



شرکت ارتباطات زیرساخت

سند معماری سازمانی با رویکرد فناوری اطلاعات شرکت ارتباطات زیرساخت

تاریخ تهیه: ۱۴۰۰/۵/۱

فهرست مطالب

۱. مقدمه ۳
- ۱.۱. هدف ۳
- ۱.۲. تعاریف و اختصارات ۴
۲. گام‌های عملی برای پیاده‌سازی استاندارد 42010 در شرکت ارتباطات زیرساخت ۶
- ۲.۱. گام ۱) تحلیل مستندات بالادستی و راهبردی ۷
- ۲.۲. گام ۲) شناسایی ذی‌نفعان ۸
- ۲.۳. گام ۳) دریافت توجهات ذی‌نفعان ۱۱
- ۲.۴. گام ۴) انتخاب دیدگاه‌ها ۱۹



۱. مقدمه

سند معماری سازمانی شامل شرح مختصری از معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت مشتمل بر نقشه راه استقرار قابلیت مدیریت و راهبری معماری سازمانی، دامنه، اهداف و متدولوژی اجرای پروژه و معرفی اجمالی نماهای موجود در مخزن معماری سازمانی می‌باشد.

این گزارش در چارچوب پروژه «ارزیابی و بهبود رویکردهای توسعه و مدیریت فرآیندهای کسب و کار بر بستر فناوری اطلاعات منطبق با یکی از الگوهای معماری سازمانی در شبکه مادر مخابراتی کشور» در شرکت ارتباطات زیرساخت بوده است.

با توجه به اینکه تحلیل توجهات و انتظارات ذی‌نفعان از معماری به‌عنوان رویکرد اصلی و پایه‌ریزی فرآیند مدیریت معماری سازمانی به‌عنوان هدف اصلی این پروژه مدنظر قرار گرفته و طی مراحل منتهی به قرارداد و در اسناد و ارائه‌های مربوطه نیز مورد تاکید قرار گرفته شده، در این گزارش، چارچوب ترکیبی و اختصاصی معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت، منطبق با استاندارد ISO/IEC/42010:2011 به‌عنوان استاندارد مرجع برای توصیف معماری، ارائه شده است.

۱.۱. هدف

بررسی‌های صورت‌گرفته بر روی چارچوب‌های معماری، حکایت از روند رو به گسترش انطباق چارچوب‌های مرجع موجود با استاندارد ISO/IEC/42010:2011 و همچنین توسعه چارچوب‌های ترکیبی^۱ اختصاصی منطبق با این استاندارد دارد.

۲.۱. تعاریف و اختصارات

مهمترین تعاریف و اختصاراتی که در این گزارش مورد استفاده قرار می‌گیرد به‌شرح زیر است:

^۱ Hybrid framework

- **چارچوب معماری سازمانی^۱**: در استاندارد ISO/IEC/42010:2011 چارچوب معماری سازمانی، قراردادهای، اصول و کارهای عملی برای توصیف معماری‌هایی که در یک حوزه کاربردی مشخص و/یا جامعه‌ای از ذی‌نفعان ایجاد می‌شود، تعریف شده است.
- **ذی‌نفع معماری سازمانی^۲**: افراد، گروه یا سازمان‌هایی که از تصمیمات و طراحی‌های معماری سازمانی متاثر می‌شوند یا بر آن‌ها تاثیر می‌گذارند.
- **متامدل^۳**: مدلی است که کلیه مؤلفه‌های معماری تعریف‌شده در چارچوب معماری سازمانی به‌همراه ارتباطات میان آن‌ها را نمایش می‌دهد.
- **مدل^۴**: منظور از مدل، نمایش شماتیک و تجربیدی از یک یا چند مؤلفه معماری می‌باشد.
- **مؤلفه^۵**: بخشی از مدل معماری که در درون خود بخشی از محتوای مدل و ارتباطات آن را نگهداری می‌کند. مؤلفه‌های معماری شامل عناصری نظیر هدف، قابلیت، فرآیند، وظیفه، سرویس و امثالهم است.
- **مدل مرجع^۶**: مدلی است که با استفاده از روش به‌گزینی ترکیبی از مؤلفه‌های گوناگون را به صورت نظام‌مند (گونه‌بندی‌شده، ارجاعی و ...) نگهداری می‌کنند.
- **مخزن معماری سازمانی^۷**: مخزن معماری سازمانی، پایگاه اطلاعاتی است که به نگهداری و انتشار مؤلفه‌ها و مدل‌های تهیه‌شده در حین اجرای فرایند معماری سازمانی مشغول است.
- **دستآورد معماری سازمانی^۸**: منظور مجموعه‌ای از فهرست‌ها، نمودارها و دیگر روش‌های نمایش مؤلفه‌های معماری است که منطقاً به هم وابسته بوده و جهت پاسخ‌گویی به سؤال، نیاز یا هدف مشخصی جمع‌آوری و ارائه می‌شوند.
- **بهره‌بردار^۹**: سازمانی که از یک سیستم، محصول یا خدمت نرم‌افزاری متعلق به یک تامین‌کننده استفاده می‌کند. (بهره‌بردار می‌تواند خریدار، مشتری، مالک، کاربر یا فروشنده باشد)
- **توجه یا دغدغه^{۱۰}**: مجموعه‌ای از علایق و نگرانی‌های یک یا چند ذی‌نفع در ارتباط با یک سیستم.

