

آسیب‌شناسی پروژه‌های معماری سازمانی انجام‌شده در کشور

رضا کرمی

karami@golsoft.com

شرکت مهندسی نرم‌افزاری گلستان

۱. مقدمه

این مقاله حاوی خلاصه نتایج پژوهشی است که به‌منظور شناسایی و تحلیل مشکلات پروژه‌های معماری سازمانی در کشور به‌عنوان بخشی از پروژه «تدوین چارچوب و برنامه ملی معماری سازمانی کشور» صورت گرفته است.^۱ به‌منظور شناسایی مشکلات، نظرات جمعی از خبرگان و مشاوران این حوزه جمع‌آوری و تلخیص شده است. سپس با تحلیل روابط علت و معلولی بین این مشکلات، مهم‌ترین مشکلات شناسایی و به‌ترتیب اهمیت معرفی شده است. در ادامه دسته‌بندی خاصی از این مشکلات ارائه شده و در پایان نیز راهکارهایی برای رفع این مشکلات یا کاهش اثرات آن‌ها پیشنهاد شده است.

۲. تاریخچه پروژه‌های معماری سازمانی در ایران

سابقه تعریف و اجرای پروژه‌های معماری سازمانی در کشور ما به ابتدای دهه هشتاد بازمی‌گردد. همزمان با تعریف طرح تکفا و ایجاد تحرک در سازمان‌های دولتی برای توسعه زیرساخت‌ها و کاربردهای فناوری اطلاعات که بین سال‌های ۸۰ تا ۸۴ صورت گرفت، تعداد زیادی از این سازمان‌ها به تعریف و اجرای پروژه‌های معماری سازمانی، تحت عنوان پروژه‌های «طرح جامع فناوری اطلاعات»، «طرح جامع فاوا» یا «طرح معماری سازمانی» روی آوردند. همزمان تشکیل کمیته معماری سازمانی در دبیرخانه شورای عالی اطلاع‌رسانی کشور و برگزاری برخی برنامه‌های ترویجی در این مورد، به ایجاد موجی از پروژه‌های معماری سازمانی در کشور انجامید که تا کنون نیز با فراز و فرودهایی ادامه داشته است. بنابر آماري که در دست است، تا کنون بیش از ۱۰۵ پروژه معماری سازمانی به‌صورت کامل یا جزئی در سازمان‌های کشور اجرا شده است که از نظر میزان موفقیت در سطوح مختلفی ارزیابی می‌شوند. به‌منظور ارتقاء سطح اثربخشی پروژه‌های معماری سازمانی در آینده، ضرورت دارد مشکلات و چالش‌هایی که این پروژه‌ها در عمل با آن مواجه بوده‌اند شناسایی و تحلیل گردد.

^۱ چکیده نتایج گزارش با کسب اجازه از آقای دکتر فریدون شمس مدیر پروژه یادشده در اینجا نقل می‌شود. نشریه «گزارش کامپیوتر» از ایشان به این خاطر سپاسگزاری می‌نماید.

۳. چالش‌ها و مشکلات

در جمع‌بندی نظرات خبرگان و مشاوران معماری سازمانی، موارد زیر به ترتیب اولویت و اهمیت، به‌عنوان مشکلات و چالش‌های پروژه‌های معماری سازمانی در کشور شناسایی شده است:

ردیف	مشکل
۱	تلقی نادرست از معماری سازمانی و انتظارات نادرست از نتایج آن
۲	عدم انتقال دانش فنی معماری سازمانی به سازمان کارفرما
۳	نبود یا ضعف برنامه‌های راهبردی کسب‌وکار و عدم همسویی معماری با برنامه‌های راهبردی
۴	نگاه «پروژه‌ای» به معماری سازمانی (نبود نظام مدیریت و راهبری معماری سازمانی در سازمان‌ها)
۵	تعریف نادرست محدوده پروژه
۶	تاکید بیش از حد بر پیروی از چارچوب‌ها/متدولوژی‌ها و مفاهیم نظری
۷	نبود ظرفیت کارفرمایی
۸	عدم باور، تعهد و حمایت مدیریت ارشد نسبت به معماری سازمانی
۹	عدم استفاده از مدل‌های مرجع
۱۰	عدم تناسب چارچوب و مدل‌ها با اهداف پروژه
۱۱	عدم توجه به بلوغ سازمانی در تعریف و اجرای پروژه‌های معماری
۱۲	عدم تناسب روش انتخاب مشاور و مدل اجرای پروژه معماری سازمانی
۱۳	تاکید بیش از حد بر وضع موجود
۱۴	تاکید بیش از حد بر مستندسازی (مستندات حجیم)
۱۵	نگاه تکنولوژی-محور به معماری سازمانی
۱۶	تاکید بیش از حد بر جزئیات

۱-۳ تلقی نادرست از معماری سازمانی و انتظارات نادرست از نتایج آن

معماری سازمانی مجموعه‌ای از مفاهیم، روش‌ها، فنون و ابزارهای مدل‌سازی، تحلیل و طراحی در مقیاس سازمانی است که در صورت کاربرد صحیح در ترکیب با سایر ابزارها و نظام‌های مدیریتی (برنامه‌ریزی و مدیریت استراتژیک، مدیریت تغییر، ارزیابی عملکرد، حاکمیت شرکتی، ...) و در زمینه‌ای از یک فرهنگ سازمانی پویا می‌تواند منجر به تغییرات اثربخشی در همه لایه‌های کسب‌وکار و فناوری اطلاعات سازمان شود. در حقیقت امروز از معماری سازمانی بیشتر به‌عنوان ابزار تحول سازمانی (Business Transformation) نام برده می‌شود. ایجاد چنین تحولی بدون فراهم کردن زنجیره‌ای از علل و عوامل مساعد در محیط سازمان ممکن نیست و به‌صرف اجرای یک پروژه معماری سازمانی نمی‌توان به اثربخشی آن امید داشت.

