

مقاله ویژه

ارزش معماری سازمانی
مروری بر پژوهش‌های اخیر

رضا کرمی

شرکت مهندسی نرم‌افزاری گلستان

پست الکترونیکی: karami@golsoft.com

مقدمه

بیش از سه دهه از معرفی مفهوم معماری سازمانی می‌گذرد. در این سه دهه، معماری سازمانی از یک ابزار طراحی و مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی در مقیاس سازمانی، به یک بهر روش مدیریتی پذیرفته شده در بیشتر سازمان‌های متوسط و بزرگ دنیا بدل شده است. ادبیات نظری، چارچوب‌ها، راهنماهای عملی، ابزارها و تکنیک‌های بسیاری برای توجیه، ترویج و راهبری ایجاد و استفاده از معماری سازمانی در طول این سال‌ها هم از سوی محافل دانشگاهی و هم از طرف فعالان و مشاوران این حوزه در صنعت تهیه و منتشر شده است. با وجود آن که معرفی و گسترش استفاده از معماری سازمانی از همان آغاز با وعده منافع متعدد این رویکرد در برنامه‌ریزی و مدیریت سازمان‌ها همراه بوده، موضوع اثبات و تحلیل ارزش‌آفرینی معماری سازمانی تا اکنون نیز به عنوان یک چالش نظری باقی مانده است. منتقدان معماری سازمانی بر این باورند که شواهد تجربی کافی برای اثبات منافع وعده داده شده در مورد آن وجود ندارد. هم‌چنین جمعی از پژوهندگان حوزه سامانه‌های اطلاعاتی و علوم مدیریت، از نبود یک چارچوب نظری تبیین‌گر برای ارزش‌آفرینی معماری سازمانی ناخرسندند. به‌همین دلیل، در سالیان اخیر پژوهش‌های نظری متعددی برای جبران این نقیصه در مراکز دانشگاهی و پژوهشی طرح و اجرا شده است.

در این مقاله نتایج ۶ پژوهش معتبر و نسبتاً جامع در این زمینه را که همگی در یک دهه گذشته اجرا و منتشر شده‌اند، مرور خواهیم کرد.

۱- دیدگاه‌های متعارف در مورد ارزش و منافع معماری سازمانی

زکمن در مقاله دوران‌ساز خود که در آن نخستین بار مفاهیم پایه معماری سازمانی را به‌صورت کمابیش نظام‌مند معرفی کرد، منافع معماری سازمانی یا آنچه را خود در آن زمان «چارچوب معماری سامانه‌های اطلاعاتی»^۱ می‌نامید، به‌صورت زیر جمع‌بندی کرد [Zachman89]:

- تسهیل ارتباطات حرفه‌ای در جامعه سامانه‌های اطلاعاتی
 - درک ضرورت ایجاد و توسعه «بازنمایی‌های معمارانه»^۲
 - برقراری ارتباط بین روشگان‌ها و ابزارهای متنوعی که در حوزه سامانه‌های اطلاعاتی مورد استفاده است
 - بهبود روش‌های کلاسیک توسعه سامانه‌های اطلاعاتی
- روشن است که همه این منافع ادعایی اولاً در حوزه سامانه‌های اطلاعاتی و ثانیاً ناظر به جنبه توصیفی معماری سازمانی، یعنی استانداردسازی توصیفات و تسهیل ارتباطاتی که بر مبنای این توصیفات شکل می‌گیرد، بیان شده است. اما زکمن رویکردی را ابداع کرده بود که امکانات و منافع بالقوه آن، فراتر از تصور اولیه خودش بود. مفاهیم و روش‌های معماری سازمانی به‌سرعت در همه حوزه‌های فناوری اطلاعات (فراتر از سامانه‌های اطلاعاتی) و ورای

1- Information systems architecture framework

۲- Architectural representations

زکمن این اصطلاح را کمابیش به مفهومی به‌کار می‌برد که ما امروزه با عنوان دید (View) یا مدل (Model) از آن یاد می‌کنیم.

سازمانی^{۱۰} یا EABM نمایش داده شده است. پژوهشگران برای ساماندهی عناصر شناسایی شده در قالب EABM از ساختار نقشه‌های راهبرد^{۱۱} کاپلان-نورتون استفاده کرده‌اند، با این تفاوت که هر منظر^{۱۲} این نقشه به چندین مقوله تفکیک شده است. نقشه حاصل در شکل (۱) نمایش داده شده است.

همان‌گونه که از این نقشه برمی‌آید، بیشترین منافع معماری سازمانی (۵۲٪) در منظر رشد و یادگیری و ۳۰٪ این منافع در منظر داخلی جایابی شده‌اند. منظر مالی با ۱۶٪ و منظر مشتری تنها با ۲٪ منافع در رده‌های بعدی قرار دارند. درصد بسیار پائین منافع منظر مشتری، ماهیت درون‌گرای سازوکار ارزش‌افزایی معماری سازمانی را به‌خوبی نشان می‌دهد.