^۱ Enterprise Architecture Framework

^۲ EA Stakeholder

^۳ Meta Model

^۴ Model

^۵ Component

^۶ Reference Model

^۷ EA Repository

^۸ EA Artifact

^۹ Acquirer

^{۱۰} Concern

- **معمار^۱:** فرد، تیم یا سازمانی که مسئولیت معماری سیستم را برعهده دارد.
- **معماری (کردن)^۲:** فرآیند درک، تعریف، بیان، مستندسازی، برقراری ارتباط، تایید پیاده‌سازی مناسب، نگهداشت و بهبود یک معماری در طول چرخه عمر یک سیستم را می‌گویند.
- **معماری^۳:** ساختار اصلی که مؤلفه‌های یک سیستم، ارتباطات آن‌ها با یکدیگر و محیط و اصول راهنما برای طراحی و توسعه آن را در بر دارد.
- **توصیف معماری (AD)^۴:** یک یا چند محصول کاری^۵ (این محصولات کاری شامل انواع دستاوردها می‌باشد) که برای تشریح یک معماری، استفاده می‌شود. هر محصول کاری، خروجی یک فعالیت معماری است که در قالب مدل‌ها یا نماهای معماری ارائه می‌شوند.
- **مدل چرخه عمر^۶:** چارچوبی حاوی فرآیندها، فعالیت‌ها و وظایف درگیر در توسعه، بهره‌برداری و نگهداری از یک محصول نرم‌افزاری، که کل عمر سیستم را از تعریف نیازمندی‌های آن تا زمان کنار گذاشتن در بر می‌گیرد.
- **سیستم^۷:** به مجموعه‌ای از اجزا اطلاق می‌شود که برای انجام یک وظیفه مشخص یا مجموعه‌ای از وظایف، سازماندهی شده‌اند. نکته مهم اینکه در استاندارد تصریح شده که چنین تعریفی از سیستم طیف گسترده‌ای از معانی، شامل نرم‌افزارهای کاربردی شخصی، سیستم در تعریف سنتی، زیرسیستم‌ها، خطوط تولید، گروه‌های تولیدی، کل سازمان و هر گروهی متشکل از تعدادی ذی‌نفع را دربرمی‌گیرد. بدین ترتیب، می‌توان چنین نتیجه گرفت بهره‌گیری از این استاندارد مرجع برای مدل‌سازی توصیفات معماری سازمانی نیز، قابل قبول است.
- **ذی‌نفع سیستم^۸:** شخص، تیم یا سازمانی که دارای علائق یا توجهاتی به یک سیستم می‌باشند.
- **نمای معماری^۹:** محصول کاری بیان‌کننده معماری یک سامانه از شمای ملاحظات مشخص سامانه.

^۱ Architect

^۲ Architecting

^۳ Architecture

^۴ Architectural description (AD)

^۵ Work Product

^۶ Life cycle model

^۷ System

^۸ System stakeholder

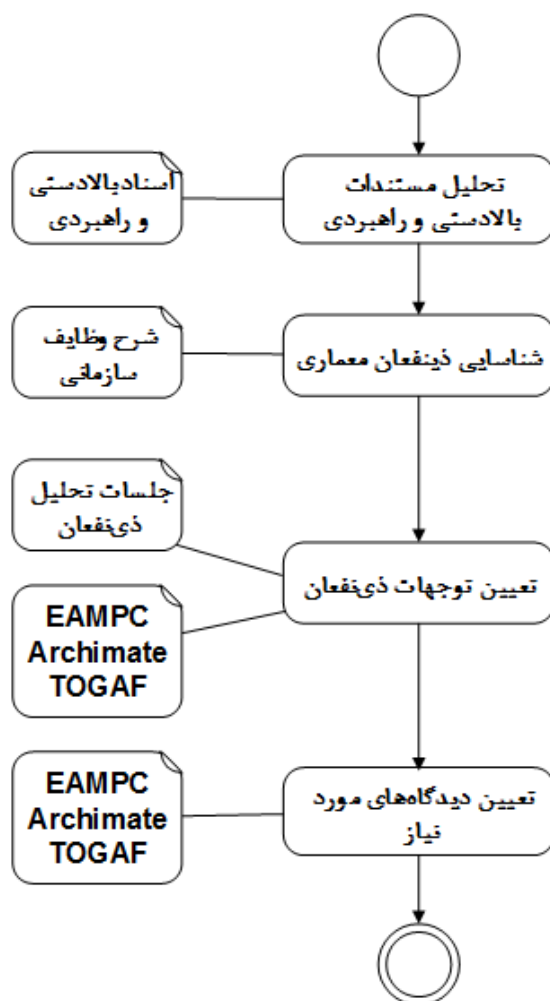
^۹ Architecture View

- دیدگاه^۱: محصول کاری که قراردادهایی برای ساخت، تفسیر و استفاده از نماهای معماری به منظور چارچوب بخشیدن به ملاحظات مشخص سیستم وضع می‌کند.

۲. گام‌های عملی برای پیاده‌سازی استاندارد 42010 در شرکت ارتباطات زیرساخت

در این فصل، چارچوب پیشنهادی برای توصیف معماری شرکت ارتباطات زیرساخت مطابق با استاندارد ISO/IEC/42010:2011 ارائه می‌شود. منابع اصلی برای توسعه چارچوب معماری ۳ منبع TOGAF، ArchiMate و EAM-PC بوده است.

در شکل زیر، گام‌های پیاده‌سازی مدیریت معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت تشریح شده است.



شکل ۱: گام‌های عملی برای تهیه توصیفات معماری مطابق با استاندارد ISO/IEC/42010:2011

^۱ Architecture Viewpoint

در ادامه گام‌های عملی برای تدوین چارچوب مدیریت معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت؛ منطبق با گام‌های پیشنهادی در استاندارد ISO/IEC/42010:2011، ارائه شده است.^۱

۱.۲. گام ۱) تحلیل مستندات بالادستی و راهبردی

یکی از مهمترین منابع تشخیص اولویت‌های یک سازمان و به تبع آن توجهات معماری که باید آن را پشتیبانی نماید، اسناد بالادستی و راهبردی و برنامه‌های کلان سازمان است. این منابع حاوی حوزه‌های تمرکز سازمان است که معماری باید بتواند پاسخ مناسبی به نیازمندی‌های آن ارائه نماید. به این دلیل اسناد زیر مورد بررسی و تحلیل محتوایی قرار گرفته‌اند:

- نقشه راهبردی شرکت ارتباطات زیرساخت
- آیین‌نامه توسعه خدمات الکترونیکی دستگاه‌های اجرایی
- ضوابط تشکیلاتی ایجاد واحدهای فناوری اطلاعات و ارتباطات وزارت‌خانه‌ها، سازمان مستقل، مؤسسات و شرکت‌های دولتی
- ساختار و شرح وظایف

نتیجه تحلیل محتوای این اسناد، در قالب فهرست اولیه‌ای از سناریوهای معماری سازمانی تدوین شده که نتایج آن در جدول ۱: نتایج تحلیل محتوای نقشه راهبردی ارائه شده است.

^۱ <http://www.iso-architecture.org/42010/getting-started.html>

جدول ۱: نتایج تحلیل محتوای نقشه راهبردی

سناریو معماری	نکات استخراج شده	سند	
طراحی و بهبود فرآیندهای کسب و کار	ارتقای فرآیندهای مدیریت دانش	نقشه استراتژی	
طراحی و بهبود قابلیت‌های سازمانی	بازتعریف و تقویت روابط با ذینفعان کلیدی		
	ارتقای تعاملات با بخش خصوصی		
	ایجاد ساختار پایش موضوعات کلیدی		
طراحی ساختار و وظایف سازمانی	تأسیس شرکت ترانزیت		آیین‌نامه توسعه خدمات الکترونیکی دستگاه‌های اجرایی
طراحی و بهبود فرآیندهای کسب و کار	ایجاد نهاد آموزش حرفه‌ای		
طراحی و بهبود قابلیت‌های سازمانی	یکپارچگی در سامانه‌های معاونت‌های شرکت		
یکپارچه‌سازی اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی	توسعه انواع سامانه‌های اطلاعاتی		
مدیریت پورتفوی پروژه‌ها	برنامه اجرایی توسعه خدمات الکترونیکی		

۲.۲. گام ۲) شناسایی ذی‌نفعان

پس از تعیین سناریوهای اصلی معماری در شرکت ارتباطات زیرساخت، لازم است دیدگاه‌ها توجهات ذی‌نفعان معماری نیز دریافت و سناریوهای مد نظر ایشان شناسایی گردد. بدین‌منظور لازم است تا هریک از ذی‌نفعان مرتبط با معماری، شناسایی و در مخزن معماری ثبت شوند.

