازمانی، تحول و سرویس گرای: Mahjoorian.ir

مدیر فنی آزمایشگاه معماری سازمانی سرویس گرا: soea.sbu.ac.ir

Amir.Mahjoorian@gmail.com

۱ مفاهیم و ادبیات معماری سازمانی

تعریف معماری سازمانی:

«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 چرخه تکرارپذیر اجرا شده و به صورت مداوم توسعه و به‌روزرسانی می‌شود.»

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

اصل اول: تقدم برنامه‌ریزی و طراحی بر پیاده‌سازی و اجرا

برای مثال، در ساختمان‌سازی می‌توان بدون طرح و نقشه شروع به ساخت ساختمان نمود، ولی نتیجه حاصله دارای «بهره‌وری پایین»، «طول عمر کوتاه»، «هزینه بالای تعمیرات و نگهداشت» و «هزینه بالای تغییرات و گسترش» است (شکل ۱-۱)؛ در مقابل، مقدم قراردادن برنامه‌ریزی و طراحی ممکن است هزینه اولیه و زمان ساخت را اندکی افزایش دهد، اما نتیجه حاصله دارای «بهره‌وری بهتر»، «طول عمر بالاتر»، «هزینه کمتر تعمیرات و نگهداشت» و «سهولت تغییرات و گسترش» است (شکل ۱-۱).

ساخت سریع بدون نقشه و طراحی



ابتدا برنامه‌ریزی و طراحی، سپس ساخت



شکل ۱-۱ اصل تقدم برنامه‌ریزی و طراحی بر پیاده‌سازی و اجرا

در مباحث مدیریت و تحول سازمانی نیز مقدم قراردادن برنامه‌ریزی و طراحی بر اساس استانداردها و تجربه‌های موفق، اگرچه به هزینه اولیه و زمان بیشتری نیاز دارد، اما نتیجه حاصله با ارزش، مطمئن و توسعه‌پذیر می‌باشد.

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

همان‌طور که برای ساخت یک ساختمان همه جوانب موضوع تحلیل و مهندسی می‌شود و خروجی آن نقشه‌های متنوعی است که برخی (پلان، نمای داخلی) نقشه‌های اصلی ساختمان محسوب می‌شوند و برخی دیگر (نقشه برق‌کشی، لوله‌کشی، موتورخانه و ...) طراحی تجهیزات و تأسیسات ساختمان هستند (شکل ۱-۲)، ولی همگی در کنار هم برای ساخت ساختمان لازم است؛ در معماری سازمانی نیز علاوه بر تحلیل و تدوین "معماری کسب‌وکار"^۱ (ساختار، فرآیند، خدمات، ...) نیاز به تحلیل و تدوین "معماری فناوری اطلاعات"^۲ (اطلاعات، نرم‌افزارها، شبکه، امنیت، ...) نیز هست (شکل ۱-۳) که مجموعه این تحلیل‌ها و نقشه‌های همراستا^۳ با همدیگر، متوازن^۴ و یکپارچه، توصیف‌کننده معماری سازمان می‌باشد.

^۱ Business Architecture

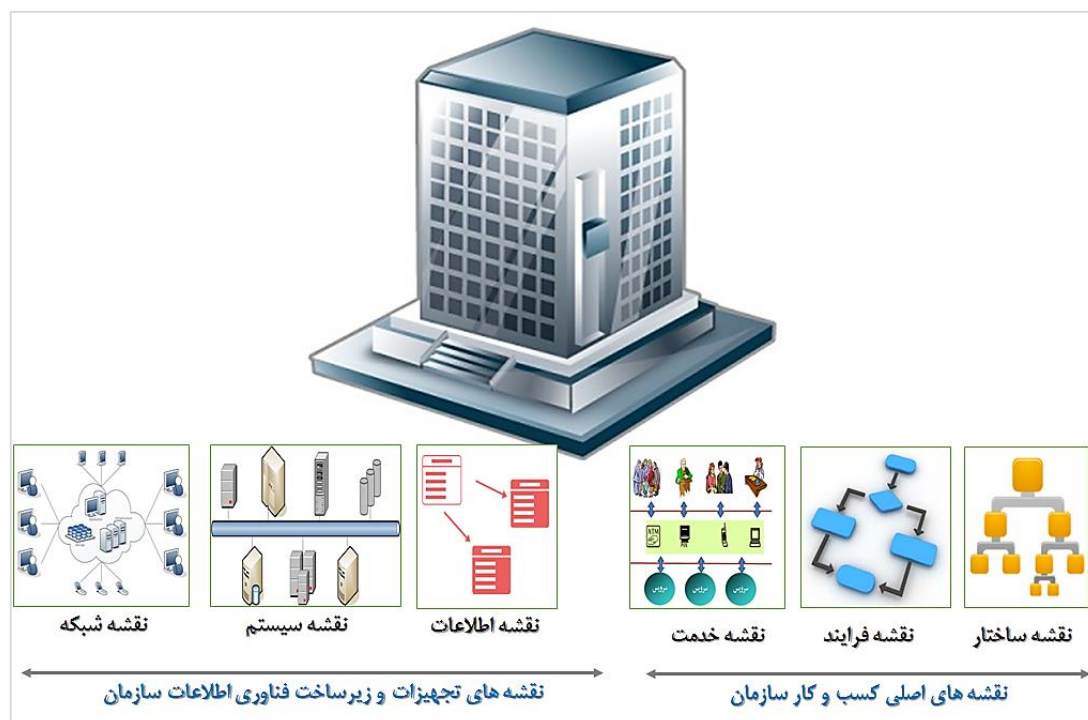
^۲ Information Technology Architecture

^۳ Aligned

^۴ Balanced



شکل ۱-۲ اصل مهندسی و تحلیل همه جوانب در ساختمان سازی



شکل ۱-۳ اصل مهندسی و تحلیل همه جوانب در سازمان

۱,۱ مزایا و دستاوردهای معماری سازمانی

مزایا و دستاوردهای معماری سازمانی بر اساس دو اصل محوری گفته شده، به قرار زیر است:

«تقدم برنامه‌ریزی و طراحی بر پیاده‌سازی و اجرا» منجر به نتایج زیر می‌شود:

- کاهش دوباره‌کاری‌ها و اشتباهات در اجرا
- بهره‌وری بهتر و طول عمر بالاتر
- قابلیت توسعه و گسترش در آینده
- کاهش هزینه‌های پیاده‌سازی، نگهداشت و توسعه
- استفاده بهینه از زمان و منابع موجود
- پیش‌بینی و آمادگی برای شرایط آینده

«مهندسی همه جوانب و عناصر سازمان به‌صورت یکپارچه»، منجر به نتایج زیر می‌شود:

- نگاه جامع و یکپارچه به مدیریت و تحول سازمان (فیل مولانا)
- توازن و تناسب بین جوانب و عناصر سازمان
- هم‌راستایی بین کسب‌وکار با فناوری اطلاعات

۱.۲ معرفی چارچوب‌های معماری سازمانی

چارچوب^۵ در ادبیات معماری سازمانی به معنای ساختار، روش و استانداردهای انجام معماری است. به عبارت دیگر، چارچوب مشخص می‌کند که معماری شامل چه عناصر و دامنه‌هایی است، چگونه انجام شود، چه محصولاتی تولید شود، براساس کدام استانداردها و مدل‌های مرجع عمل شود و در نهایت چارچوب می‌تواند شامل برنامه و اقدامات لازم برای آموزش، استقرار و نگهداشت معماری سازمانی باشد.

چارچوب‌های معماری سازمانی به صورت کلی به چهار دسته اصلی تقسیم می‌شوند:

چارچوب‌های معماری سازمانی عمومی (همه‌منظوره)^۶:

این چارچوب‌ها برای دولت یا صنعت خاصی تولید نشده‌اند و به صورت عمومی برای سازمان‌ها و شرایط مختلف قابل استفاده هستند، البته به دلیل عمومی بودن سفارشی سازی در هر صنعت یا کاربرد خاص ضروری است، معروف‌ترین چارچوب‌های معماری سازمانی عمومی به قرار زیر است:

- The Zachman Framework
- The Open Group Architecture Framework (TOGAF)
- Gartner's Enterprise Architecture Framework (GEAF)
- The Oracle Enterprise Architecture Framework (OEAF)
- ...

چارچوب‌های معماری سازمانی ملی (دولتی)^۷:

این چارچوب‌ها توسط دولت‌ها و برای هدایت، حمایت و نظارت بر پیشرفت معماری سازمانی دستگاه‌های دولتی تولید شده‌اند و پس از طی مراحل قانونی به صورت رسمی ابلاغ و الزام شده‌اند. اگرچه محتوای این چارچوب‌ها برای کشور خاصی تهیه شده‌است، اما روش‌شناسی، راهبردها و مدل‌های مرجع تولید شده دربردارنده مخزن غنی از دانش و تجربه‌های معماری سازمانی است که می‌تواند با سفارشی‌سازی مورد استفاده سایر صنایع و کشورها نیز قرار گیرد. معروف‌ترین چارچوب‌های معماری سازمانی ملی (دولتی) به قرار زیر است:

^۵ Framework

^۶ General-purpose Enterprise Architecture Frameworks

^۷ National (Government) Enterprise Architecture Frameworks

- Korea Government Enterprise Architecture (KGEA)
- Australian Government Architecture (AGA)
- Singapore Government Enterprise Architecture (SGEA)
- Netherlands Government Reference Architecture (NORA)
- Federal Enterprise Architecture Framework (FEAF)
- United Kingdom Reference Architecture (UKRA)
- Government Enterprise Architecture for New Zealand (GEA -NZ)
- Finland National Enterprise Architecture
- Bahrain National Enterprise Architecture Framework
- Saudi Arabia National Enterprise Architecture
- Oman e-Government Architecture Framework (OeGAF)
- Jordan e-Government Architecture Framework (e-GAF)
- Egyptian Government Enterprise Architecture Framework (EGEAF)
- ...

چارچوب‌های معماری سازمانی نظامی^۸:

این چارچوب‌ها توسط نهادهای نظامی تولید شده‌اند و به دلیل تفاوت‌های بنیادین عملیات نظامی با حوزه کسب‌وکار (سازمانی و اداری) تنها در حوزه تخصصی نظامی کاربرد دارند، اگرچه برخی مفاهیم و تکنیک‌های آن قابل الگوبرداری برای سایر صنایع نیز می‌باشد. معروف‌ترین چارچوب‌های معماری سازمانی نظامی به قرار زیر است:

- NATO Architecture Framework (NAF)
- Department of Defense Architecture Framework (DoDAF)
- Technical Architecture Framework for Information Management (TAFIM)
- British Ministry of Defence Architecture Framework (MODAF)
- France DGA Architecture Framework (AGATE)
- The Australian Defence Architecture Framework (AUSDAF)
- Department of National Defence Canadian Architecture Framework (DNDAF)
- ...