در صورتی که پروژه‌های معماری سازمانی بدون درک این نکته و با تصور اینکه تعریف و اجرای یک پروژه می‌تواند در تغییر و تحول سازمان (در ابعاد کسب‌وکار یا فناوری اطلاعات آن) معجزه کند (تصوری که متأسفانه گاه از سوی مشاوران معماری سازمانی هم به آن دامن زده می‌شود)، علاوه بر آنکه موجب تعریف دامنه غیرمنطقی برای پروژه‌های معماری می‌شود، با مشخص شدن عدم حصول نتایج وعده داده شده، به سرخوردگی مدیریت و بدنه سازمان از کاربرد مستمر این مفهوم منجر می‌گردد.

جلوه‌های مختلف این مشکل (تلقی نادرست از معماری سازمانی و انتظارات نادرست از نتایج آن) را می‌توان به اشکال مختلفی مشاهده کرد:

- عدم درک ماهیت همه‌جانبه و درازمدت تحول سازمانی و اینکه چنین تحولی صرفاً با اجرای یک پروژه محقق نمی‌شود.
- انتظار از معماری سازمانی برای بهبود ساختار، فرآیندها و ارتقای کارایی
- انتظار از معماری سازمانی برای حل همه مشکلات کلی و جزئی سازمان (حتی در لایه فناوری اطلاعات)
- عدم درک تفاوت اثر و نتیجه مشاوره پزشکی (نسخه) با مدیریت درمان (سلامتی)، و اینکه فقط با داشتن برنامه همه مشکلات سازمان رفع خواهد شد!
- تعریف نادرست محدوده کار پروژه‌های معماری به‌گونه‌ای که همه دامنه سازمان و همه عمق جزئیات را در همه ابعاد آن، در یک پروژه، یک‌بار برای همیشه مدل‌سازی و برای وضعیت مطلوب، طراحی کند.
- عدم توجه به اینکه معماری سازمانی یک دیسپلین مدیریتی است که کاربردهای متعدد و متفاوتی در سطوح مختلف (از سطح راهکار تا سطوح سازمانی و حتی فراسازمانی) دارد.

به‌نظر می‌رسد تا تلقی واقع‌بینانه و درستی از مفهوم و ارزش معماری سازمانی در زنجیره اقدامات تحولی سازمان‌ها برای مدیران و کارشناسان کلیدی سازمان‌های کارفرمایی ایجاد نشود، این سازمان‌ها همچنان در چرخه باطل تعریف و اجرای پروژه‌های معماری سازمانی با محدوده نادرست، عدم تحقق نتایج موردانتظار و دلسردی از ادامه و استمرار فرآیند مدیریت معماری سازمانی گرفتار خواهند بود.

۲-۳ عدم انتقال دانش فنی معماری سازمانی به سازمان کارفرما

مدیریت معماری سازمانی یک فرآیند مستمر است که اثربخشی آن مستلزم درگیر شدن بدنه کارشناسی کارفرما در مراحل تعریف، اجرا و پیاده‌سازی نتایج است. شرط لازم درگیر شدن بدنه کارفرما، انتقال حداقل بخشی از دانش فنی معماری سازمانی به مدیران و کارشناسان کلیدی و ذی‌ربط سازمان است که معمولاً به صورت آموزش رسمی، آموزش حین کار یا مشارکت عملی کارکنان کارفرما در سازمان اجرای پروژه باید صورت گیرد. تعریف و اجرای یک پروژه معماری سازمان به شکلی که فعالیت‌های آن از ابتدا تا انتها توسط مشاور انجام‌شده و مدیران و کارشناسان سازمان کارفرما صرفاً ارتباط دوری با این فرآیند داشته باشند، یقیناً منجر به یک تجربه موفق معماری سازمانی نخواهد شد. راهکارهای عملی متعددی برای انتقال دانش فنی معماری سازمانی به بدنه کارفرما وجود دارد که بسته به نوع و سطح بلوغ سازمان، آمادگی سازمانی، ترکیب کارکنان و تجربیات مشاور می‌توان ترکیبی از این راهکارها را در هر پروژه به کار بست.