چارچوب TOGAF برای شرکت‌های بزرگ و مادر که دارای زیرمجموعه‌های مستقل از هم می‌باشند و اغلب از پراکندگی جغرافیایی زیادی هم برخوردار می‌باشند، کاملاً منطبق است. همچنین تاکید شده که برای سازمان‌هایی که دارای بخش‌های عملیاتی نظیر معاونت‌ها و حوزه‌های بهره‌بردار می‌باشد (نظیر شرکت ارتباطات زیرساخت)، می‌توان الگوی ارائه شده برای سازمان‌های دارای کاربر نهایی^۱ در چارچوب TOGAF را بکار برد.

براین اساس، ذی‌نفعان معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت را می‌توان مطابق با جدول ۲: ذی‌نفعان معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت، نشان داد.

¹ End-user Organization

جدول ۲: ذی‌نفعان معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت

ذی‌نفعان معادل در شرکت ارتباطات زیرساخت	نقش‌های ذی‌نفعان
- اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی	وظیفه مدیریت معماری سازمانی
- معاونت توسعه منابع - معاونت راهبردی و توسعه کسب‌وکار - دفاتر مستقل زیرمجموعه مدیر عامل	وظایف شرکتی
- معاونت فناوری اطلاعات	فناوری اطلاعات مرکزی
- سازمان فناوری اطلاعات - وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات - سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی	نهادهای خارجی
- معاونت فنی	بخش‌ها و واحدها
- ذی‌نفعان درگیر در پروژه‌های مرتبط با معماری سازمانی - مدیر پروژه	پروژه‌ها

ذی‌نفعان شناسایی شده در شرکت ارتباطات زیرساخت، بر اساس میزان اثرگذاری و تأثیرپذیری از معماری با توجه به جایگاه سازمانی و شرح وظایف ادارات بررسی شده‌اند که نتایج آن در جدول ۳: میزان اثرگذاری و اثرپذیری ذی‌نفعان در ارتباط با معماری سازمانی نشان داده شده است. سایر واحدهای سازمانی که در جدول مذکور به آن‌ها اشاره نشده است دارای درجه اثرگذاری و اثرپذیری پایین در رابطه با معماری سازمانی هستند.

جدول ۳: میزان اثرگذاری و اثرپذیری ذی‌نفعان در ارتباط با معماری سازمانی

اقدام	طبقه‌بندی	تأثیرپذیری از معماری	تأثیرگذاری بر معماری	ذی‌نفع معماری
تضمین رضایت	تأثیرگذار	کم	زیاد	مدیر عامل
تضمین رضایت	تأثیرگذار	کم	زیاد	معاون معاونت راهبردی و توسعه کسب و کار
تضمین رضایت	تأثیرگذار	کم	زیاد	معاون فناوری اطلاعات
دریافت توجهات	کلیدی	زیاد	زیاد	اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی
دریافت توجهات	کلیدی	زیاد	زیاد	دفتر مدیریت استراتژیک و کسب و کارهای نوین
دریافت توجهات	کلیدی	زیاد	زیاد	اداره کل مدیریت سامانه‌های عملیات شبکه و کسب و کار
دریافت توجهات	کلیدی	زیاد	زیاد	دفتر مدیریت پروژه و بودجه
دریافت توجهات	کلیدی	زیاد	زیاد	اداره کل پایش، کنترل و هماهنگی
دریافت توجهات	کلیدی	زیاد	زیاد	اداره کل مهندسی عملیات شبکه
اطلاع‌رسانی	تأثیرپذیر/حاشیه‌ای	زیاد/کم	کم	سایر واحدهای سازمانی

۳.۲. گام ۳) دریافت توجهات ذی‌نفعان

در این مرحله لازم است تا توجهات ذی‌نفعانی که در گام پیشین تعیین شده بودند، شناسایی و تحلیل شود.

به‌منظور شناسایی توجهات هر یک از ذی‌نفعان کلیدی، جلسات تحلیل با حضور کارشناسان و مدیران هر یک از ایشان برگزار گردید. بر اساس توجهات و دغدغه‌های ابراز شده از سوی این ذی‌نفعان، سناریوهای معماری مشخص گردید. در جدول ۴: سناریوهای معماری سازمانی شناسایی شده بر مبنای جلسات تحلیل ذی‌نفعان، فهرست سناریوهای شناسایی شده در این جلسات ارائه شده است:

جدول ۴: سناریوهای معماری سازمانی شناسایی شده بر مبنای جلسات تحلیل ذی‌نفعان

سناریوی معماری	واحد
ارائه سرویس‌های الکترونیکی	اداره کل مدیریت سامانه‌های عملیات شبکه و کسب و کار
ارتقا امنیت اطلاعات	
استانداردسازی تکنولوژی و پلتفرم	
برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی	
تداوم‌پذیری خدمات فناوری اطلاعات	
سامان‌دهی آمار و اطلاعات	
طراحی و بهبود فرآیندهای کسب‌وکار	
همراستاسازی استراتژیک IT و کسب‌وکار	
یکپارچه‌سازی اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی	
ارائه سرویس‌های الکترونیکی	دفتر مدیریت پروژه و بودجه
برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی	
پیاده‌سازی برنامه استراتژیک سازمانی	
سامان‌دهی آمار و اطلاعات	
مدیریت پورتفوی پروژه‌ها	
همراستاسازی استراتژیک IT و کسب‌وکار	
ارائه سرویس‌های الکترونیکی	اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی
برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی	
برنامه‌ریزی توسعه و تحول سازمانی	
تداوم‌پذیری خدمات فناوری اطلاعات	
سامان‌دهی آمار و اطلاعات	
طراحی ساختار سازمانی و وظایف	
طراحی و بهبود فرآیندهای کسب‌وکار	

سناریوی معماری	واحد
طراحی و توسعه قابلیت‌ها	دفتر مدیریت استراتژیک و کسب و کارهای نوین
مدیریت پورتفوی پروژه‌ها	
همراستاسازی استراتژیک IT و کسب و کار	
یکپارچه‌سازی اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی	
ارائه سرویس‌های الکترونیکی	
برنامه‌ریزی توسعه و تحول سازمانی	
پیاده‌سازی برنامه استراتژیک سازمانی	
سامان‌دهی آمار و اطلاعات	
طراحی و بهبود فرآیندهای کسب و کار	
طراحی و توسعه قابلیت‌ها	
مدیریت پورتفوی پروژه‌ها	
مدیریت سبد محصولات	
همراستاسازی استراتژیک IT و کسب و کار	اداره کل پایش، کنترل و هماهنگی
برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی	
سامان‌دهی آمار و اطلاعات	
مدیریت سبد محصولات	
یکپارچه‌سازی اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی	اداره کل مهندسی عملیات شبکه
مدیریت سبد محصولات	
یکپارچه‌سازی اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی	
برنامه‌ریزی توسعه سیستم اطلاعاتی	

فهرست توجهات هر یک از این سناریوها در جدول ۵: توجهات ذی‌نفعان کلیدی معماری ارائه شده است.