پژوهشگران سپس روابط علی بین این منافع را نیز تحلیل کرده و نمایش داده‌اند. برای نمونه بخشی از این نمودار علت و معلولی در شکل (۲) نمایش داده شده است.

همچنین ارتباط بین منافع و ۲۹ زمینه کاربرد تعیین شده است. طراحی سازمانی، مدیریت سبد پروژه‌ها، تطابق‌سنجی با مقررات، توسعه سامانه‌ها و کاهش هزینه‌های فناوری اطلاعات از جمله زمینه‌های کاربرد شناسایی شده است. این منافع از طریق ۳ سازوکار ارزش‌افزایی، شامل استانداردهای معماری سازمانی، مدل‌های معماری سازمانی و چارچوب راهبری IT/IS به تحقق اهداف سازمانی یاری می‌رسانند.

پژوهش بوخاراس و همکاران، هر چند پژوهشی مبتنی بر ادبیات و بدون ارجاع به شواهد عینی است، اما برای نخستین بار فهرست جامعی از منافع ادعایی معماری را براساس یک مدل ذهنی معتبر ارائه و زمینه را برای پژوهشهای بعدی آماده کرده است.

۳- پیشران‌های ارزش در معماری سازمانی

در سال ۲۰۱۳ لوئیس سیلوا رودریگز و لوئیس آمارال از دانشگاه مینه‌سوی پرتغال، نتایج پژوهشی را منتشر کردند که موضوع آن شناسایی پیشران‌های ارزش معماری سازمانی بود [Rodrigues-13]. این پژوهش بر مبنای روش دلفی و با نظرخواهی از ۶۳ نفر از صاحب‌نظران معماری سازمانی انجام شده بود. در نتیجه پژوهش، ۲۹ پیشران ارزش برای معماری سازمانی شناسایی شده و اهمیت نسبی هر یک از این پیشران‌ها، تعیین شده بود. شکل (۳) حاوی جدول نتایج اهمیت‌سنجی این پیشران‌هاست.

پژوهشگران همچنین با انجام تحلیل خوشه‌ای، این پیشران‌ها را در ۵ دسته (خوشه همگن) دسته‌بندی کردند. نتایج این تحلیل، نشان می‌دهد که هم‌راستاسازی مهم‌ترین پیشران ارزش از نظر کارشناسان معماری سازمانی بوده است. سایر پیشران‌های مهم‌تر (۱۵) پیشران ۳ خوشه (اول) در شکل (۴) نمایش داده شده است.

جنبه توصیفی آن، برای طراحی معماری مطلوب فناوری اطلاعات در سازمان‌ها به کار گرفته شد. علاوه بر این ارزش و منافع معماری برای ایجاد هم‌راستاسازی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار، به‌ویژه از منظر راهبردی مورد توجه روزافزونی قرار گرفت، تا جایی که ۱۲ سال بعد از انتشار مقاله اولیه، زکمن در مقاله معروف دیگری، معماری سازمانی را یک «عنصر اصلی در رقابت‌پذیری سازمان‌ها» و «یک مسئله حیات و ممات^۳» قلمداد کرد.

امروزه در ادبیات معماری سازمانی، معمولاً دستاوردهای عمده زیر به‌عنوان منافع معماری سازمانی ذکر می‌شود^۴:

- هم‌راستاسازی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار
- اجرای هماهنگ راهبردهای سازمانی
- کل‌گرایی و حذف افزونگی‌ها و دوباره‌کاری‌ها
- یکپارچه‌سازی و بازکاربرد منابع
- کاهش هزینه‌ها
- چابکی و مدیریت موثر تغییرات
- انعطاف‌پذیری
- مدیریت پیچیدگی
- تعامل‌پذیری

از دیدگاه آکادمیک، مهم‌ترین اشکال این ادعاها در دو نکته است: اولاً شواهد تجربی معتبری برای پشتیبانی از این ادعاها ارائه نمی‌شود و ثانیاً، یک نظریه تبیینی مشخص برای نحوه ارزش‌آفرینی معماری سازمانی وجود ندارد. در سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی برای رفع این دو نقیصه صورت گرفته است.