۳-۳ نبود یا ضعف برنامه‌های راهبردی کسب‌وکار و عدم همسویی معماری با برنامه‌های راهبردی

توسعه معماری سازمانی در اثربخش‌ترین حالت خود حلقه‌ای از زنجیره تحول سازمانی که به‌طور معمول باید با برنامه‌ریزی راهبردی کسب‌وکار آغاز شده و به اقدامات بهبود و توسعه در لایه‌های مختلف کسب‌وکار و فناوری اطلاعات سازمان ختم شود. به‌همین دلیل برنامه راهبردی هر سازمان (ماموریت، چشم‌انداز، اهداف، راهبردها، عوامل عمده موفقیت، شاخص‌های کارایی و ...) یکی از ورودی‌های هر چرخه معماری و در واقع مهم‌ترین ورودی آن به‌شمار می‌رود. در نبود یک نظام مدیریت راهبردی در سازمان (و مهم‌تر از آن، در نبود تفکر راهبردی نزد مدیران ارشد سازمان)، پروژه‌های معماری از نظر اجرا ناقص و از نظر نتایج عقیم و نامؤثر باقی می‌مانند.

۴-۳ نگاه «پروژه‌ای» به معماری سازمانی (نبود نظام مدیریت و راهبری معماری سازمانی در سازمان‌ها)

فارغ از بخشی از مدیران سازمان‌های ما که اساساً آشنایی و تصویری از معماری سازمانی ندارند، نگاه آن بخشی از مدیران و کارشناسان سازمان‌های کارفرمایی هم که با این مفهوم آشنا هستند، عمدتاً نگاهی «پروژه‌ای» است. یعنی معماری سازمانی را به‌عنوان پروژه‌ای محسوب می‌کنند که لازم است یکبار برای همیشه در سازمان اجرا شده و پس از آن از نتایجش استفاده شود. این نوع نگاه، اثرات و نتایج زیانباری در موفقیت پروژه‌های معماری سازمانی دارد:

- اولاً با تصور اینکه تنها یکبار قرار است چنین پروژه‌ای در سازمان انجام شود، وظیفه روشن کردن همه مجهولات سازمان و تهیه همه مستندات و مدل‌ها برعهده این پروژه گذاشته می‌شود و به‌همین دلیل دامنه و حجم پروژه و در نتیجه هزینه و زمان اجرای آن را به‌صورت غیرمنطقی افزایش داده و ریسک شکست آن را در همان مرحله تعریف بالا می‌برد.
- ثانیاً با تصور عدم لزوم تداوم آن در آینده، پیش‌بینی و تمهید سازمانی ویژه‌ای برای جذب و انتقال مفاهیم و روش‌ها و دانش فنی به درون سازمان صورت نمی‌گیرد. واحد یا پست سازمانی خاصی به‌عنوان متولی و مسئول اجرا و تداوم این فرآیند مشخص نمی‌شود و در نتیجه فرآیند معماری سازمانی چه در زمان اجرا و چه در دوره پیاده‌سازی، از حمایت سازمانی لازم بی‌بهره می‌ماند.
- ثالثاً تمهیدات لازم برای استقرار و اجرای مستمر راهبردی معماری سازمانی (EA Governance) که ضامن اثربخشی نتایج پروژه‌های معماری سازمانی است، از پیش اندیشیده نشده و با عدم اتصال این نظام به سایر فرآیندها و نظام‌های مدیریتی مانند برنامه‌ریزی راهبردی و عملیاتی، مدیریت سبد پروژه‌ها، بودجه‌ریزی، مدیریت تامین، مدیریت پروژه و مدیریت کیفیت، عملاً از اثربخشی معماری سازمانی در ایجاد تغییر و تحول سازمانی جلوگیری می‌شود.

واقعیت این است که امروز در اکثر مدل‌های مرجع لایه‌های کسب‌وکار و فناوری اطلاعات^۲، معماری سازمانی به‌عنوان یک فرآیند مستمر یا یک قابلیت کسب‌وکار (Business Capability) ضروری و تیپ محسوب شده و نقش و مسئولیت سازمانی ویژه‌ای برای آن در نظر گرفته می‌شود. همچنین در اکثر چارچوب‌های زنده و به‌روش‌های معماری سازمانی، مبحث EA Governance که به ایجاد نظام‌ها و نهادهای پایش و مراقبت از هم-سویی تصمیمات روزمره سازمان با اصول و رهنمودهای معماری اختصاص دارد، جایگاه برجسته‌ای یافته است.

۵-۳ تعریف نادرست محدوده پروژه

در هر پروژه معماری سازمانی، تعیین محدوده (Scoping) باید با توجه به عوامل متعددی مانند اهداف پروژه، کاربرد اصلی معماری سازمانی، اندازه و حجم سازمان، آمادگی سازمانی، سوابق قبلی، میزان بلوغ سازمانی به-طور کلی و بلوغ فناوری اطلاعات، ارتباط با سایر پروژه‌ها و ... توسط مشاور ذی‌صلاح صورت گیرد. در اکثر پروژه‌های معماری سازمانی که در کشور اجرا شده یا می‌شود، به‌دلیل تعجیل کارفرما در تعریف پروژه یا عدم اعتقاد به استفاده از مشاور در مرحله تعریف پروژه، تعیین محدوده یا توسط کارشناسان کارفرما (که به مفاهیم معماری سازمانی احاطه‌ای ندارند) صورت می‌گیرد یا از مشاورانی استفاده می‌شود که خود دانش و تجربه کافی در اجرای پروژه‌های معماری سازمانی نداشته و به‌صرف آشنایی سطحی با برخی از مقدمات نظری، اقدام به تعریف پروژه می‌کنند. در موارد متعددی نیز مشاهده شده کارفرما برای تعیین محدوده ابتدا پیشنهادهای

^۲ به‌عنوان مثال می‌توان به COBIT و TMF-Frameworx ، APQC-PCF ، FEA-BRM اشاره کرد.