جدول ۵: توجهات ذی نفعان کلیدی معماری

واحد سازمانی						سناریو معماری	توجهات معماری
اداره کل کنترل، هماهنگی و پایش	اداره کل مهندسی عملیات شبکه	اداره کل مدیریت سامانه‌های عملیات شبکه و کسب و کار	دفتر مدیریت پروژه و بودجه	دفتر مدیریت استراتژیک و کسب و کارهای نوین	اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی		
		*	*	*	*	ارائه سرویس‌های الکترونیکی	چه خدماتی به صورت الکترونیکی قابل ارائه می‌باشد؟
		*	*	*	*	ارائه سرویس‌های الکترونیکی	توسعه خدمات الکترونیکی با کدام فناوری‌ها باید انجام شود؟
		*	*	*	*	ارائه سرویس‌های الکترونیکی	چه کانال‌هایی برای ارائه خدمات مورد نیاز خواهد بود؟
		*				ارتقا امنیت اطلاعات	چه پروژه‌هایی بر امنیت اطلاعات در شرکت ارتباطات زیرساخت تأثیرگذار است؟
		*				ارتقا امنیت اطلاعات	چه پروتکل‌ها و استانداردهای امنیتی در تجهیزات و سیستم‌ها به کار رفته است؟
		*				ارتقا امنیت اطلاعات	چه تجهیزات و فناوری‌هایی جهت ارتقا امنیت اطلاعات پیش‌بینی شده است؟
		*				ارتقا امنیت اطلاعات	چه سیاست‌هایی در دسترسی کاربران به داده‌ها اتخاذ شده است؟
		*				ارتقا امنیت اطلاعات	ساختار اطلاعات و بانک‌های اطلاعاتی به چه صورت طراحی شده است؟
		*				استانداردسازی تکنولوژی و پلتفرم	توسعه خدمات فناوری اطلاعات جدید با کدام فناوری‌ها باید انجام شود؟
		*				استانداردسازی تکنولوژی و پلتفرم	کدام یک از خدمات و پلتفرم‌ها از استانداردها تبعیت نمی‌کنند؟
		*	*		*	برنامه‌ریزی توسعه	چه پروژه‌هایی برای پشتیبانی از نیازمندی‌های کسب و کار تعریف شده است؟

واحد سازمانی						سناریو معماری	توجهات معماری
اداره کل کنترل، هماهنگی و پایش	اداره کل مهندسی عملیات شبکه	اداره کل مدیریت سامانه‌های عملیات شبکه و کسب و کار	دفتر مدیریت پروژه و بودجه	دفتر مدیریت استراتژیک و کسب و کارهای نوین	اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی		
						سیستم‌های اطلاعاتی	
*	*	*				برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی	چه سیستم‌هایی در سازمان وجود دارد؟
		*				برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی	سیستم‌ها و بانک‌های اطلاعاتی موجود چگونه تغییر می‌یابند؟
		*	*		*	برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی	اولویت اجرای پروژه‌های استراتژیک چگونه است؟
		*	*		*	برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی	چه ارتباطی میان پروژه‌های مختلف وجود دارد؟
		*	*		*	برنامه‌ریزی توسعه سیستم‌های اطلاعاتی	مسئولیت و وظایف واحدهای سازمانی در اجرای پروژه‌ها چیست؟
				*	*	برنامه‌ریزی توسعه و تحول سازمانی	پیشران‌ها، اهداف و استراتژی توسعه و تحول سازمانی چیست؟
				*		برنامه‌ریزی توسعه و تحول سازمانی	مدل کسب و کار شرکت به چه شکلی تغییر می‌کند؟

واحد سازمانی						سناریو معماری	توجهات معماری
اداره کل کنترل، هماهنگی و پایش	اداره کل مهندسی عملیات شبکه	اداره کل مدیریت سامانه‌های عملیات شبکه و کسب و کار	دفتر مدیریت پروژه و بودجه	دفتر مدیریت استراتژیک و کسب و کارهای نوین	اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی		
				*	*	برنامه‌ریزی توسعه و تحول سازمانی	کدام قابلیت‌ها، فرآیندها و وظایف کلان تغییر می‌کند؟
				*	*	برنامه‌ریزی توسعه و تحول سازمانی	چه خدمات و ارتباطات سازمانی جدیدی مورد نیاز است؟
				*		برنامه‌ریزی توسعه و تحول سازمانی	مراحل و اقدامات اساسی تحول سازمانی کدام‌اند؟
				*		برنامه‌ریزی توسعه و تحول سازمانی	کدام یک از وظایف شرکت قابل برون‌سپاری است؟
				*		پیاده‌سازی برنامه استراتژیک سازمانی	چه اهداف، استراتژی‌ها، نیازمندی‌های کلان و پیشران‌های سازمانی وجود دارد؟
			*	*		پیاده‌سازی برنامه استراتژیک سازمانی	چه اقداماتی به‌منظور جاری‌سازی برنامه استراتژیک سازمانی در نظر گرفته شده است؟
				*		پیاده‌سازی برنامه استراتژیک سازمانی	پیاده‌سازی برنامه استراتژیک بر کدام قابلیت‌های سازمانی تأثیر می‌گذارد؟ کدام قابلیت‌ها باید تغییر یابند؟
			*	*		پیاده‌سازی برنامه استراتژیک سازمانی	به چه میزان منابع مالی برای پیاده‌سازی برنامه استراتژیک نیاز است؟