^۸ Military Enterprise Architecture Frameworks

چارچوب‌های معماری سازمانی مختص صنایع (بانک، بیمه، مخابرات، ...):^۹

این چارچوب‌ها (و مدل‌های مرجع) توسط صنایع و بخش خصوصی برای حوزه کسب‌وکار مشخصی (بانک، بیمه، مخابرات، ...) تهیه شده‌اند. از آنجا که هدف تولیدکنندگان ارائه مفاهیم بنیادی و روش‌شناسی جدیدی برای معماری سازمانی نبوده‌است، به‌طور کلی از قالب سایر چارچوب‌های عمومی استفاده نموده‌اند، ولی محتوای تخصصی صنعت مورد نظر را در قالب الگوها و مدل‌های مرجع در آن قرار داده‌اند. معروف‌ترین چارچوب‌های معماری سازمانی مختص صنایع به قرار زیر است:

- TeleManagement Forum (TM Forum) Framework
- Banking Industry Architecture Network (BIAN)
- IBM Information Framework (IFW) for Banking Industry
- Automotive Architecture Framework (AAF)
- Supply Chain Operations Reference model (SCOR)
- Insurance Application Architecture (IAA)
- ...

۱,۳ تاریخچه فعالیت‌های معماری سازمانی در ایران

اولین فعالیت‌های مقدماتی مرتبط با معماری سازمانی در سال ۱۳۷۷ در وزارت جهاد کشاورزی آغاز شد، پس از چندین سال فرهنگ‌سازی و کسب تجربه‌های اولیه، شروع رسمی فعالیت‌های مرتبط با معماری سازمانی در مقیاس کشوری در سال ۱۳۸۲ و با تأسیس کمیته فنی معماری اطلاعات ایران، تحت پوشش دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی، رقم خورد و به دنبال آن کسب و ترویج دانش بومی معماری سازمانی در اولویت قرار گرفت. دستاوردهای کمیته فنی را می‌توان محرک اصلی در نهادینه‌شدن دانش و تخصص معماری سازمانی در کشور دانست، به‌گونه‌ای که بر اساس ارزیابی نهادهای مرجع بین‌المللی^{۱۰} در حوزه معماری سازمانی، جایگاه ایران به رده نهم و بالاتر از بسیاری از کشورهای صنعتی رسیده بود.

^۹ Industry-specific Enterprise Architecture Frameworks

^{۱۰} Enterprise Architecture Survey 2005 [IFEAD]

همزمان با فعالیت‌های کمیته فنی معماری اطلاعات، در دانشگاه‌ها نیز اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی بر حوزه معماری سازمانی متمرکز شدند که حاصل آن بیش از ده‌ها پایان‌نامه تحصیلات تکمیلی (دکتر و کارشناسی ارشد) و نزدیک به صد عنوان مقاله و پژوهش فنی منتشر شده، است.

از اواسط دهه ۸۰ در کنار تحقیقات علمی و فنی، اجرای پروژه‌های کاربردی برای دستگاه‌های دولتی و شرکت‌های خصوصی نیز گسترش یافت و چندین شرکت مشاور در حوزه تدوین و اجرای طرح‌های معماری سازمانی فعال شدند که مشتریان آنها طیف گسترده‌ای از وزارتخانه‌ها و سازمان‌های دولتی تا شرکت‌های خصوصی و تولیدی را دربرمی‌گرفت. دستاورد نزدیک به دو دهه تجربه‌های معماری سازمانی در ایران، اجرای نزدیک به ۱۰۰ پروژه بزرگ معماری سازمانی و طرح جامع فاوا بوده است.

در سال ۸۶ با گسترش فعالیت‌های پژوهشی و کاربردی حوزه معماری سازمانی، دانشگاه شهید بهشتی موفق شد به عنوان اولین دانشگاه ملی مجوز پذیرش دانشجوی کارشناسی ارشد در رشته معماری سازمانی را کسب نموده و از سال ۸۷ تا اکنون، هرساله دانشجویان علاقمند در این مقطع پذیرش و پس از گذراندن دروس مختص به معماری سازمانی وارد بازار کار می‌شوند.

با گسترش فعالیت‌های پژوهشی و نیز اجرای پروژه‌های موفق متعدد، سرانجام در سال ۹۰ با حمایت سازمان فناوری اطلاعات ایران، اولین آزمایشگاه معماری سازمانی سرویس‌گرا با هدف ترویج، آموزش و استانداردسازی متدهای معماری سازمانی سرویس‌گرا در کشور تأسیس شد.

سرانجام در سال ۹۴ و با تصویب طرح تدوین چارچوب و برنامه ملی معماری سازمانی ایران، مجموعه فعالیت‌های علمی، فنی و اجرایی معماری سازمانی در کشور منسجم‌تر از گذشته تحت هدایت کمیسیون توسعه دولت الکترونیکی قرار گرفت. در همین راستا در نهایت نسخه اول چارچوب معماری سازمانی در سال ۹۵ تهیه و منتشر شد.

براساس توضیحات فوق، سال‌شمار فعالیت‌های مهم معماری سازمانی به قرار زیر است:

۱۳۷۷: شروع اولین طرح معماری سازمانی در وزارت جهاد سازندگی

۱۳۸۲: تأسیس کمیته فنی معماری اطلاعات زیرمجموعه شورای عالی اطلاع‌رسانی جهت ترویج و بسترسازی موضوع

۱۳۸۳: انتشار یک شماره از نشریه تکفا مختص موضوع معماری سازمانی

۱۳۸۴: کسب رتبه نهم دنیا در فعالیت‌های معماری سازمانی به واسطه فعالیت‌های کمیته فنی

۱۳۸۵: پایان فعالیت رسمی کمیته فنی معماری اطلاعات با تغییر دولت و رئیس شورا

۱۳۸۵: تعیین معماری سازمانی به عنوان یکی از محورهای اصلی دوازدهمین کنفرانس سالانه انجمن کامپیوتر ایران