متعددی را از مشاوران و مجریان مختلف جمع‌آوری نموده و با تجمیع همه این پیشنهادها، حداکثر دامنه ممکن برای پروژه را برای تعریف محدوده مورد استفاده قرار می‌دهد!

یک ذهنیت نادرست در میان سازمان‌های کارفرمایی که مبتنی بر دیدگاه «هرچه بزرگتر و بیشتر، بهتر» است، موجب می‌شود محدوده تعریف‌شده برای اغلب پروژه‌های معماری سازمانی با آمادگی سازمانی و اهداف قابل-دسترس پروژه‌ها تناسب نداشته باشد و اجرای این پروژه‌ها را با ریسک‌های جدی مواجه سازد. همچنین ابهام در تعریف محدوده و خدمات موردانتظار مجری پروژه که گاه به دلیل عدم اشراف تعریف‌کننده و گاه به صورت عمدی برای ایجاد حاشیه امن کارفرمایان ایجاد می‌شود، تاثیر بسیار مخربی بر موفقیت پروژه‌ها دارد.

الگوی پرتکرار دیگری که در تعیین محدوده پروژه‌های معماری سازمانی مشاهده می‌شود، اهداف متعدد و گاه متناقض در تعریف این پروژه‌هاست که منجر به گستردگی بیش از حد دامنه وظایف مجری، افزایش زمان و هزینه و نهایتاً شکست پروژه‌ها می‌گردد.

۶-۳ تاکید بیش از حد بر پیروی از چارچوب‌ها/متدولوژی‌ها و مفاهیم نظری

معماری سازمانی ذاتاً یک دیسپلین کل‌نگر (holistic) مبتنی بر نگرش حل مساله (problem-solving) در مقیاس سازمانی است. به همین دلیل هرچند این دیسپلین از چارچوب‌ها، متدولوژی‌ها، ابزارها، تکنیک‌ها و مفاهیم نظری متعددی بهره‌می‌جوید، کاربرد آن برای حل مسائل سازمانی و ارائه راه‌حل به مدیران، نباید با پیروی کورکورانه و مکانیکی از این چارچوب‌ها و قالب‌های از پیش تعریف‌شده محدود گردد. فهم درست مسائل و خلاقیت و نوآوری در ارائه راه‌حل‌ها یک بخش اساسی در کاربرد معماری سازمانی در سازمان‌هاست که تنها از عهده مشاوران کارآزموده و صاحب‌صلاحیت برمی‌آید.

در صورتی که تعریف محدوده یا نظارت بر اجرا و تحویل‌گیری نتایج پروژه‌های معماری با دید پیروی مکانیکی از چارچوب‌ها و الگوهای نظری و بدون توجه به تناسب روش‌ها با مسائل واقعی و تحلیل فایده-هزینه کاربرد این چارچوب‌ها و الگوها صورت گیرد، ریسک این پروژه‌ها افزایش یافته و وقت و انرژی مشاور به جای کشف و حل مسائل واقعی صرف ایجاد و ارائه مدل‌ها و مستندات غیرضروری می‌گردد.

۷-۳ نبود ظرفیت کارفرمایی

هرچند وجود ظرفیت کارفرمایی (بلوغ قابلیت اکتساب Acquisition Capability) یک پیش‌شرط اساسی موفقیت همه پروژه‌ها در سازمان‌هاست، نبود این ظرفیت در عدم موفقیت پروژه‌های معماری سازمانی تاثیر

تعیین‌کننده‌ای دارد. پروژه‌های معماری سازمانی هم در مرحله شناسایی وضعیت موجود و هم در مرحله طراحی وضعیت مطلوب مستلزم تعامل و ارتباط تنگاتنگ بین مشاور (مجری) و عناصر مختلفی از کارفرما (از مدیریت ارشد گرفته تا کارشناسان کسب‌وکار و واحدهای فناوری اطلاعات) است. بدون برقراری این ارتباط و انتقال دوسویه اطلاعات بین دو طرف، نمی‌توان به نتیجه اثربخشی از پروژه امیدوار بود.

برقراری ارتباط بین کارفرما و مجری، مستلزم اعمال یک مدیریت پروژه کارفرمایی قوی است که بتواند علاوه بر کنترل و هدایت تیم مجری، عناصر لازم از سازمان کارفرمایی را نیز در جهت اجرای صحیح پروژه همسو و هماهنگ نماید.

۸-۳ عدم باور، تعهد و حمایت مدیریت ارشد نسبت به معماری سازمانی

به دلیل ماهیت حوزه کاربرد معماری سازمانی که کلیت سازمان و به‌ویژه لایه راهبردی آن را در برمی‌گیرد، حمایت مدیریت ارشد نقش ویژه‌ای در موفقیت پروژه‌های معماری سازمانی دارد.