واحد سازمانی						سناریو معماری	توجهات معماری
اداره کل کنترل، هماهنگی و پایش	اداره کل مهندسی عملیات شبکه	اداره کل مدیریت سامانه‌های عملیات شبکه و کسب و کار	دفتر مدیریت پروژه و بودجه	دفتر مدیریت استراتژیک و کسب و کارهای نوین	اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی		
			*	*		پیاده‌سازی برنامه استراتژیک سازمانی	اولویت اجرای پروژه‌های استراتژیک چگونه است؟
		*			*	تداوم‌پذیری خدمات فناوری اطلاعات	چه ریسک‌هایی جهت ارائه هر یک از خدمات فاوا وجود دارد؟
		*				تداوم‌پذیری خدمات فناوری اطلاعات	طراحی انجام شده برای هر یک از خدمات چگونه است؟
*			*	*		سامان‌دهی آمار و اطلاعات	چه گزارشات سازمانی به مراجع درون و برون سازمانی ارائه می‌شود؟
*			*	*		سامان‌دهی آمار و اطلاعات	چه اقلام اطلاعاتی جهت ارائه گزارشات مورد نیاز می‌باشد؟
*		*	*	*		سامان‌دهی آمار و اطلاعات	کدام واحدهای سازمانی موضوعات اطلاعاتی مختلف را تولید و مصرف می‌کنند؟
		*	*	*	*	سامان‌دهی آمار و اطلاعات	آیا ساختار اطلاعاتی پیاده‌سازی شده در پایگاه‌های داده پوشش‌دهنده نیازمندی‌ها هست؟
					*	طراحی ساختار سازمانی و وظایف	ساختار سازمانی شرکت به چه شکلی است؟
					*	طراحی ساختار سازمانی و وظایف	تفکیک وظایف میان واحدهای سازمانی چگونه انجام شده است؟
					*	طراحی ساختار سازمانی و وظایف	چه تعاملی میان واحدهای سازمانی وجود دارد؟

واحد سازمانی						سناریو معماری	توجهات معماری
اداره کل کنترل، هماهنگی و پایش	اداره کل مهندسی عملیات شبکه	اداره کل مدیریت سامانه‌های عملیات شبکه و کسب و کار	دفتر مدیریت پروژه و بودجه	دفتر مدیریت استراتژیک و کسب و کارهای نوین	اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی		
					*	طراحی ساختار سازمانی و وظایف	برای اجرای قابلیت‌ها و فرآیندهای مختلف، چه ساختاری طراحی شده است؟
					*	طراحی و بهبود فرآیندهای کسب و کار	چه فرآیندهایی در سازمان اجرا می‌گردد؟
					*	طراحی و بهبود فرآیندهای کسب و کار	ساختار و ارتباطات این فرآیندها چگونه است؟
				*	*	طراحی و بهبود فرآیندهای کسب و کار	فرآیندهای موجود از مأموریت سازمان پشتیبانی می‌کند؟
		*			*	طراحی و بهبود فرآیندهای کسب و کار	نحوه پشتیبانی سرویس‌های فناوری اطلاعات از فرآیندهای سازمان چگونه است؟
					*	طراحی و بهبود فرآیندهای کسب و کار	چه مسئولیت‌هایی در اجرای فرآیندهای سازمانی وجود دارد؟
				*	*	طراحی و توسعه قابلیت‌ها	چه قابلیت‌های سازمانی در سطح شرکت موجود است؟
				*	*	طراحی و توسعه قابلیت‌ها	مشکلات و کاستی هر یک از قابلیت‌های سازمانی چیست؟
				*	*	طراحی و توسعه قابلیت‌ها	اولویت بهبود با کدام یک از قابلیت‌های سازمانی می‌باشد؟
				*	*	طراحی و توسعه قابلیت‌ها	چه قابلیت‌هایی باید در شرکت پایه‌ریزی شود؟

واحد سازمانی						سناریو معماری	توجهات معماری
اداره کل کنترل، هماهنگی و پایش	اداره کل مهندسی عملیات شبکه	اداره کل مدیریت سامانه‌های عملیات شبکه و کسب و کار	دفتر مدیریت پروژه و بودجه	دفتر مدیریت استراتژیک و کسب و کارهای نوین	اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی		
			*	*		مدیریت پورتفوی پروژه‌ها	چه اقداماتی به منظور جاری سازی برنامه استراتژیک سازمانی در نظر گرفته شده است؟
			*	*	*	مدیریت پورتفوی پروژه‌ها	تأثیر اجرای پروژه‌ها بر مؤلفه‌های معماری چگونه است؟
			*	*		مدیریت پورتفوی پروژه‌ها	اولویت اجرای پروژه‌های استراتژیک چگونه است؟
			*	*		مدیریت پورتفوی پروژه‌ها	چه ارتباطی میان پروژه‌های مختلف وجود دارد؟
			*	*		مدیریت پورتفوی پروژه‌ها	مسئولیت و وظایف واحدهای سازمانی در اجرای پروژه‌ها چیست؟
*	*			*		مدیریت سبد محصولات	چه خدمات و محصولاتی به مشتریان شرکت ارائه می‌شود؟
*	*			*		مدیریت سبد محصولات	محصولات شرکت در چه Nodeهایی از شبکه قابل ارائه است؟
				*		مدیریت سبد محصولات	ارائه کدامیک از محصولات شرکت قابل واگذاری به بخش خصوص می‌باشد؟
		*			*	همراستاسازی استراتژیک IT و کسب و کار	کدامیک از قابلیت‌های سازمانی باید در اولویت ارائه خدمات فاوا قرار گیرند؟
		*	*	*	*	همراستاسازی استراتژیک IT و کسب و کار	چه پروژه‌هایی برای پشتیبانی از نیازمندی‌های کسب و کار تعریف شده است؟

واحد سازمانی						سناریو معماری	توجهات معماری
اداره کل کنترل، هماهنگی و پایش	اداره کل مهندسی عملیات شبکه	اداره کل مدیریت سامانه‌های عملیات شبکه و کسب و کار	دفتر مدیریت پروژه و بودجه	دفتر مدیریت استراتژیک و کسب و کارهای نوین	اداره کل معماری سازمانی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی		
*	*	*				یکپارچه‌سازی اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی	افزونگی اطلاعات در کدام سیستم‌ها وجود دارد؟
*	*	*				یکپارچه‌سازی اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی	چه واسط‌های کاربردی توسعه داده شده و چه اطلاعاتی را تبادل می‌کنند؟
*	*	*				یکپارچه‌سازی اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی	مرجع معتبر هر موضوع اطلاعاتی کدام سیستم اطلاعاتی می‌باشد؟
		*			*	یکپارچه‌سازی اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی	آیا همه اطلاعات با سیستم‌ها پوشش داده می‌شوند؟

۴.۲. گام ۴) انتخاب دیدگاه‌ها

انتخاب یک یا چند دیدگاه برای توصیف معماری، به شکلی که هر توجه دست‌کم توسط یک دیدگاه پوشش داده شود، مهمترین گام برای توسعه چارچوب معماری مبتنی بر استاندارد ISO/IEC/42010:2011 بشمار می‌رود.