۲- سهم معماری سازمانی در تحقق اهداف راهبردی

یکی از نخستین بررسی‌های جامع در مورد ارزش معماری سازمانی، پژوهشی است که واسیلیس بوخاراس و همکارانش از دانشگاه اوترخت هلند، در سال ۲۰۱۰ نتایج آن را منتشر کردند [Boucharas-10]. در این پژوهش، ابتدا با روش مرور نظام‌مند ادبیات^۵ (SLR) بر روی ۶۱۳ منبع مرتبط، منافع ادعایی، زمینه‌های کاربرد و سازوکارهای ارزش‌افزایی معماری سازمانی استخراج شده و سپس با کاربرد روش هم‌نهادسازی پژوهش‌های تصمیم‌گرا^۶، این مواد در قالب یک مدل مرکب از این سه عنصر جایابی شده است. پژوهشگران در این فرآیند ۱۰۰ منفعت^۷ مشخص در ۲۹ زمینه کاربرد^۸ و ۳ سازوکار ارزش‌افزای معماری^۹ شناسایی کرده‌اند. سپس برای کشف روابط علی بین این عناصر، منافع شناسایی شده در قالب یک «نقشه منابع معماری

3- Survival issue

۴- به‌عنوان مثال، نگاه کنید به [مهجوریان-۹۹] صص ۹۶-۱۰۲

5- Systematic Literature Review (SLR)