- راهبردها و جهت‌گیریهای کلان سازمان باید توسط مدیریت ارشد در اختیار مشاور قرار گیرد.
- طراحی معماری مطلوب باید در تعامل نزدیک و با تأیید و تصویب مدیریت ارشد صورت گیرد.
- الزام بدنه سازمان به همکاری در اجرای پروژه و پذیرش و تبعیت از نتایج آن وظیفه مدیریت ارشد است.
- تضمین همراستایی تصمیمات مدیریتی با رهنمودهای معماری در دوره پیاده‌سازی که ضامن اثربخشی پروژه است، تنها از عهده مدیریت ارشد برمی‌آید.

در اکثر پروژه‌های معماری سازمانی که در کشور (به‌ویژه در بخش دولتی) تعریف و اجرا شده است، متأسفانه این تعهد و حمایت مشاهده نمی‌شود. تعریف پروژه معمولاً در لایه‌های میانی صورت می‌گیرد و مدیریت ارشد حداکثر در حد یک یا دو مصاحبه یا حضور نمایشی در جلسات ارائه نتایج در پروژه مشارکت می‌کند. به‌همین دلیل نیز اراده لازم برای تغییر مبتنی بر نتایج پروژه به لایه‌های پائینی منتقل نمی‌گردد.

۹-۳ عدم استفاده از مدل‌های مرجع

یکی از عواملی که ممکن است سرعت اجرای پروژه‌های معماری سازمانی را افزایش داده و کیفیت نتایج آن‌ها را ارتقاء بخشد، استفاده از مدل‌های مرجع بخشی و لایه‌ای است. در مورد صناعی که مشابهت نسبتاً بیشتری با سازمان‌های مشابه بین‌المللی دارد (مانند بانک، بیمه، مخابرات، ...) امکان استفاده از مدل‌های مرجع بین‌المللی وجود دارد، اما بیشتر سازمان‌هایی که مشابه دقیقی در سازمان‌های بین‌المللی ندارند (مانند سازمان‌های دولتی) عدم وجود مدل‌های مرجع مناسب در سطح ملی باعث می‌شود بخش زیادی از وقت و انرژی مشاوران

معماری به شناخت و مدل‌سازی وضعیت موجود یا طراحی وضعیت مطلوب سازمان از صفر (from scratch) بگذرد که اثر سوئی بر زمان و کیفیت نتایج پروژه دارد.

۱۰-۳ عدم تناسب چارچوب و مدل‌ها با اهداف پروژه

در بسیاری از پروژه‌های معماری سازمانی که در کشور انجام شده است، به دلیل اشکال در تعیین محدوده پروژه یا خطای مشاور در تدقیق محدوده و روش، چارچوب و مدل‌هایی برای تدوین معماری موجود و مطلوب انتخاب شده که تناسبی با اهداف اصلی پروژه نداشته است. به این معنی که یا مدل‌هایی بیش از حد لازم برای دستیابی به اهداف پروژه تولید می‌گردد (مانند مدل‌سازی جزئیات گردش کار فرآیندهای کسب‌وکار در پروژه-هایی که هدف آنها طراحی معماری کلان است) یا مدل‌هایی که برای دستیابی به اهداف نهایی پروژه لازم است تولید نمی‌شود. در هر دو حالت، این عدم تناسب اثر تعیین‌کننده‌ای در عدم موفقیت پروژه‌ها داشته است.

۱۱-۳ عدم توجه به بلوغ سازمانی در تعریف و اجرای پروژه‌های معماری

هر سازمانی با توجه به دارائی‌های خود از ابعاد ساختاری، فرآیندی، دانشی، سرمایه انسانی و فرهنگ سازمانی دارای سطحی از بلوغ و آمادگی سازمانی است که در تعریف و اجرای پروژه معماری سازمانی باید به آن توجه داشت. اجرای یک پروژه معماری سازمانی مفصل و فراگیر در سازمانی که در درجات پائین بلوغ سازمانی است، چندان موثر نخواهد بود همانطور که در یک سازمان بالغ، اجرای پروژه‌ای سطحی مفید و مناسب نیست. عارضه فراگیری که در پروژه‌های معماری سازمانی کشور به تکرار مشاهده می‌شود، این است که تقریباً همه سازمان‌ها، اعم از بزرگ و کوچک و بالغ و نابالغ، از شرح خدمات نسبتاً مشابهی برای تعریف پروژه‌های معماری سازمانی استفاده می‌کنند که در بسیاری از موارد، نتایج آن با انتظارات قبلی از اجرای پروژه متفاوت است.

۱۲-۳ عدم تناسب روش انتخاب مشاور و مدل اجرای پروژه‌های معماری سازمانی

به‌همان نسبت که اهمیت و دامنه تاثیر پروژه‌های معماری سازمانی گسترده است، نحوه انتخاب مشاور (مجری) این پروژه‌ها نیز از اهمیت و حساسیت زیادی برخوردار می‌باشد. متأسفانه در اکثر سازمان‌های کشور ما (به‌ویژه سازمان‌های دولتی) اصل تناسب روش انتخاب مجری با موضوع پروژه نادیده گرفته می‌شود و برای انتخاب مجری چنین پروژه‌هایی نیز از همان روش‌هایی استفاده می‌شود که برای انتخاب پیمانکار یا تامین‌کننده در سایر زمینه‌ها کاربرد دارد. به‌عنوان مثال تاکید بر عامل قیمت در مورد پروژه‌های معماری سازمانی که خدمات

و توانایی‌های مشاور در آن به‌سختی قابلیت کمی‌شدن است، یکی از محدودیت‌های متداول در انتخاب مجری چنین پروژه‌هایی است. در اعمال این محدودیت‌ها، هم عدم تناسب قوانین حاکم و هم عدم آشنایی سازمان‌های کارفرمایی با ظرفیت‌های قانونی و انعطاف‌پذیری در روش‌های ارجاع کار موثر است.