۱۳۸۶: تصویب دوره کارشناسی ارشد معماری سازمانی توسط وزارت علوم

۱۳۸۷: اولین دوره پذیرش دانشجوی کارشناسی ارشد معماری سازمانی در دانشگاه شهید بهشتی

۱۳۹۰: تأسیس اولین آزمایشگاه معماری سازمانی سرویس گرا در دانشگاه شهید بهشتی

۱۳۹۳: تصویب طرح تهیه چارچوب معماری سازمانی ایران

۱۳۹۴: شروع طرح توانمندسازی و تأسیس پنج آزمایشگاه معماری سازمانی در پنج استان کشور

۱۳۹۵: انتشار نسخه ۱ چارچوب معماری سازمانی ایران

۲ معرفی چارچوب معماری سازمانی ایران

«چارچوب معماری سازمانی ایران»^{۱۱} به معنای عام توصیف‌کننده ساختار، دستورالعمل، الگوها و استانداردهای انجام معماری سازمانی در سطح دولت و دستگاه‌های اجرایی کشور است و دربردارنده چهار بخش^{۱۲} اصلی است و برای دو گروه از مخاطبان تهیه شده است. این چارچوب براساس چندین سال بررسی‌های تحلیلی نمونه چارچوب‌ها و تجربه‌های معماری در دیگر کشورها و انطباق آن با نیازهای کشور طراحی و منتشر شده است. بخش‌هایی از این چارچوب به‌طور کامل به‌صورت بومی و براساس تجربه‌های بیش از دودهمه معماری سازمانی در کشور طراحی شده است و نمونه مشابهی در جهان ندارد.

در چارچوب معماری سازمانی ایران، دامنه معماری به شش زیردامنه تقسیم شده است:

- زیردامنه برنامه راهبردی^{۱۳} (به عنوان ورودی معماری سازمانی)
- زیردامنه معماری کسب‌وکار
- زیردامنه معماری اطلاعات و داده^{۱۴}
- زیردامنه معماری نرم‌افزارهای کاربردی^{۱۵}
- زیردامنه معماری زیرساخت فناوری^{۱۶}
- زیردامنه معماری امنیت^{۱۷}

لذا محتوای کلیه بخش‌ها و مؤلفه‌های^{۱۸} چارچوب (روش توسعه معماری، چارچوب محتوایی معماری، مدل‌های مرجع و ...) مبتنی بر این شش زیردامنه تدوین شده‌اند.

چارچوب معماری سازمانی ایران همان‌گونه که از نام آن مشخص است یک چارچوب و مدل است و تا زمانی که به‌صورت مؤثر و کاربردی توسط متولیان مربوطه مورد استفاده و پیاده‌سازی قرار نگیرد، منجر به تغییر و تحول در سطح دولت و دستگاه‌های زیرمجموعه نخواهد شد.

^{۱۱} Iran Enterprise Architecture Framework (IEAF)

^{۱۲} Section

^{۱۳} Strategic Planning

^{۱۴} Information & Data Architecture

^{۱۵} Application Architecture

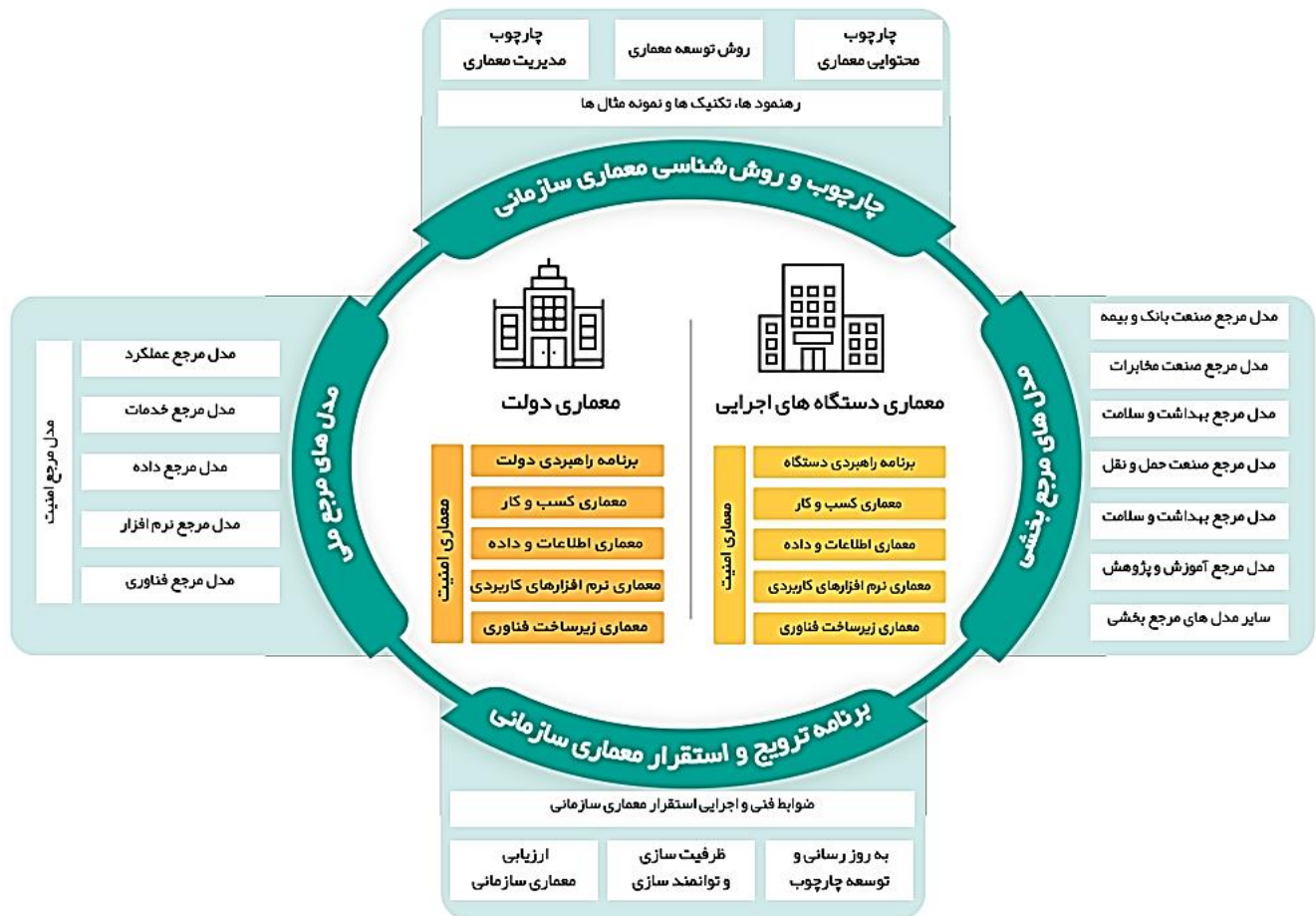
^{۱۶} Technology Infrastructure Architecture