6- Decision-oriented research synthesis method

7-Benefit

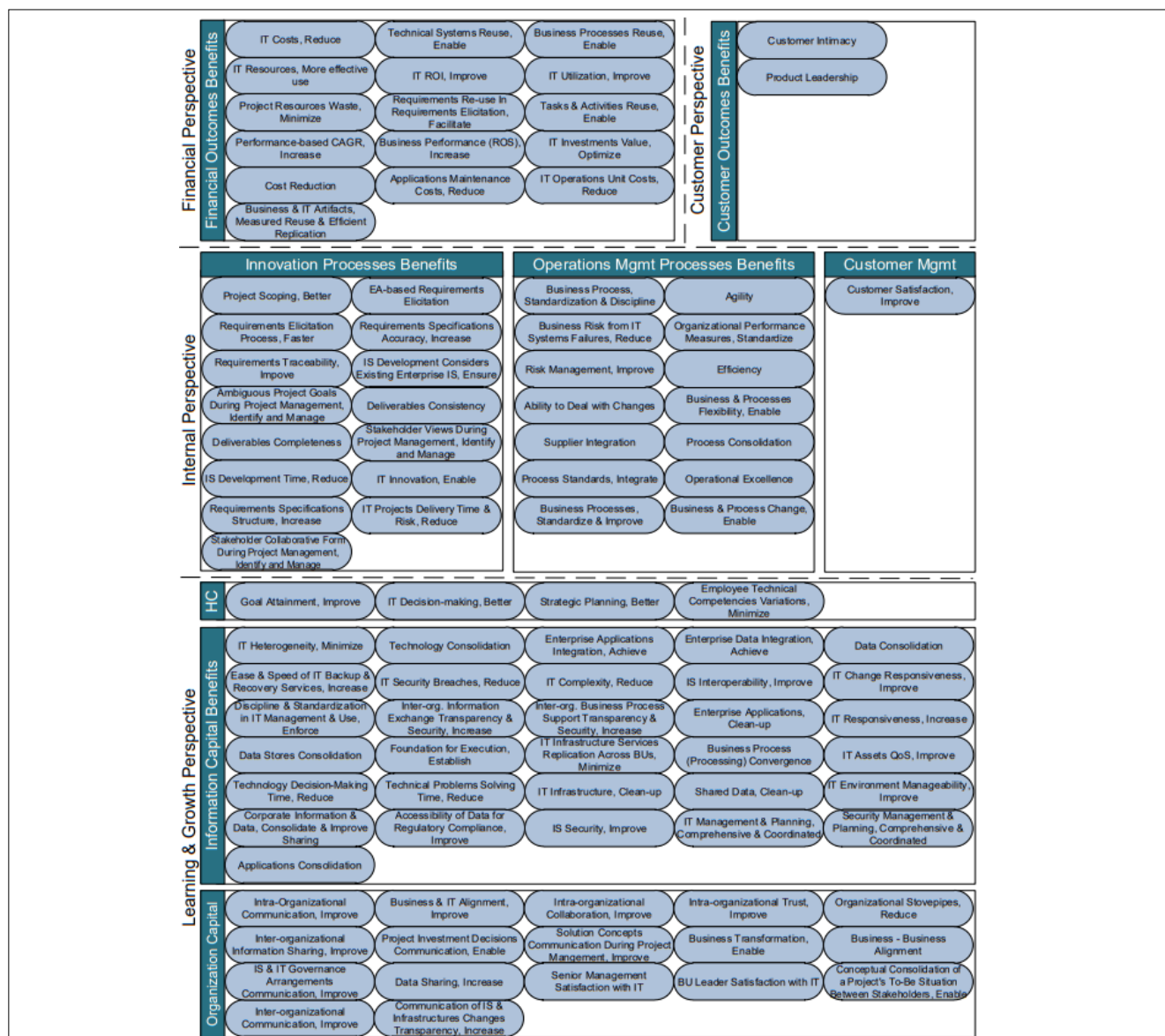
8- Context

9- EA value-creation mechanism

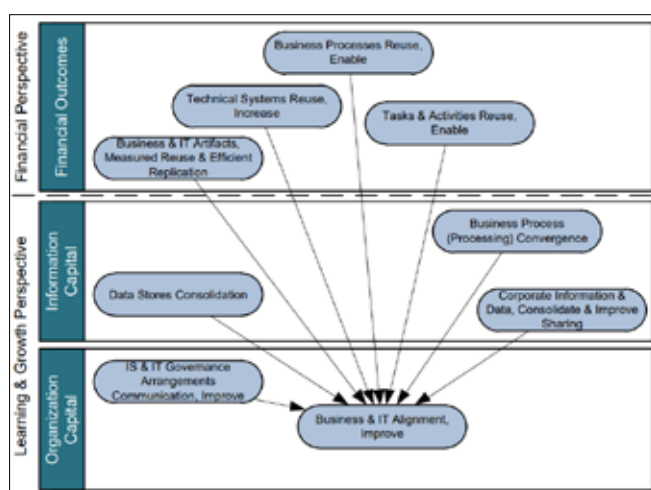
10- EA Benefits Map (EABM)

11- Strategy Map

12- Perspective



شکل ۱: نقشه منافع معماری سازمانی

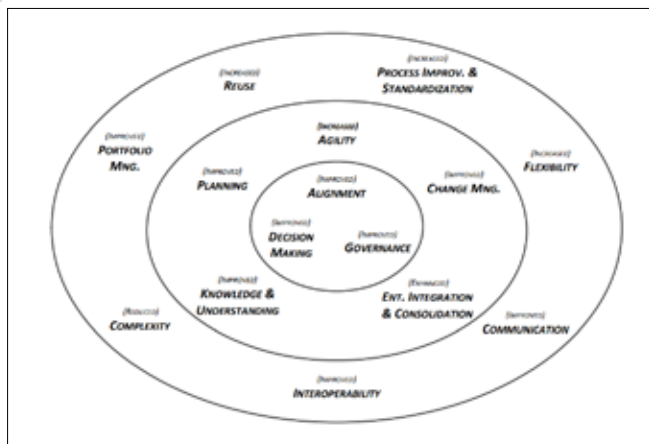


شکل ۲: روابط علی بین بخشی از منافع معماری سازمانی

۴- منافع درک شده معماری سازمانی

برخلاف پژوهش‌های قبلی، پژوهش هنک و همکاران که در سال ۲۰۱۴ منتشر شد [Henk-14]، معطوف به ارزش یا منافع درک شده^{۱۳} توسط سودبران متفاوت معماری سازمانی بود. به این منظور پژوهشگران ابتدا چارچوبی برای دسته‌بندی منافع درک شده، با عنوان چارچوب EAVF طراحی کردند و سپس با ارسال و دریافت پرسشنامه از ۲۸۷ پاسخگو که در سازمان‌های دولتی و خصوصی هلند بین سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۴ با کارکرد معماری سازمانی، چه به‌عنوان توسعه‌دهنده و چه به‌عنوان استفاده‌کننده، سروکار داشتند، میزان منافع معماری سازمانی را در چهار منظر مالی، مشتری، درونی و رشد و یادگیری (منظرهای نقشه راهبرد نورتون-کاپلان) و در سه فاز توسعه معماری، تحقق (پیاده‌سازی) معماری و استفاده از معماری سنجیدند.

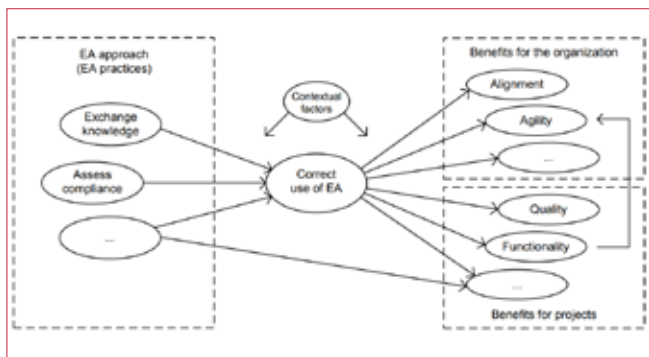
13- Perceived benefits



شکل ۴: مهم‌ترین پیشران‌های ارزش معماری سازمانی

BSC Per- spective	Financial	Customer	Internal	Learning & Growth
Phase				
Develop- ment	78.1%	48.4%	78.2%	82.1%
Realization	75.9%	47.5%	50%	53%
Use	47.5%	29.8%	57.9%	77.6%