یک اشکال پرتکرار دیگر در پروژه‌های معماری سازمانی، تعریف سازمان اجرای پروژه مشابه سایر پروژه‌های پیمانکاری است که معمولاً از یک عامل سوم به‌عنوان ناظر هم تشکیل شده است. هر چند ممکن است در برخی موارد وجود مشاور دیگری در کنار کارفرما برای افزایش ظرفیت کارفرمایی و کمک به پیشبرد پروژه مفید باشد، باید توجه کرد که پروژه‌های مشاوره‌ای از جمله معماری سازمانی، اساساً متکی بر اعتماد سازمان کارفرما به مشاور ذی‌صلاح بوده و نیازی به وجود مشاور ندارد، به‌ویژه در شرایطی که انتخاب نادرستی برای ناظر صورت گیرد (مثلاً در مواردی که ناظر دانش و تجربه کمتری نسبت به مجری داشته باشد) که در این موارد، وجود ناظر نه تنها کمکی به موفقیت پروژه نمی‌کند، بلکه ریسک شکست آن را نیز افزایش می‌دهد.

۱۳-۳ تاکید بیش از حد بر وضع موجود

در اکثر موارد، هدف از اجرای پروژه معماری سازمانی، ارائه راه‌حل و طراحی وضعیت مطلوب برای معماری کسب‌وکار و فناوری اطلاعات سازمان است. هرچند برای این طراحی، شناخت و مدل‌سازی معماری موجود نیز ضروری است، با این وجود توقف و تاکید بیش از حد در این مرحله ارزش‌چندانی برای نتایج پروژه ایجاد نمی‌کند. به‌همین دلیل است که برخی از مشاوران معتبر معماری سازمانی در سطح جهانی، رویکردی با عنوان «شروع از وضع مطلوب» (To-Be First) را مطرح کرده‌اند.

در پروژه‌های معماری سازمانی انجام‌شده در کشور ما، اغلب به‌دلیل عدم دید روشن نسبت به اهداف و کاربرد معماری سازمانی، تاکید زیاده از حدی بر شناسایی و مدل‌سازی وضعیت موجود می‌شود. این تاکید در حالی است که معمولاً به دلیل بلوغ پائین سازمان‌ها، مستندات و اطلاعات زیادی از وضعیت موجود فرآیندها، داده‌ها و سیستم‌ها نیز موجود نیست و به‌همین دلیل زمان زیادی از اجرای پروژه صرف شناخت، مستندسازی و مدل‌سازی معماری موجود می‌گردد که عملاً ارزش زیادی برای نتایج نهایی پروژه به‌همراه ندارد.

۱۴-۳ تاکید بیش از حد بر مستندسازی (مستندات حجیم)

برای برخی معماری سازمانی مترادف با مستندات حجیم و مفصل در مورد همه لایه‌ها و جنبه‌های سازمان است. برخی از کارفرمایان با رویکرد «هر چه بیشتر، بهتر» و برخی دیگر با تصور اجرای یکبار برای همیشه پروژه معماری، هرگونه مدل یا مستند قابل‌تصور را در محدوده تعهدات مجری و فهرست خروجی‌های پروژه

معماری می‌گنجانند بدون آنکه به کاربرد و ارزش عملی این مدل‌ها و مستندات فکر کنند. این در حالی است که امروزه مختصر و مفید بودن نتایج معماری سازمانی که عامل مهمی در قابل‌درک بودن آن برای مدیران محسوب می‌شود، یکی از معیارهای ارزیابی کیفیت پروژه‌های معماری به‌شمار می‌رود، تا جایی که برخی از مشاوران معتبر معماری سازمانی، سخن از «معماری تک‌صفحه‌ای» (One-page Architecture) می‌گویند.

۱۵-۳ نگاه تکنولوژی-محور به معماری سازمانی

هر چند به‌لحاظ تاریخی مفهوم معماری سازمانی به‌عنوان روشی برای برنامه‌ریزی فناوری اطلاعات در سطح سازمانی در این حوزه پرورش یافته و معرفی شده است، اما واقعیت این است که دامنه کاربرد موثر این مفهوم امروز بسیار فراتر از فناوری اطلاعات رفته و مشخصاً به‌عنوان ابزاری برای تحول سازمانی مطرح شده است. نگاه سنتی به معماری سازمانی به‌عنوان یک موضوع تکنولوژی-محور در سازمان‌های کشور ما موجب می‌شود با تعریف پروژه‌های معماری سازمانی در واحدهای مدیریت فناوری اطلاعات، اولاً این پروژه‌ها از حمایت واحدهای کسب‌وکار اصلی محروم بمانند و ثانیاً با تأکید بیش از حد بر جنبه‌های فناورانه، از توجه به جنبه‌های تحولی در کسب‌وکار و راهبردهای سازمان غفلت گردد.