^{۱۷} Security Architecture

^{۱۸} Components

۲,۱ بخش‌ها و مؤلفه‌های چارچوب معماری سازمانی ایران

چارچوب معماری سازمانی ایران دارای چهار بخش اصلی است و برای دو گروه از مخاطبان تهیه شده‌است. بخش‌ها و مؤلفه‌های چارچوب در شکل ۱-۲ نشان داده می‌شود.



شکل ۱-۲ بخش‌ها و مؤلفه‌های چارچوب معماری سازمانی ایران

چارچوب و روش شناسی:

بخش «چارچوب و روش شناسی»^{۱۹} که در فصل‌های بعدی به صورت کامل شرح داده می‌شوند، معادل «دانش و روش» انجام معماری سازمانی است و به سوال «معماری چیست و چگونه انجام می‌شود» پاسخ می‌دهد. به این منظور چهار مؤلفه اصلی در آن قرار داده شده که به قرار زیر است:

- چارچوب مدیریت معماری^{۲۰}: اصول، ساختار، نقش‌ها و مهارت‌های لازم برای معماری سازمانی

^{۱۹} Framework & Methodology

^{۲۰} Architecture Management Framework

- روش توسعه معماری^{۲۱}: مراحل و نحوه تدوین معماری سازمانی (فازها، ورودی‌ها، فعالیت‌ها، خروجی‌ها)
- چارچوب محتوایی معماری^{۲۲}: فرآورده‌های معماری و نحوه طبقه‌بندی آنها (که در روش توسعه معماری، تولید می‌شوند)
- رهنمودها، تکنیک‌ها و نمونه مثال‌ها^{۲۳}: اسناد تکمیلی و جانبی که برای انجام معماری سازمانی مفید بوده و به صورت مستمر تکمیل و توسعه می‌یابد.

مدل‌های مرجع ملی:

بخش «مدل‌های مرجع ملی»^{۲۴} 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. به این منظور شش مدل مرجع در مقیاس ملی (دولت) تهیه شده که به قرار زیر است:

- مدل مرجع عملکرد^{۲۵}: طبقه‌بندی و نمونه سنج‌های ارزیابی عملکرد در دولت (دستگاه‌های اجرایی)
- مدل مرجع خدمات^{۲۶}: طبقه‌بندی و نمونه خدمات (کارکردهای) اصلی و پشتیبانی در دولت (دستگاه‌های اجرایی)
- مدل مرجع داده^{۲۷}: طبقه‌بندی و نمونه داده‌های اصلی و پشتیبانی در دولت (دستگاه‌های اجرایی)
- مدل مرجع نرم‌افزارهای کاربردی^{۲۸}: طبقه‌بندی و نمونه نرم‌افزارهای کاربردی اصلی و پشتیبانی در دولت (دستگاه‌های اجرایی)
- مدل مرجع فناوری^{۲۹}: طبقه‌بندی و نمونه استانداردها و ابزارهای فاوا در دولت (دستگاه‌های اجرایی)
- مدل مرجع امنیت^{۳۰}: طبقه‌بندی و نمونه کنترل‌های امنیتی فناوری اطلاعات در دولت (دستگاه‌های اجرایی)

۲۱ Architecture Development Method
 ۲۲ Architecture Capability Framework
 ۲۳ Guidelines, Technics & Sample Cases
 ۲۴ National Reference Models
 ۲۵ Performance Reference Model (PRM)
 ۲۶ Business-Service Reference Model (BSRM)
 ۲۷ Data Reference Model (DRM)
 ۲۸ Application Reference Model (ARM)
 ۲۹ Technology Reference Model (TRM)
 ۳۰ Security Reference Model (SRM)

مدل‌های مرجع بخشی:

بخش «مدل‌های مرجع بخشی»^{۳۱} که می‌توان آن را معادل «الگوها و استانداردهای آماده معماری در مقیاس یک صنعت یا خوشه کسب‌وکار» دانست، به سوال «معماری براساس چه استانداردها و الگوهای تخصصی تدوین شود؟» پاسخ می‌دهد. این بخش برخلاف سایر بخش‌های چارچوب که به صورت متمرکز توسط نهادهای حاکمیتی تدوین و منتشر شده، توسط صنایع و خوشه‌های کسب‌وکار در کشور تدوین و تکمیل می‌شود. نمونه مدل‌های مرجع بخشی که می‌تواند توسط متولیان مربوطه تدوین شود، به قرار زیر است:

- مدل مرجع صنعت بانک
- مدل مرجع صنعت بیمه
- مدل مرجع صنعت مخابرات
- مدل مرجع صنعت حمل‌ونقل
- مدل مرجع صنعت انرژی
- مدل مرجع بهداشت و درمان
- مدل مرجع شهرداری
- و سایر موارد مشابه

برنامه ترویج و استقرار:

بخش «برنامه ترویج و استقرار»^{۳۲} که می‌توان آن را معادل «مشوق‌ها، الزامات و بسترسازی‌ها» برای استقرار چارچوب معماری سازمانی دانست شامل چهار مؤلفه اصلی است:

ضوابط فنی و اجرایی استقرار معماری سازمانی: سند قانونی بالادستی که تکالیف دستگاه‌های اجرایی و سایر نهادهای حاکمیتی مرتبط را مشخص می‌کند.