شکل ۵: نتایج پیمایش منافع درک‌شده معماری سازمانی در قالب مدل EAVF



شکل ۶: چارچوب نظری پژوهش فورتوئیس و همکاران

۵- نظریه‌سازی برای ارزش معماری سازمانی

پژوهش فورتوئیس و همکاران که نتایج آن در سال ۲۰۱۵ منتشر شد [Foorthuis-15]، معطوف به بنیاد نهادن یک نظریه تبیینی برای سازوکار ارزش‌آفرینی معماری سازمانی است. در این پژوهش منافع معماری سازمانی در دو سطح پروژه و سازمان، با ترکیبی از مطالعه ادبیات موضوع، یافته‌های تجربی و مدل‌سازی نظری، شناسایی و تبیین شده است. مدلی که پژوهشگران برای ساماندهی یافته‌های خود از آن استفاده کرده‌اند، در شکل (۶) نمایش داده شده است (عناوین داخل شکل به‌عنوان مثال ذکر شده است).

در این چارچوب، مجموعه‌ای از روش‌ها یا فرآیندهای معماری سازمانی^{۱۴} در قالب یک رویکرد معماری سازمانی^{۱۵}، تحت تأثیر عوامل

R3 Rank	Value Drivers	R3 AVG	R3 SD	Cluster a)
1	(Improved) Alignment	5.10	5.78	1
2	(Improved) Decision Making	6.94	6.38	
3	(Improved) Governance	8.15	5.44	
4	(Increased) Agility	9.60	7.03	2
5	(Improved) Change Management	10.60	7.61	
6	(Improved) Planning	11.27	8.01	
7	(Improved) Knowledge & Understanding	11.37	6.72	3
8	(Enhanced) Enterprise Integration & Consolidation	11.69	6.63	
9	(Reduced) Complexity	12.83	7.95	
10	(Increased) Flexibility	12.85	6.34	4
11	(Improved) Communication	13.13	7.90	
12	(Improved) Interoperability	13.83	7.00	
13	(Increased) Process Improvement & Standardization	14.10	7.37	5
14	(Increased) Reuse	14.23	7.10	
15	(Improved) Portfolio Management	14.23	7.14	
16	(Reduced) Costs	15.56	7.38	
17	(Improved) Risk Management	16.00	6.41	
18	(Improved) IT Integration	17.19	7.31	
19	(Improved) Quality	17.50	6.46	
20	(Fostered) Innovation	17.60	8.40	
21	(Improved) Customer Orientation	17.98	8.06	
22	(Improved) IT Delivery	18.23	8.14	
23	(Improved) Time to Market	18.48	8.22	
24	(Increased) Compliance	18.60	6.17	
25	(Increased) Management Satisfaction	20.13	7.79	
26	(Enhanced) Assurance	20.23	7.24	
27	(Improved) Security Management	21.79	5.84	
28	(Enhanced) Technological Evolvability	21.81	5.83	
29	(Facilitated) Outsourcing	24.00	6.31	

شکل ۳: پیشران‌های ارزش معماری سازمانی به ترتیب اهمیت نسبی

نتایج حاصل از این پیمایش در شکل (۵) نمایش داده شده است. در هر سلول این جدول، درصد پاسخگوییانی که معماری سازمانی را از آن منظر و در آن فاز مثبت ارزیابی کرده‌اند، درج شده است.

در این جدول، کمترین ارزش درک‌شده مربوط به منظر مشتری است. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین، مانند پژوهش بوخاراس [Boucharas-10] سازگار است و نشان‌دهنده جهت‌گیری درونی ارزش‌افزایی معماری سازمانی است. بیشترین ارزش دریافت‌شده، در مرحله توسعه گزارش شده است. پژوهشگران این یافته را نشان‌دهنده اهمیت معماری در ایجاد یک بینش مشترک معمارانه (دریافت دید واحد از سازمان بین سودبران مختلف) تفسیر کرده‌اند.

