

A model for organizational architecture; Emphasizing the structure of the organization (Case of study: Police Command of the Islamic Republic of Iran)

Ahmadreza Radan¹

Type of article: research article

Received: 14/05/2024

Accepted: 19/07/2024

NAJA Strategic Studies Quarterly/Vol.9/NO.2 (serial 32)/Summer 2024*5-34



DOI:10.1022034/ssj.2024.103237

Abstract

Background and purpose: Organizational architecture is one of the scientific capacities in designing the construction and structure of organizations and planning in order to realize their desired and possible future. On the other hand, the reliance of conventional frameworks on information technology poses a serious challenge to achieving architectural goals in organizations with valuable infrastructures. The current research was carried out with the aim of achieving a model for organizational architecture with an emphasis on the structure of the organization and simultaneously considering its nature, dimensions and macro elements, based on the intellectual foundations of the Islamic Revolution and it has been done considering the environmental dynamics in the police command of the Islamic Republic of Iran.

Method: This fundamental, developmental and applied research has been carried out by adopting a combined (analogical and inductive) and comparative approach, as well as using paradigmatic methods (affirmative, interpretive, critical, foundational and ijthihad strategies) in the analysis of the findings.

Findings: The most important findings of this research are the definition of architecture and the determination of its basic elements, including the general picture of the desired and possible future, position, roles, functions, features, array components and internal construction, components, general relationships, and finally, pattern design. It has been a general organizational architecture (in this study, Faraja) and unlike the common frameworks of organizational architecture, it has been tried to pay attention to all macro aspects of the organization.

Results: The results of this research show that large organizations, in order to move from the current situation to the desired situation and to be prepared to face the future environment, should first have a clear picture of the future of the organization, based on intellectual foundations and upstream documents. as well as future environment changes and existing organizational capacities, present and then based on this image, determine the other basic elements of their architectural model. This model can provide a roadmap for redefining concepts such as strategic transformation and comprehensive organizational architecture with an epistemological approach, emphasizing the shape and nature of the organization and paying attention to its various dimensions.

Keywords: model, organization, organizational architecture, organizational structure, strategic transformation.

1. Assistant Professor, Amin Comprehensive University of Police Sciences, Tehran, Iran.
arradan@mail.ir

الگوی برای معماری سازمانی؛ باتأکید بر شاکله سازمان (مورد مطالعه: فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران)

احمد رضا رادان^۱

نوع مقاله: مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۴/۲۹

فصلنامه مطالعات راهبردی ناجا/سال نهم/ شماره ۲ (پیاپی ۳۲) - تابستان ۱۴۰۳: ۵-۳۴



DOI:10.1022034/ssj.2024.103237

چکیده

زمینه و هدف: یکی از ظرفیت‌های علمی در طراحی ساخت و ساختار سازمان‌ها و برنامه‌ریزی به‌منظور تحقق آینده مطلوب، معماری سازمانی است. در واقع، ایتنای چارچوب‌های مرسوم بر فناوری اطلاعات، دستیابی به مقاصد معماری در سازمان‌های برخوردار از زیرساخت‌های ارزشی را با چالش جدی مواجه می‌سازد. پژوهش حاضر، باهدف دستیابی به الگوی برای معماری سازمانی باتأکید بر شاکله سازمان و در نظر گرفتن هم‌زمان ماهیت، ابعاد و عناصر کلان آن، مبتنی بر مبانی فکری انقلاب اسلامی و با ملاحظه پویایی‌های محیطی در فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران انجام شده است.

روش: این پژوهش بنیادین، توسعه‌ای و کاربردی، با اتخاذ رویکرد ترکیبی (قیاسی و استقرایی) و تطبیقی و نیز استفاده از روش پارادایمیک (راهبردهای اثبات‌گرایانه، تفسیری، انتقادی، داده‌بنیاد و اجتهادی) در تحلیل یافته‌ها انجام شده است.

یافته‌ها: مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، تعریف معماری و تعیین عناصر پایه آن، شامل تصویری کلی از آینده مطلوب و ممکن، جایگاه، نقش‌ها، کارکردها، ویژگی‌ها، اجزای آرایه‌ای و ساخت درون، اجزای روابط کلی و درنهایت، طراحی الگوی کلی معماری سازمانی (در این مطالعه، فراجا) بوده است و برخلاف چارچوب‌های رایج معماری سازمانی، تلاش شده است تا تمامی جنبه‌های کلان سازمان مورد توجه قرار گیرد.

نتایج: نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که سازمان‌های بزرگ، به‌منظور حرکت از وضع موجود به وضعیت مطلوب و احراز آمادگی برای مواجهه با محیط آینده، باید در ابتدا تصویر روشنی را از آینده سازمان، مبتنی بر مبانی فکری و اسناد بالادستی به‌عنوان جهت‌سازها و نیز تغییرات محیط آینده و ظرفیت‌های موجود سازمانی ارائه کنند و سپس با ایتنا بر این تصویر، سایر عناصر پایه الگوی معماری خود را تعیین کنند. این الگو می‌تواند نقشه راهی را برای بازتعریف مفاهیمی چون تحول راهبردی و معماری سازمانی جامع‌نگر برخوردار از رویکرد معرفتی باتأکید بر شاکله و ماهیت سازمان و توجه به ابعاد مختلف آن فراهم کند.