ظرفیت‌سازی و توانمندسازی: برنامه حمایتی در جهت ظرفیت‌سازی، توانمندسازی و فرهنگ‌سازی برای ذینفعان موضوع اعم از دستگاه‌های اجرایی، دانشگاه‌ها و مراکز علمی-پژوهشی، شرکت‌های مشاور و پیمانکار معماری و سایر نهادهای مرتبط.

ارزیابی معماری سازمانی: ارزیابی طرح‌ها و نتایج پیاده‌سازی معماری سازمانی در دستگاه‌های اجرایی از جهت پایش میزان پیشرفت دستگاه‌های اجرایی در معماری سازمانی.

^{۳۱} Sector Reference Models

^{۳۲} Implementation & Promotion Program

به‌روزرسانی و توسعه چارچوب: به‌روزرسانی دوره‌ای مؤلفه‌های چارچوب براساس نیازمندی‌های جدید کشور و تغییرات دانش و فناوری در جهان

مخاطبان چارچوب معماری سازمانی ایران:

«مخاطبان چارچوب معماری سازمانی ایران»^{۳۳} که در مرکز شکل ۲-۱ نشان داده شده، بهره‌برداران از این چارچوب هستند که طرح معماری سازمانی را به کمک مجموعه بخش‌های گفته شده، تدوین و پیاده‌سازی می‌نمایند. مخاطب اصلی چارچوب معماری سازمانی ایران در سطح بالا، دولت (حاکمیت) است که معماری دولت را با تأکید بر ارائه خدمات الکترونیکی تدوین و نقشه‌راه کلان برای دستگاه‌های اجرایی را مشخص می‌کند. دستگاه‌های اجرایی نیز طرح معماری سازمانی را در محدوده سازمان خود و هماهنگ با معماری دولت، تدوین و پیاده‌سازی می‌کنند.

علاوه بر مخاطبان مستقیم چارچوب معماری سازمانی ایران، کلیه صنایع و بخش‌های غیردولتی کشور نیز می‌توانند از دانش و منابع فنی منتشر شده، استفاده نمایند. همچنین اسناد چارچوب منبع غنی از دانش فنی معماری سازمانی را در اختیار دانشجویان و پژوهشگران قرار داده و زمینه‌ساز تولید مقالات و پژوهش‌های فنی و کاربردی توسط دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی می‌شود.

۲.۲ ویژگی‌های بومی چارچوب معماری سازمانی ایران

همانطور که در ابتدای این فصل گفته شد، بخش‌هایی از چارچوب معماری سازمانی ایران به‌صورت بومی و براساس تجربه‌های بیش از دودهه معماری سازمانی در ایران طراحی شده و نمونه مشابهی در جهان ندارد.

ویژگی‌های بومی و خاص چارچوب معماری سازمانی ایران به قرار ذیل است:

عدم وابستگی به چارچوب و استانداردهای دیگر کشورها

چارچوب و مدل‌های مرجع بسیاری از کشورها متکی و مبتنی بر چارچوب معماری سازمانی ایالات متحده آمریکا یا دیگر کشورهای توسعه‌یافته است و لذا چارچوب تهیه شده بدون حمایت کشور مرجع امکان توسعه و به‌روزرسانی ندارد، اما چارچوب معماری سازمانی ایران به‌صورت کاملاً مستقل و مبتنی بر استانداردهای باز و چارچوب‌های غیرحاکمیتی (از جمله توگف) تدوین شده است. همچنین دانش غنی داخلی در حوزه معماری سازمانی که حاصل آن تدوین بیش از یکصد پایان‌نامه تحصیلات تکمیلی و انتشار مقالات معتبر در ژورنال‌های

^{۳۳} Iran Enterprise Architecture framework Audience

بین‌المللی طی دو دهه گذشته است، نقش مهمی در عدم وابستگی علمی به مراجع و مشاوران دیگر کشورها داشته است.

محور قراردادن خدمات دولت الکترونیکی

در چارچوب معماری سازمانی ایران نه تنها به لایه خدمات به صورت ویژه پرداخته شده است و مدل مرجع خدمات به عنوان یکی از مهمترین مدل‌های مرجع ملی با این نگاه تهیه شده، بلکه پارادایم سرویس‌گرایی به عنوان یکی از اصول اصلی معماری در تمامی بخش‌های چارچوب مدنظر بوده است. همچنین در اولویت‌قراردادن بهبود و اتوماسیون فرآیندهای اصلی (عملیاتی) که منجر به ارایه خدمت به ذینفعان بیرونی می‌شود بر فرآیندهای پشتیبانی و ستادی، در اسناد بالادستی از جمله نقشه‌راه دولت الکترونیکی نیز مورد تاکید بوده است.