گام نخست برای انتخاب دیدگاه‌ها، مطابق با مسیری که در ادبیات موضوع پیشنهاد شده، مراجعه به مخازن دیدگاه‌های معماری در مراجع معتبری است که فهرستی از دیدگاه‌های معماری را ارائه نموده‌اند.

بررسی‌ها نشان می‌دهد که استاندارد ArchiMate و چارچوب EAM-PC و چارچوب TOGAF از منابع مهم موجود برای برای شناسایی دیدگاه‌های معماری بشمار می‌روند^۱. اما گام دوم، انتخاب دیدگاه مناسب از میان دیدگاه‌های موجود است. به عبارتی روش انتخاب یا توجیه استفاده از یک دیدگاه خاص برای پاسخ دادن به یک توجه خاص، موضوع مهمی است که هر یک از مستندات پیش‌گفته به‌نوعی مورد نظر داشته و به آن پرداخته‌اند. پس از تعیین دیدگاه‌های معماری، می‌توان جدول تحلیل توجهات ذی‌نفعان را تشکیل داد. نمونه‌ای از نماهای معماری شرکت ارتباطات زیرساخت نیز ارائه شده است.

¹Napier. Rowan, Enterprise Architecture Viewpoint Library Considerations, www.orbusoftware.com, October 2012

جدول ۶: فهرست نماهای معماری

لایه معماری							شرح	مرجع	ویژگی
Migration	Technology	Application	Data	Business	Strategy	Motivation			نمای مورد نیاز
						*	این دیدگاه به طراح اجازه می‌دهد که اهداف سطح بالا (انتزاعی) به اهداف با جزئیات بیشتر و اهداف جزئی را به نیازمندی یا محدودیت‌ها (که بیانگر مشخصاتی هستند که برای تحقق اهداف مورد نیاز هستند) تجزیه (پالایش) کند.	Archimate	Goal Realization
						*	به تحلیل‌گر اجازه می‌دهد که ذینفعان، پیشران‌های تغییر داخلی و خارجی را مدل کرده و همچنین این پیشران‌ها را از نظر قوت، ضعف، فرصت و تهدید ارزیابی کند.	Archimate	Stakeholder Viewpoint
					*	*	به معمار کسب و کار اجازه می‌دهد تا یک دید کلی استراتژیک سطح بالا از استراتژی‌های شرکت، قابلیت‌ها و منابعی که این قابلیت‌ها را پشتیبانی می‌کند و همچنین نتایج مورد انتظار، را مدل کند.	Archimate	Strategy viewpoint
					*	*	برای مدل‌سازی جریان‌های منتهی به ذی‌نفعان سازمان و قابلیت مورد نیاز در ارائه این ارزش استفاده می‌شود.	Archimate	Value stream viewpoint
					*	*	به معمار کسب و کار اجازه می‌دهد تا یک بازبینی ساختاریافته از قابلیت‌های شرکت را ایجاد کند. یک نقشه قابلیت عموماً دو یا سه سطح از قابلیت‌های کل شرکت را نشان می‌دهد.	Archimate	Capability map
		*		*			این ماتریس نشان می‌دهد هر موضوع اطلاعاتی در کدام یک از سیستم‌های اطلاعاتی ذخیره‌سازی، پردازش، به‌روزرسانی، حذف، ... شده‌اند. همچنین سیستم اطلاعاتی مرجع هر موضوع اطلاعاتی نیز مشخص می‌شود.	IEAF	Application/Business Object matrix
					*	*	این دیدگاه بیانگر ویژگی‌های قابل توجه و برجسته قابلیت‌های شرکت است. مثلاً: کدام قابلیت‌ها باید در اولویت ارائه خدمات فاوا قرار بگیرند، اولویت بهبود با کدام قابلیت است و ...	Archimate	Capability heatmaps

لایه معماری							شرح	مرجع	ویژگی
Migration	Technology	Application	Data	Business	Strategy	Motivation			نمای مورد نیاز
				*			این نمودار مأموریت‌ها و فرآیندهای کلان سازمان را که طی آن خدمات و ارزش تولیدی نهایی حاصل می‌شود، به صورت خلاصه و یک‌جا نمایش می‌دهد. این نمودار شامل فرآیندهای سطح صفر سازمانی است.	TOGAF	Value chain
				*			این نمودار سلسله مراتبی از کارکردها را از بالاترین سطح با سطح جزئیات کمتر تا پایین‌ترین سطح با سطح جزئیات بیشتر تا رسیدن به کارکردهای اتمیک را نمایش می‌دهد.	IEAF	FHD
				*			این ماتریس بیانگر این است که به هر اکتور چه کارکردهایی منتسب شده است.	TOGAF	Actor/Function matrix
				*			این نمودار گروه‌بندی فرآیندهای سازمانی تا سطح فرآیندهای اتمیک که شامل یک گردش کار مشخص باشند نمایش می‌دهد.	BPMCBok	PHD
				*			این نمودار سطح کلان، تعامل میان فرآیندها و ارتباطات اطلاعاتی و ترتیب اجرای فرآیندها را یک‌جا نمایش می‌دهد.	BPMCBok	Process Map
				*			این نمودار یک نمای کلی گرافیکی از فرآیند کسب و کار شامل، مجموعه فعالیت‌ها به همراه تقدم و تاخر آنها را نمایش می‌دهد.	IEAF	Business Process workflow diagram
				*			این ماتریس نشان می‌دهد که فرآیند شامل چه کارکردهایی است.	IEAF	Process/Function
		*		*			نشان‌دهنده این که فرآیندهای کسب و کار چگونه توسط سرویس‌هایی که بوسیله برنامه‌های کاربردی کسب و کار ارائه می‌شوند، پشتیبانی می‌شوند.	EAMPC	Service-based Business Process Support Map
				*			این نمودار ساختار سازمانی را نمایش می‌دهد.	Archimate	Organizational chart