۱۶-۳ تأکید بیش از حد بر جزئیات

با نگاه به معماری سازمانی به‌عنوان یک رویکرد کل‌نگر و کلان‌نگر، تأکید بیش از حد بر شناسایی، مدل‌سازی و طراحی جزئیات با روح این رویکرد مغایرت دارد. در بسیاری از پروژه‌های معماری سازمانی در کشور ما، غلبه روحیه «هرچه بیشتر، بهتر» بر تعریف پروژه‌ها یا اصرار ناظران در مرحله اجرا، سطح جزئی‌نگری مدل‌ها و تحلیل‌های پروژه را بسیار بیش از حد لازم افزایش داده و با طولانی‌کردن اجرای پروژه، مشاور را از توجه به کلیات و طراحی راهبردی و کلی معماری مطلوب غافل می‌کند.

فهرستی که از مشکلات پروژه‌های معماری سازمانی ذکر شد، صرفاً مهم‌ترین مشکلات و چالش‌های خاص این‌گونه پروژه‌ها به‌شمار می‌رود و به‌هیچ وجه همه مشکلات واقعی اجرای این پروژه‌ها را پوشش نمی‌دهد. به‌ویژه از ذکر مشکلات و مسائل عمومی پروژه‌های مشاوره‌ای در کشور که اختصاص به موضوع معماری سازمانی ندارد، خودداری شده است.

۴. راهکارهای پیشنهادی

راهکارهای زیر را می‌توان برای کاهش مشکلات پیش‌گفته یا مقابله با اثرات آن‌ها در اجرای پروژه‌های معماری سازمانی در کشور پیشنهاد کرد:

حوزه	مشکل	راهکار(ها)
زمینه محیطی (فراسازمانی)	کمبود و ضعف مشاوران معماری سازمانی	۱. ایجاد و توسعه دوره‌های آموزشی معماری سازمانی در سطوح تحصیلات تکمیلی، مهارت‌آموزی و آزاد ۲. ایجاد تشکل حرفه‌ای برای مشاوران معماری سازمانی ۳. توسعه شبکه‌های دانش‌افزایی معماران سازمانی
	عدم انتشار و اطلاع‌رسانی نتایج پروژه‌های معماری سازمانی	۴. ترغیب سازمان‌های کارفرمایی به انتشار نتایج پروژه‌های معماری سازمانی ۵. ایجاد پایگاه ملی اطلاع‌رسانی معماری سازمانی ۶. اعطای جایزه ملی معماری سازمانی (در دو بخش کارفرمایان و مشاوران) ۷. ترغیب سازمان‌ها به شرکت در رقابت‌های جوایز بین‌المللی معماری سازمانی
	عدم الزام قانونی برای معماری سازمانی	۸. تدوین سند ملی معماری سازمانی ۹. گنجاندن مواد مرتبط با معماری سازمانی در اسناد برنامه‌ای بالادستی کشور (برنامه ۵ ساله، ...) ۱۰. درج شاخص‌های مرتبط با معماری سازمانی در نظام‌های ارزیابی و مقایسه سازمان‌ها (مانند جشنواره شهیدرجایی)
عدم استفاده از مدل‌های مرجع	عدم استفاده از مدل‌های مرجع	۱۱. تدوین مدل‌های مرجع بخشی و دامنه‌ای ۱۲. شناسایی و معرفی مدل‌های مرجع جهانی معماری سازمانی ۱۳. الزام به استفاده از مدل‌های مرجع ملی و بین‌المللی در رهنمودهای قانونی معماری سازمانی
	نبود نظام آموزش و تأیید صلاحیت مشاوران معماری	۱۴. ایجاد نظام ملی صلاحیت‌سنجی حرفه‌ای مشاوران معماری سازمانی ۱۵. ترغیب مشاوران به دریافت گواهینامه‌های بین‌المللی ۱۶. حمایت از نمایندگی موسسات صدور گواهینامه حرفه‌ای معماری سازمانی در کشور
	پشتیبانی نامناسب ابزارها	۱۷. حمایت از توسعه ابزارهای بومی معماری سازمانی ۱۸. حمایت از نمایندگی‌های معتبر ابزارهای بین‌المللی
زمینه سازمانی	تلقی نادرست از معماری سازمانی و انتظارات نادرست از نتایج آن	۱۹. فرهنگ‌سازی و ترویج مفاهیم و کاربردهای معماری سازمانی از طریق برگزاری همایش سالانه معماری