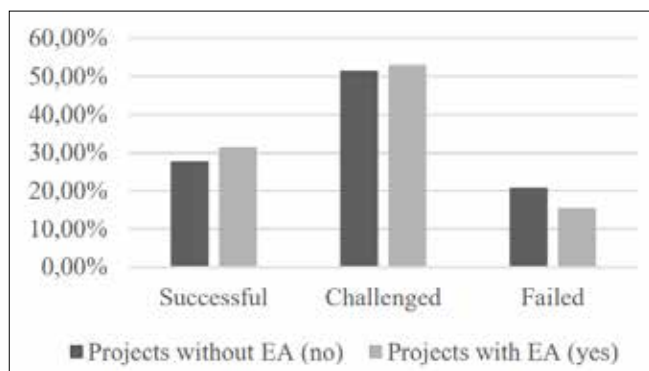
هر چه از مرحله توسعه معماری به سمت استفاده از نتایج معماری حرکت می‌کنیم، تأثیر مثبت معماری کمتر می‌شود (برای مثال، ستون منظر مالی را ببینید). این کاهش اثرات معماری، نشان‌دهنده دشواری تبدیل بینش معمارانه به اقدامات و نتایج ملموس است که در اکثر سازمان‌ها مشاهده می‌شود.

بیشترین ارزش درک‌شده، در منظر رشد و یادگیری ارزیابی شده است که احتمالاً ناشی از ارزش معماری سازمانی برای ترسیم وضعیت آینده سازمان است. در این بعد، میزان تأثیر مثبت معماری سازمانی در پروژه‌ها (مرحله تحقق معماری) کمتر از تأثیر آن در عملیات جاری سازمان (مرحله استفاده) برآورد شده است.

یک نکته جالب دیگر در نتایج این پژوهش، سازگاری نسبتاً زیاد بین ارزش درک‌شده توسط سودبران مختلف معماری سازمانی است.

14- EA practices

15- EA approach



شکل ۸: تغییرات در نرخ موفقیت و شکست پروژه‌های نرم‌افزاری، قبل و بعد از توسعه معماری سازمانی

گونه پروژه‌هاست. در پروژه پژوهشی کورک و همکاران، مؤسسه استندیش برای نخستین بار، داده‌های خود را در اختیار یک تیم پژوهشی خارج از مؤسسه قرار داده تا از آن‌ها برای ارزیابی میزان تاثیر معماری سازمانی در موفقیت پروژه‌های نرم‌افزاری استفاده کنند.

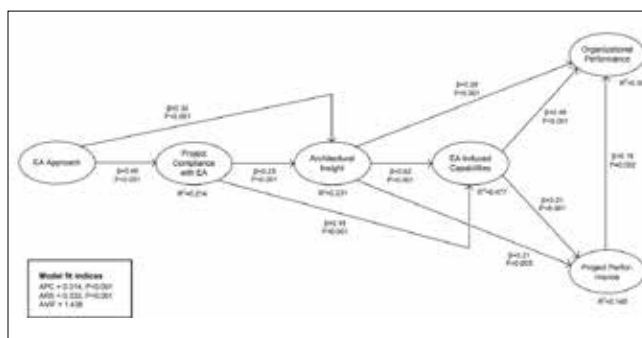
پژوهشگران از بین این سازمان‌ها، ۲۸ سازمان را که بین سال‌های ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۶ معماری سازمانی خود را توسعه داده بودند انتخاب و داده‌های ۳۰۷۸ پروژه را که بین سال‌های ۲۰۰۷ تا ۲۰۱۶ در این سال‌ها اجرا شده، تحلیل کرده‌اند. این پروژه‌ها به دو دسته «قبل از معماری سازمانی» و «بعد از معماری سازمانی» تقسیم شده و شاخص‌های مختلف در این دو دسته با هم مقایسه شده است. پژوهشگران فرض کرده‌اند که در این سازمان‌ها، سایر عوامل غیر از ایجاد معماری سازمانی، تغییر معنی‌داری نکرده و برنتایج تاثیر نگذاشته است.

یافته‌های پژوهش به‌وضوح تاثیر مثبت توسعه معماری سازمانی را در پائین آوردن نرخ شکست پروژه‌های نرم‌افزاری نشان می‌دهد. به‌عنوان مثال، نتایج پژوهش نشان داده است بعد از پیاده‌سازی معماری سازمانی، تعداد پروژه‌های موفق ۱۴/۵٪ افزایش و تعداد پروژه‌های شکست‌خورده ۲۶/۲٪ کاهش یافته است. (شکل ۸)

همچنین ۹۰٪ سازمان‌های نمونه، اظهار کرده‌اند که پیاده‌سازی معماری سازمانی اثر مثبتی بر موفقیت پروژه‌ها داشته است. یکی از یافته‌های جالب توجه دیگر، همبستگی مثبت تاثیر معماری سازمانی و اندازه پروژه‌هاست، به این معنی که هر چه مقیاس پروژه‌ها بزرگتر باشد، پیاده‌سازی معماری سازمانی تاثیر مثبت بیشتری بر روی موفقیت آن‌ها دارد.