زیست‌بوم ملی معماری سازمانی

زیست‌بوم معماری سازمانی که برای استقرار چارچوب ملی طراحی شده است، مبتنی بر شرایط و توانمندی بومی کشور است. برای مثال؛ با توجه به سابقه دانشگاه‌های کشور در پژوهش و نظارت بر طرح‌های معماری سازمانی، اولویت ایجاد مراکز اعتبارسنجی معماری سازمانی به دانشگاه‌های واجد شرایط اختصاص داده شده است و نهادهای حاکمیتی مستقیماً به اعتبارسنجی معماری سازمانی دستگاه‌های اجرایی ورود نمی‌کنند. پررنگ شدن نقش دانشگاه‌ها در زیست‌بوم معماری سازمانی و ارتباط فعال با صنعت از سیاست‌های اسناد بالادستی کشور و اقتصاد دانش بنیان نیز هست.

الگوهای ده‌گانه کارکردی خدمات

برای شناسایی، ارزیابی و اولویت‌دهی خدمات اصلی-عملیاتی دستگاه‌های اجرایی، صرف استفاده از تعاریف اولیه و تعدادی مثال کافی نیست و نیاز به الگوها و قالب‌هایی برای طبقه‌بندی خدمات از جهات "کارکردی" و "موضوعی" است. مدل مرجع خدمات، علاوه بر طبقه‌بندی "موضوعی" خدمات که در سایر چارچوب‌ها و مدل‌های مرجع بین‌المللی وجود دارد، دربردارنده "الگوهای ده‌گانه کارکردی" نیز هست که در هیچ مرجع دیگر جهانی وجود نداشته و صرفاً حاصل تجارب و دانش بومی معماران خبره کشور است.

مدل اختصاصی ارزیابی بلوغ معماری سازمانی

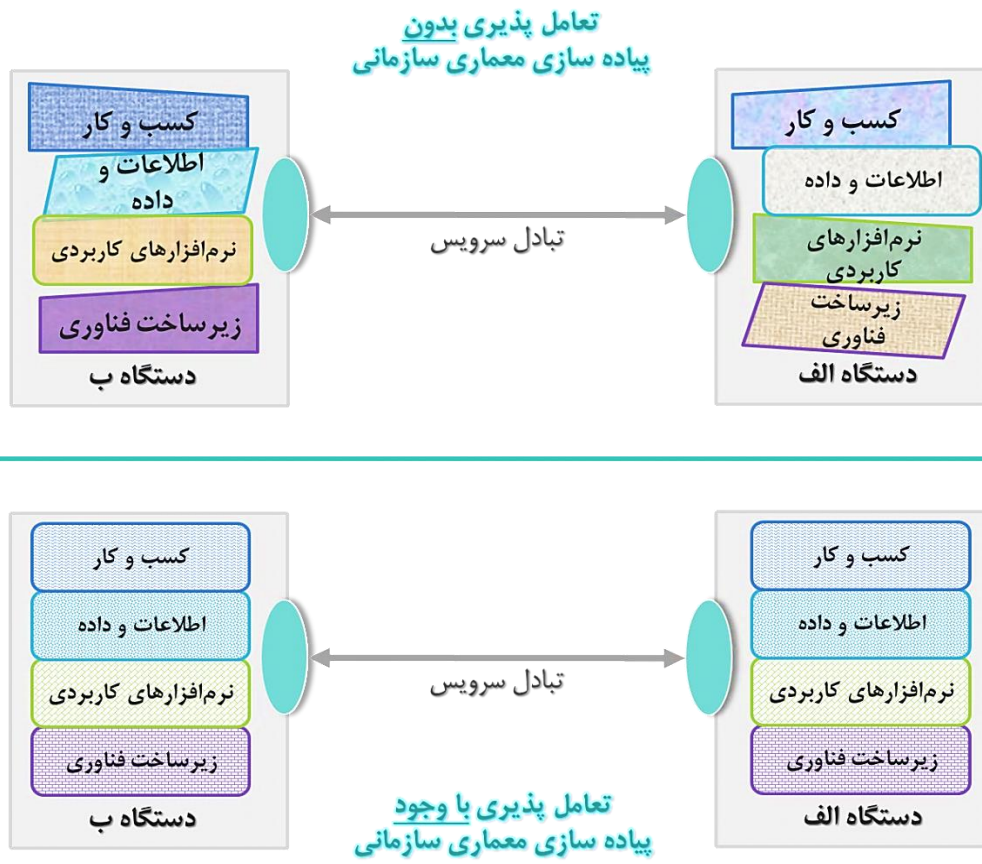
شاخص‌ها و روش ارزیابی مدل بلوغ معماری سازمانی ایران براساس دانش و تجربیات داخلی کشور تهیه شده است و مشابه مدل‌های موجود بین‌المللی نیست، اگرچه تناقضی با اصول آن‌ها نیز ندارد. این مدل نه تنها به

سازمان‌ها کمک می‌کند میزان توانمندی و بلوغ برنامه معماری سازمانی را اندازه‌گیری نموده و نقاط ضعف را شناسایی و برطرف کنند، بلکه اقدامات لازم برای افزایش سطح بلوغ فعلی به مطلوب را نیز مشخص می‌کند.

۲,۳ ارتباط با سایر برنامه‌های دولت الکترونیکی

از آنجاکه رویکرد معماری منجر به هم‌راستاسازی فعالیت‌های فاوا با اهداف و مأموریت سازمان شده و یکپارچگی را در لایه‌های مختلف سازمانی تضمین می‌کند، با توجه به ضرورت هماهنگی دستگاه‌های اجرایی با یکدیگر، وجود یک چارچوب معماری در سطح دولت که دستگاه‌ها با استناد به آن اقدام به تدوین اسناد معماری خود نمایند، منجر به هماهنگی سازمان‌ها در سطح ملی می‌شود. به عبارت دیگر یک چارچوب واحد و مرجع که به صورت فنی و با نگاه معمارانه الزامات دولت الکترونیک و هماهنگی دستگاه‌های دولتی (و حتی غیردولتی) را مشخص می‌کند، کامل کننده ارزش‌های معماری سازمانی در سطح ملی است.