لایه معماری							شرح	مرجع	ویژگی
Migration	Technology	Application	Data	Business	Strategy	Motivation			نمای مورد نیاز
			*	*			کارکردهای اصلی یک سازمان و ارتباطات بین آنها از نظر جریان‌های اطلاعات، ارزش یا کالای بین آنها، را نشان می‌دهد و برای نمایش جنبه‌های پایدارتر یک شرکت (فعالیت‌های اصلی که باید انجام شود صرف نظر از تغییرات سازمانی یا پیشرفت‌های فناوری) بکار می‌رود.	Archimate	Business Function Viewpoint
				*			فهرستی از مواد اولیه، اجزا و لوازم مورد نیاز برای ساخت، تولید و یا تعمیر یک محصول یا خدمت است. عموماً به شکل چارت درختی که در بالاترین قسمت آن محصول نهایی و در پایین‌ترین بخش آن اجزا و مواد اولیه تشکیل دهنده آن دیده می‌شود. در واقع مشخص‌کننده این‌که چه خدمات و محصولاتی به مشتریان ارائه می‌شود.	-	Product tree
				*			شامل اطلاعات کاملی در رابطه با کلیه خدماتی است که در حال حاضر به کاربران نهایی ارائه می‌گردند. این اطلاعات شامل معرفی خدمت، اهداف ارائه آن، نحوه ارائه خدمت، مدت زمان مورد نیاز جهت برقراری دسترسی به آن خدمت، و میزان هزینه‌ای که باید برای استفاده از آن خدمت پرداخت شود (در صورت تعریف هزینه).	IEAF	Business Service catalog
		*	*	*			از این نما به منظور نمایش کلیه زیرساخت‌های فنی، سازمانی و فرآیندی لازم و تعامل میان آن‌ها جهت تحقق یک خدمت یا محصول ارائه شده به ذی‌نفع بیرونی استفاده می‌شود.	Archimate	Product viewpoint
	*			*			این نما مشخص‌کننده روابط بین محصولات یا خدمات شرکت و نودهای شبکه است. به این صورت که محصولات یا خدمات شرکت در چه نودهایی از شبکه قابل ارائه هستند.	-	Product/Node
				*			این نما مشخص می‌کند که کدام‌یک از محصولات شرکت قابل واگذاری به بخش خصوصی است.	Archimate	Product heatmaps
	*	*	*	*			بیانگر سازماندهی مجموعه قابلیت‌های مورد نیاز شرکت برای توصیف یک دامنه خاص و ارتباطات بین آنها می‌باشد.	Archimate	Capability Architecture
			*				بیانگر ارتباط بین مجموعه موجودیت‌های (یک شی یا مولفه داده‌ای) ذخیره‌شده در پایگاه داده	IEAF	ERD

لایه معماری							شرح	مرجع	ویژگی
Migration	Technology	Application	Data	Business	Strategy	Motivation			نمای مورد نیاز
			*				ساختار اطلاعاتی مورد استفاده در شرکت را نشان می‌دهد. همچنین ممکن است نشان دهد که چگونه اطلاعات در سطح کسب و کار به سطح برنامه کاربردی به شکل ساختار داده مورد استفاده قرار می‌گیرد و چگونه به لایه زیرساخت نگاشت می‌شود.	Archimate	Information structure
		*					مشخص‌کننده اینکه چه سیستم‌هایی در سازمان وجود دارد به‌همراه مشخصات کامل آنها (نام، عناوین زیر سرویس‌ها، کاربران فعلی و ...)	IEAF	Application catalogue
		*	*				این ماتریس نشان می‌دهد که چه داده‌هایی در هر برنامه کاربردی جریان دارند.	IEAF	Application/Data matrix
	*						بیانگر مجموعه تکنولوژی، پروتکل و استانداردهای (المان‌های زیرساختی) مورد زیرساخت‌های فناوری اطلاعات می‌باشد.	IEAF	Technology integrated table
			*	*			این ماتریس مشخص می‌کند که هر نقش یا اکتور چه داده‌هایی را تولید یا مصرف می‌کند.	IEAF	Role, Actor/Data matrix
		*	*				بیانگر اینکه چه واسطه‌های کاربردی داریم و چه اطلاعاتی روی این واسطه‌ها جریان دارند. به طور تبادل اطلاعات میان سیستم‌ها از طریق این نما نشان داده می‌شود.	EAMPC	Cluster map (Business object flows)
		*		*			بیانگر اینکه چه ریسک‌هایی همراه با مشخصات آنها (شناسه، عنوان، سرویس‌های محدوده، نوع، شدت و ...) در خصوص سرویس‌ها و سیستم‌های فناوری اطلاعات وجود دارد.	-	Risk catalogue
	*	*	*	*			نشان می‌دهد که برای اجرای هر یک از راه‌حل‌های فناوری اطلاعات از چه معماری و طراحی کلانی استفاده شده است.	Archimate	Solution architecture
	*						معماری زیرساخت فناوری اطلاعات به منظور پشتیبانی از لایه کاربردها را نمایش می‌دهد.	Archimate	Technology viewpoint

لایه معماری							شرح	مرجع	ویژگی
Migration	Technology	Application	Data	Business	Strategy	Motivation			نمای مورد نیاز
	*	*					این دیدگاه نشان می‌دهد که کدام یک از خدمات و پلتفرم‌ها از استانداردها تبعیت نمی‌کند	EAMPC	Standard Conformity Exceptions
*							این نمای کلان، مراحل رشد و توسعه معماری در طول زمان را نشان می‌دهد و معماری‌های میانی و نهایی و ترتیب تحقق آن‌ها را نشان می‌دهد.	Archimate	Migration Viewpoint
				*	*	*	این مدل به مدیران کمک می‌کند که مدل کسب و کار خود را ایجاد، توصیف و طراحی کنند و یا تغییر دهند.	BABOK	Business Model Canvas
*	*	*	*	*	*		این ماتریس مشخص می‌کند که چه عناصر معماری از چه پروژه‌هایی تاثیر می‌پذیرد.	EAMPC	Project Impact Table
*	*	*	*	*			این نما، مراحل اجرای پروژه‌ها و اقدامات، ذی‌نفعان درگیر و نتایج حاصل از اجرای هر پروژه و ارتباط آن با نیازمندی‌های از پیش تعریف شده را نشان می‌دهد.	Archimate	Implementation and Migration
*		*					این نما وضعیت (در حال توسعه، برنامه‌ریزی شده و ...) سرویس‌های مختلف را در زمان‌های متفاوت نشان می‌دهد.	EAMPC	High-level Service Lifecycles
*	*	*	*				این دیدگاه مشخص می‌کند که کارکردهای متعدد چگونه تغییر می‌یابند.	Archimate	Migration of Functionality
*							بیانگر یک دسته‌بندی از پروژه‌ها و هماهنگی آنها با اهداف سازمانی است. اهمیت استراتژیک پروژه از طریق این نما قابل مشاهده است.	EAMPC	Project Portfolio Overview
*							یک چارت که در آن به اولویت اجرای پروژه‌ها و همچنین ارتباط میان پروژه‌های متعدد پرداخته می‌شود.	EAMPC	Gantt chart

۱.۴.۲. متامدل معماری

پس از انتخاب دیدگاه‌ها، مدل اطلاعاتی جامعی که روابط میان عناصر معماری را با یکدیگر نشان می‌دهد (متامدل) قابل ترسیم است. این مدل حاوی کلیه مؤلفه‌های مورد استفاده در نماهای مختلف معماری بوده و ارتباطات قابل تعریف میان آن‌ها را نمایش می‌دهد. به‌منظور تهیه این مدل ابتدا با استفاده از جدول ۷: فهرست مؤلفه‌های مورد استفاده در هر یک از نماهای معماری، فهرست مؤلفه‌های مورد استفاده در هر یک از نماهای معماری ارائه شده و در ادامه، متامدل چارچوب معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت در شکل ۲: متامدل چارچوب معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت ترسیم شده است.