۷- ارزش معماری سازمانی: حقایق و افسانه‌ها

یکی از جدیدترین پژوهش‌های منتشرشده در مورد ارزش معماری سازمانی، پژوهش انجام شده توسط گونگ و جانسن است که در سال ۲۰۱۹ منتشر شده است [Gong-19]. پژوهشگران با کاربست



شکل ۷: چکیده مدل نظری حاصل از پژوهش فور تویس و همکاران

زمینه‌ای^{۱۶} ممکن است به صورت بی‌واسطه یا باواسطه به تامین منافع برای سازمان منجر شود. پژوهشگران ۱۰ روش یا فرآیند معماری (مانند پیوست معماری پروژه‌ها، تبادل دانش، مدل‌سازی، ...) و ۱۸ منفعت (مانند کل‌نگری، هم‌راستایی، مدیریت پیچیدگی، ...) با مرور ادبیات معماری سازمانی استخراج کرده‌اند. سپس از پیمایش میدانی (جمع‌آوری نظرات ۲۹۳ فعال معماری سازمانی در هلند، از صنایع مختلف) میزان تاثیر هر یک از روش‌ها را در حصول منافع ارزیابی و سرانجام مدل نهایی را به شکل ارائه‌شده در شکل (۷) جمع‌بندی کرده‌اند.

مطابق یافته‌های این پژوهش، مهم‌ترین سازوکار ارزش‌آفرینی معماری سازمانی، تطابق‌سنجی پروژه‌های توسعه‌ای است. این سازوکار از سویی واسطه ارزش‌آفرینی سایر سازوکارها (مانند تسهیم و اشتراک دانش بین اعضای پروژه، ارزیابی تطابق و ارتباط با مدیریت) محسوب می‌شود و از سوی دیگر خود نیز به‌طور مستقیم به شکل‌گیری بینش معمارانه در سازمان کمک می‌کند.

باید در نظر داشت هدف این پژوهش، نظریه‌سازی برای درک نحوه ارزش‌آفرینی معماری سازمانی بوده است و نه ارزیابی ادعاها در این زمینه. به‌همین دلیل پژوهشگران، آزمون تجربی این نظریه را به پژوهش‌های آینده موکول کرده‌اند.

۶- تاثیر معماری سازمانی در موفقیت پروژه‌های نرم‌افزاری

یکی از محدود پژوهش‌های دانشگاهی که برپایه شواهد تجربی در زمینه ارزش معماری سازمانی انجام شده، پژوهشی است که در سال ۲۰۱۷ توسط کورک و همکاران در دانشگاه آنتورپ بلژیک و با مشارکت Standish Group اجرا شده است [Kurek-17]. گروه استندیش یک مؤسسه پژوهشی است که از سال ۱۹۹۴ در زمینه علل شکست پروژه‌های نرم‌افزاری مطالعه می‌کند. این مؤسسه در نتیجه این تحقیق طولانی، پایگاه داده حجیمی متشکل از اطلاعات بیش از ۱۲۰ هزار پروژه نرم‌افزاری در بیش از ۱۰۰۰ سازمان فراهم کرده که گنجینه‌ای از اطلاعات واقعی در مورد مشکلات اجرای این

16- Contextual factors

ماهیت غیرمستقیم، درون‌گرا و توانمندساز معماری سازمانی را تأیید می‌کند. همچنین گرایش مشهودی به تأکید بر جنبه‌های راهبری معماری سازمانی^{۱۹} (مثلاً از طریق تطابق‌سنجی^{۲۰} پروژه‌ها با معماری) قابل تشخیص است.

هرچند دغدغه‌هایی که انگیزه تلاش برای یافتن بنیان نظری محکمی برای ارزش‌آفرینی معماری سازمانی است، از دیدگاه آکادمیک کاملاً موجه محسوب می‌شود، اما به نظر می‌رسد در عرصه عمل، گسترش کاربرد معماری سازمانی با سرعت بس بیشتری از این پژوهش‌های توصیفی و تبیینی روی می‌دهد و هنوز تا دستیابی به یک نظریه جامع و تحقیق‌پذیر برای تبیین چرایی و چگونگی ارزش‌آفرینی معماری سازمانی، راه درازی در پیش باشد.