حوزه	مشکل	راهکار(ها)
		سازمانی کشور ۲۰. گنجانیدن مواد آموزشی مرتبط با معماری سازمانی در دوره‌های آموزشی استاندارد مدیران دولتی
	نبود یا ضعف برنامه‌های راهبردی کسب‌وکار و عدم همسویی معماری با برنامه‌های راهبردی	۲۱. ایجاد الزام قانونی برای تدوین برنامه‌های راهبردی کسب‌وکار در اسناد بالادستی (موارد ۱۹ و ۲۰)
	عدم باور، تعهد و حمایت مدیریت ارشد نسبت به معماری سازمانی	۲۲. تشویق سازمان‌ها به ارتقای ظرفیت کارفرمایی از طریق پیاده‌سازی مدل‌های بلوغ فرآیندی در حوزه اکتساب (مانند CMMI-ACQ)
	نبود ظرفیت کارفرمایی	۲۳. الزام به ارتقای جایگاه واحدهای فناوری اطلاعات در سازمان‌ها
	نقش و جایگاه نامناسب فناوری اطلاعات در سازمان‌ها	نگاه تکنولوژی-محور به معماری سازمانی (مورد ۱۹)
تعریف و اجرا	نگاه «پروژه‌ای» به معماری سازمانی (نبود نظام مدیریت و راهبری معماری سازمانی در سازمان‌ها)	۲۴. الزام سازمان‌های دولتی به ایجاد واحدهای معماری سازمانی در ساختار تشکیلاتی
	تعریف نادرست محدوده پروژه	۲۵. الزام سازمان‌ها به استفاده از مشاوران ذی‌صلاح در مرحله تعریف پروژه
		۲۶. تدوین رهنمودهای محدوده‌گذاری در چارچوب ملی معماری سازمانی
	تاکید بیش از حد بر پیروی از چارچوب‌ها/متدولوژی‌ها و مفاهیم نظری	۲۷. توجه به رویکردها و روش‌های معماری سازمانی چابک در رهنمودهای چارچوب ملی معماری سازمانی
	عدم تناسب چارچوب و مدل‌ها با اهداف پروژه	(مورد ۲۵)
	عدم توجه به بلوغ سازمانی در تعریف و اجرای پروژه‌های معماری	۲۸. طراحی مدل بلوغ معماری سازمانی در رهنمودهای چارچوب ملی معماری سازمانی
	عدم تناسب روش انتخاب مشاور و مدل اجرای پروژه معماری سازمانی	۲۹. تدوین شیوه‌نامه انتخاب مشاور معماری سازمانی
	تاکید بیش از حد بر وضع موجود	(مورد ۲۷)
	تاکید بیش از حد بر مستندسازی (مستندات حجیم)	(مورد ۲۷)
	طولانی شدن پروژه‌ها	(مورد ۲۷)
	تاکید بیش از حد بر جزئیات	(مورد ۲۷)
	دیربازده بودن نتایج پروژه‌ها (عدم تعریف پروژه‌های زودبازده)	۳۰. تاکید بر شناسایی و تعریف پروژه‌های زودبازده در رهنمودهای چارچوب ملی معماری سازمانی
	عدم انتقال دانش فنی معماری سازمانی به سازمان کارفرما	۳۱. درج شاخص‌های مرتبط با انتقال دانش فنی در معیارهای ارزیابی پروژه‌های معماری (مورد ۲۴)
	عدم سنجش نتایج پروژه‌های معماری	۳۲. طراحی مدل بلوغ معماری سازمانی در رهنمودهای

راهکار(ها)	مشکل	حوزه
چارچوب ملی معماری سازمانی ۳۳. ترغیب سازمان‌ها به شرکت در رقابت‌های جوایز بین‌المللی معماری سازمانی ۳۴. اعطای جایزه ملی معماری سازمانی (در دو بخش کارفرمایان و مشاوران)	سازمانی	

۵. سپاسگزاری

در تنظیم این گزارش از نظرات و رهنمودهای مشاوران و کارشناسان زیر که دارای تجارب ارزنده‌ای در تعریف و اجرای پروژه‌های معماری سازمانی در کشور (در مقام مجری یا کارفرما) بوده‌اند، استفاده شده است:

- جناب آقای دکتر شمس (دانشگاه شهید بهشتی)
- جناب آقای امیر مهجوریان (دانشگاه شهید بهشتی)
- سرکار خانم بتول ذاکری (مشاور حقیقی)
- جناب آقای پیمان سنایی (شرکت شایان فاوا)
- جناب آقای اردوان مجیدی (موسسه مطالعات راهبردی فناوری اطلاعات)
- جناب آقای سعیدرضا مومنی (شرکت حاسب‌سیستم)
- سرکار خانم دکتر نسترن حاجی‌حیدری (دانشگاه تهران)
- جناب آقای دکتر ایمان رکوعی (شرکت مهندسی نرم‌افزاری گلستان)
- سرکار خانم جمیله توکل (شرکت مهندسی نرم‌افزاری گلستان)
- جناب آقای ایمان مهدوی (شرکت مهندسی نرم‌افزاری گلستان)
- جناب آقای مهدی ابراهیمی (مشاور حقیقی)
- جناب آقای امیر درجه (شرکت پالاپال پرداز فارس)
- سرکار خانم مریم خندان (شهرداری اصفهان)
- جناب آقای روح‌الله عظیمی (شرکت مهندسی نرم‌افزاری گلستان)
- جناب آقای مرتضی علاء‌الدینی (شرکت رایان اقتصاد نوین)
- جناب آقای رسول نصیری (شرکت برق منطقه‌ای تهران)
- جناب آقای سید مسعود احمدی (شهرداری اصفهان)
- سرکار خانم الهه نجفی (مشاور حقیقی)
- جناب آقای دکتر رئوف خیامی (دانشگاه صنعتی شیراز)