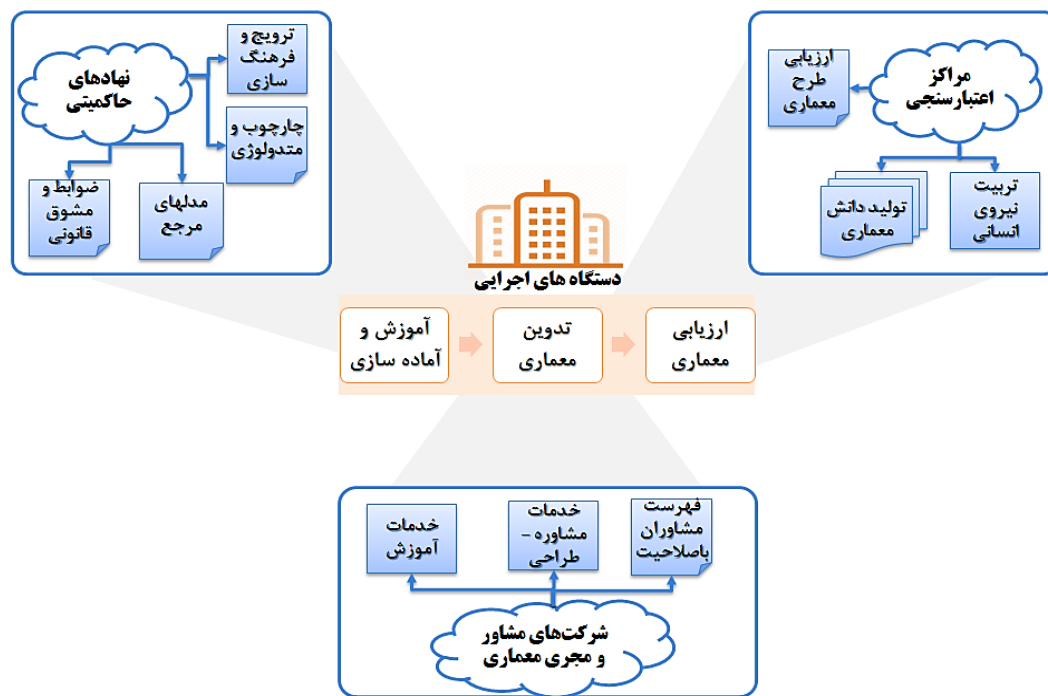
در جمع‌بندی می‌توان گفت هدف برنامه دولت الکترونیکی با نگاه کمینه تحقق تعامل‌پذیری یعنی تسهیل و استانداردسازی نحوه تعاملات دستگاه‌های با یکدیگر (بدون ورود به ساختار و معماری هر دستگاه) است، اما با نگاه جامع و کامل در برنامه دولت الکترونیکی هدف بزرگ‌تری مدنظر است و آن اصلاح و کارآمدسازی همه لایه‌های معماری دستگاه‌ها است (شکل ۲-۲) که یکی از نتایج آن نیز فراهم‌سازی بستر مناسب برای تعامل‌پذیری بین دستگاهی خواهد بود.



شکل ۲-۲ رابطه معماری سازمانی با تعامل پذیری در برنامه دولت الکترونیکی

۲,۴ زیست بوم معماری سازمانی

در راستای استقرار موفق چارچوب معماری سازمانی ایران و برای تضمین رعایت همه جوانب و الزامات موفقیت موضوع، همه عوامل و ذینفعان تحلیل و مدل زیست بوم^{۳۴} معماری سازمانی طراحی شده است (شکل ۲-۳).



شکل ۲-۳ زیست بوم معماری سازمانی در ایران

مسئولیت نهادهای حاکمیتی و بالادستی (از جمله کمیسیون توسعه دولت الکترونیکی، سازمان فناوری اطلاعات ایران و سازمان اداری و استخدامی) تدوین چارچوب و ضوابط فنی-قانونی برای دستگاه های اجرایی است. شرکت های مشاور و مجری معماری به سازمان ها کمک می کنند طرح معماری را مطابق با ضوابط قانونی و مبتنی بر چارچوب معماری سازمانی ایران تدوین نمایند. مراکز اعتبارسنجی معماری سازمانی (آزمایشگاه های معماری سازمانی) می بایست نتایج تدوین شده معماری سازمانی را ارزیابی و اعتبارسنجی نمایند تا اطمینان حاصل شود که نتایج مورد انتظار محقق شده است و همچنین تولید دانش و تربیت نیروی انسانی توانمند را به عهده خواهند گرفت.

نهایتاً، دستگاه های اجرایی به عنوان مخاطب مستقیم چارچوب معماری سازمانی ایران، وظیفه دارند ضمن استفاده از چارچوب و استانداردهای فنی ارایه شده توسط نهادهای حاکمیتی، چرخه معماری سازمانی (آموزش و آماده سازی - تدوین معماری - ارزیابی معماری) را با کمک دیگر ذینفعان (مشاوران معماری و مراکز اعتبارسنجی) اجرا نمایند.

^{۳۴} Ecosystem

۳ مراجع و منابع

- [1] Iran Enterprise Architecture Framework, <http://IEAF.ir>
- [2] Service Oriented Enterprise Architecture Lab, <http://soea.sbu.ac.ir>
- [3] KarizSystem Company, <http://KarizSystem.ir>