منابع

۱. [مهجوریان ۹۹-] امیر، مقدمه‌ای بر پیکره دانش معماری سازمانی، انتشارات ادیبان روز، ۱۳۹۹
2. [Boucharas-10] Boucharas, V., van Steenberg, M., Jansen, S. and Brinkkemper, S., The Contribution of Enterprise Architecture to the Achievement of Organizational Goals: A Review of the Evidence, Lecture Notes in Business Information Processing, November 2010
3. [Foorthuis-15] Foorthuis, R., van Steenberg, M., Brinkkemper, S. et al. A theory building study of enterprise architecture practices and benefits. Information Systems Frontiers, 18, 541-564 (2016)
4. [Gong-19] Gong, Y. and Janssen, M., "The value of and myths about enterprise architecture", International Journal of information Management, Vol. 46, June 2019
5. [Henk-14] Henk, Plessius, Marlies, Steenberg, and Slot, Raymond, "PERCEIVED BENEFITS FROM ENTERPRISE ARCHITECTURE" in Mola, L., Carugati, A., Kokkinaki, A., Pouloudi, N., (eds) (2014) Proceedings of the 8th Mediterranean Conference on Information Systems, Verona, Italy, September 03-05
6. [Kurek-17] Kurek, Eaglan & Johnson, Jim & Mulder, Hans. (2017). Measuring the value of Enterprise Architecture on IT projects with CHAOS Research.
7. [Rodrigues-13] Rodrigues, L.S. e Amaral, L., 2013. "Key Enterprise Architecture Value Drivers: Results of a Delphi Study", In: Proceedings of 21th IBIMA Conference (27-28/June 2013)
8. [Zachman-78] Zachman, J. A., A framework for information systems architectures, IBM Systems Journal, 1987, 26(3), 276-292
9. [Zachman-99] Zachman, J. A., Enterprise Architecture: Looking back and looking ahead, Zachman International, 1999

روش SLR بر روی ۲۰۰ مقاله که بین سال‌های ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۶ منتشر شده، ادعاهای ارزش‌آفرینی معماری سازمانی را استخراج و بخشی از این ادعاها را که برای آن‌ها دلایل و شواهد تجربی ذکر نشده به عنوان «افسانه»^{۱۷} معرفی کرده‌اند. پژوهشگران اذعان دارند که افسانه‌ها ممکن است برای ایجاد انگیزش و کسب تعهد و همراهی در سازمان مفید باشند و به همین دلیل نوعی اعتبار عملی داشته باشند، اما نبود شواهد عینی و تجربی، آن‌ها را از اعتبار علمی تهی می‌کند.

در مجموع ۵ افسانه در مورد ارزش‌آفرینی معماری سازمانی شناسایی و معرفی شده است:

۱. معماری سازمانی [به خودی خود] ارزش‌آفرین است.
۲. معماری سازمانی باعث کاهش پیچیدگی می‌شود.
۳. معماری سازمانی همه جنبه‌های سازمان را پوشش می‌دهد.
۴. معماری سازمانی باید صرفاً به وضع مطلوب بپردازد.
۵. معماری سازمانی یک تلاش [یا پروژه] یکباره است.

در واقع آنچه پژوهندگان برپایه مطالعات خود به عنوان افسانه‌های ارزش‌آفرینی معماری سازمانی شناسایی کرده‌اند، با آنچه که کنش‌ورزان^{۱۸} معماری سازمانی به آن رسیده‌اند، تطابق نسبتاً کاملی دارد. تلاش برای رفع یا غلبه بر برخی از این «افسانه‌ها» در جامعه معماری سازمانی، منجر به ابداع روش‌ها و رویکردهای نوینی در این حوزه شده است.

۸- جمع‌بندی

همه پژوهش‌های انجام شده در زمینه ارزش‌آفرینی معماری سازمانی، با فرض دو نقیصه زیر تعریف و اجرا شده است:

اول، نبود یک نظریه تبیینی منسجم در مورد سازوکار ارزش‌آفرینی معماری سازمانی، و دوم، کمبود شواهد تجربی کافی برای تحقیق‌پذیری ادعاهای ارزش‌آفرینی که از سوی مدافعان و کنش‌ورزان معماری سازمانی مطرح می‌شود.

با وجود دشواری‌های مفهومی و عملی که برای رفع این دو نقیصه وجود دارد، از جمله عدم توافق و اجماع عمومی در مورد مفهوم معماری سازمانی، تأثیر زیاد زمینه‌های کاربرد در منافع معماری سازمانی و تعداد نه چندان زیاد تجارب در دسترس، در نتیجه پژوهش‌های انجام شده در یک دهه اخیر، اکنون دیدگاه روشن‌تری نسبت به چارچوب ارزش‌آفرینی معماری سازمانی شکل گرفته است. تقریباً همه این پژوهش‌ها بر مجموعه نسبتاً ثابتی از منافع آشکار معماری سازمانی را (مانند همراستایی، مدیریت پیچیدگی، مدیریت تغییر، ... صحه می‌گذارند، هر چند در مورد نحوه تقسیم‌بندی این منافع و مهم‌تر از آن، در مورد تبیین سازوکار و چگونگی تأثیرگذاری معماری سازمانی، اجماعی وجود ندارد. علاوه بر این، بیشتر این پژوهش‌ها،

19- EA Governance

20- Compliance assessment

17- Myth

18- Practitioners