جدول ۷: فهرست مولفه‌های مورد استفاده در هر یک از نماهای معماری

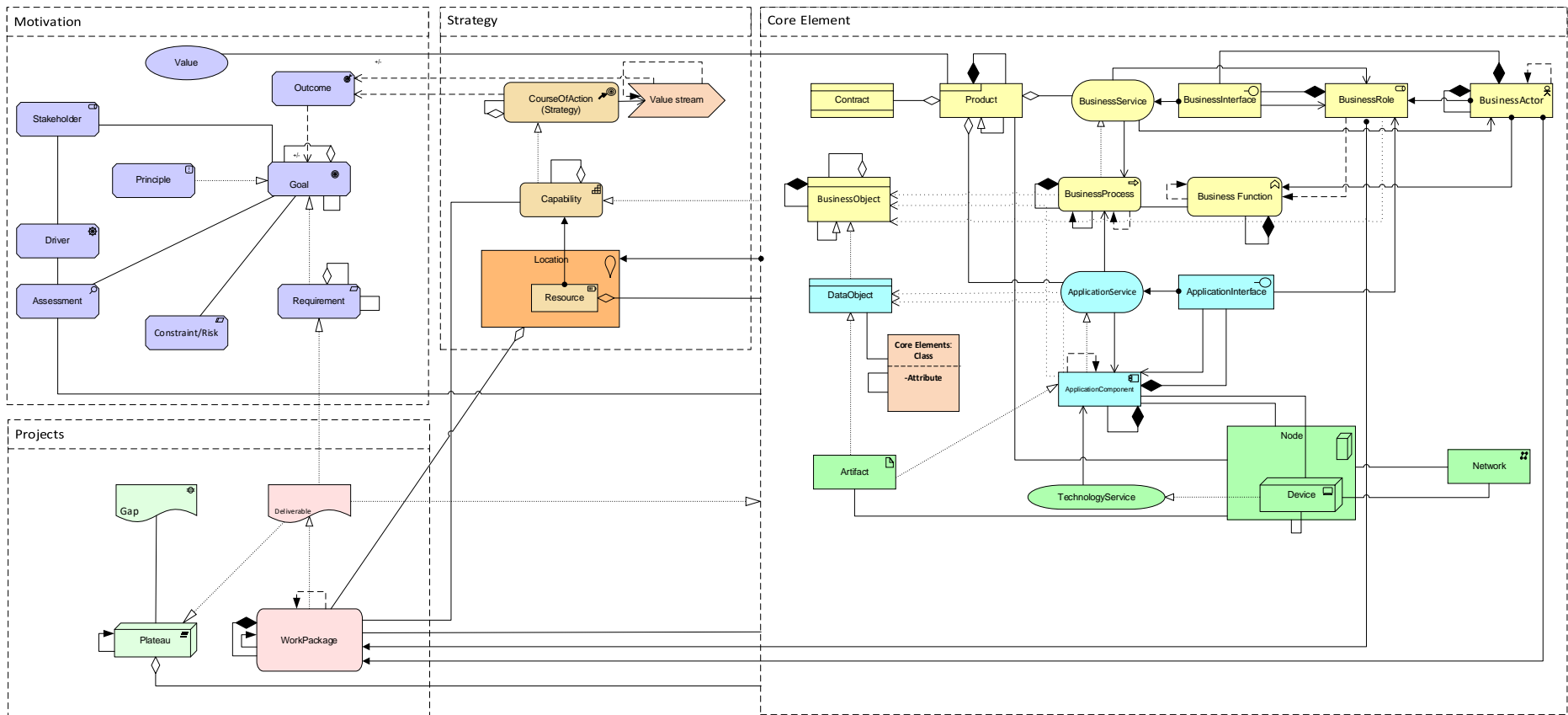
عناصر معماری		مولفه‌های معماری
Technology service	Course of Action	نمای مورد نیاز
Location		Goal Realization
Work Package		Stakeholder Viewpoint
Gap		Strategy viewpoint
Deliverable		Value stream viewpoint
Plateau		Capability map
Value		Application/Business Object matrix
Driver	*	Capability heatmaps
Risk/Constraint	*	Value chain
Assessment	*	FHD
Stakeholder	*	Actor/Function matrix
Principle	*	PHD
Requirement	*	Process Map
Outcome	*	
Goal	*	
Device		
Artifact		
Node		
Network		
Class		
Data Object		
Application Component	*	
Application Interface		
Application Service		
Contract		
Product		
Business Service		
Business Interface		
Business Actor	*	
Business Role		
Business Object	*	
Business Function	*	
Business Process	*	
Resource	*	
Capability	*	
Value Stream	*	

عناصر معماری																							مولفه‌های معماری															
Technology service	Location	Work Package	Gap	Deliverable	Plateau	Value	Driver	Risk/Constraint	Assessment	Stakeholder	Principle	Requirement	Outcome	Goal	Device	Artifact	Node	Network	Class	Data Object	Application Component	Application Interface		Application Service	Contract	Product	Business Service	Business Interface	Business Actor	Business Role	Business Object	Business Function	Business Process	Resource	Capability	Value Stream	Course of Action	
																				*																		Information structure
																					*																	Application catalogue
																							*															Application/Data matrix
																					*																	Technology integrated table
																												*	*	*								Role, Actor/Data matrix
																					*	*								*								Cluster map (Business object flows)
								*																													Risk catalogue	
															*	*	*			*	*		*															Solution architecture
*	*														*	*	*	*		*	*																	Technology viewpoint
			*		*										*		*		*	*		*																Standard Conformity Exceptions
																																						Migration Viewpoint

نمای مورد نیاز

عناصر معماری																												مولفه‌های معماری										
Technology service	Location	Work Package	Gap	Deliverable	Plateau	Value	Driver	Risk/Constraint	Assessment	Stakeholder	Principle	Requirement	Outcome	Goal	Device	Artifact	Node	Network	Class	Data Object	Application Component	Application Interface	Application Service	Contract	Product	Business Service	Business Interface		Business Actor	Business Role	Business Object	Business Function	Business Process	Resource	Capability	Value Stream	Course of Action	
			*	*	*			*	*	*			*											*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	Business Model Canvas
*		*													*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	Project Impact Table
	*	*	*	*	*			*				*		*														*	*									Implementation and Migration
																							*															High-level Service Lifecycles
																					*																	Migration of Functionality
		*																																				Project Portfolio Overview
		*																																				Gantt chart

نمای مورد نیاز



شکل ۲: متامدل چارچوب معماری سازمانی شرکت ارتباطات زیرساخت

پایان