واژگان کلیدی: سازمان، معماری سازمانی، شاکله سازمان، تحول راهبردی.

مقدمه

تحول و دگرگونی در عرصه‌های مختلف سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و مانند آن، سازمان‌ها را بر آن داشته‌است تا برای بقا و حرکت به‌سمت آینده، چشم‌اندازی جدید را از آینده ترسیم و برای تصمیم‌گیری صحیح، روش‌ها و راهبردهای نوینی را ارائه کنند. لازمه حرکت در این مسیر، بازنگری شیوه نگرش به سازمان، از حیث ساختار و چگونگی هدایت و رهبری آن در آینده است. یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین طرح‌هایی که می‌تواند ضمن تضمین بقای سازمان‌ها، موجب موفقیت آنها در تحقق رسالت‌شان شود، «معماری سازمانی»^۱ باشد. باهدف آماده‌سازی سازمان برای مواجهه با آینده و مدیریت محیط آینده است.

امروزه، معماری سازمانی به‌عنوان یکی از عوامل مهم در سنجش میزان موفقیت سازمان‌ها و ابزاری کارآمد برای غلبه بر چالش‌ها در نظر گرفته می‌شود و در این میان، یکی از مراحل مهمی که باید در نظر گرفته شود، انتخاب یک چارچوب مناسب برای معماری سازمانی است. در واقع، چارچوب‌های معماری سازمانی زیادی وجود دارند اما در مفهوم، هدف و مخاطبان متفاوت هستند (اویسی، ۱۳۹۵). معماری سازمانی در تلاش است تا با رویکردی جامع و یکپارچه، جنبه‌های مختلف سازمان را برای تحول از وضع موجود به وضعیت مطلوب و چگونگی مواجهه با چالش‌ها و بهره‌گیری از فرصت‌های آتی طراحی کند.

از آنجاکه سازمان‌های بزرگ از ویژگی‌هایی چون عظمت، لزوم انعطاف‌پذیری، قدمت سازمانی و طول عمر، پیچیدگی نظام و فرآیندها، گستردگی در ارائه خدمات و مانند آن برخوردار هستند، معماری سازمانی ضرورتی دوچندان خواهد داشت و یکی از این سازمان‌های بزرگ یا به بیان دقیق‌تر، نهادهای کلان اجتماعی، فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران یا همان فراجا است که به‌عنوان گسترده‌ترین و پرمسئولیت‌ترین نهاد برقراری انتظام و امنیت کشور، به‌دلیل قرارداد داشتن در کانون چالش‌های اجتماعی و تأثیرپذیری فوق‌العاده از تغییرات محیطی، برای تحقق اهداف خود مبنی بر استقرار نظم و امنیت، تأمین

آسایش عمومی و فردی و نگرهبانی و پاسداری از دستاوردهای انقلاب اسلامی (قاسمی پیربلوطی و همکاران، ۱۳۹۵)، الزام ویژه‌ای به ارزیابی دقیق وضع موجود و تلاش در راستای ترسیم و تحقق آینده مطلوب، مبتنی بر هدف یادشده دارد. این سازمان بزرگ، در طول ۳۰ سال پس از ادغام سازمان‌های ژاندارمری، شهرداری و کمیته انقلاب اسلامی، متناسب با تحولات محیطی و کنش‌های سازمانی، مراحل تکاملی خود را با موفقیت نسبی طی کرده است اما دگرگونی و گستردگی در ارائه خدمات به حاکمیت، مردم و جامعه و ارتقای سطح انتظارات از یکسو و بروز تغییرات و تهدیدهای نوپدید، ازسوی دیگر، همراه با محدودیت منابع، همواره این فرماندهی عظیم را با چالش‌های گوناگونی مواجه کرده است. بدیهی است که ادامه این روند می‌تواند موجب بروز مسائل و مشکلات عدیده‌ای در درون و برون سازمان شود و با توجه به تغییر در رویکردها و شکستن مرزهای دانش و فناوری که بالطبع، سازمان‌ها را مجبور به تغییر ساختارها و رویه‌ها کرده است و با عنایت به دین‌محور بودن نظام جمهوری اسلامی ایران و در راستای گذار از چالش‌های موجود و نیل به اهداف و چشم‌اندازهای آینده، حوزه‌های اجرایی نظام باید براساس تراز تمدن نوین اسلامی معماری شود (ثابت و روحی، ۱۳۹۸: ۱۳۸). این مهم، در فرمان حکیمانه فرمانده معظم‌کل قوا (مدظله‌العالی) مبنی بر لزوم «معماری و طراحی نیروهای مسلح در افق بلندمدت بر مبنای اندیشه‌های دفاعی و امنیتی جمهوری اسلامی ایران» مورد تأکید قرار گرفته است.^۱

بررسی پیشینه ادبیات معماری سازمانی نشان می‌دهد که معماری سازمانی همواره مبتنی بر فناوری اطلاعات صورت می‌گرفته است؛ بدین معنا که سازمان‌ها برای بقا، به‌ناچار باید مأموریت، اهداف، نظام و ساختارها را مبتنی بر فناوری بازطراحی کنند؛ بنابراین، محققین این حوزه از مطالعات سازمانی، براساس همین رویکرد به طراحی چارچوب‌هایی پرداخته‌اند که در کشورهای مختلف مورد استفاده قرار گرفته است و در کشور ما نیز تاکنون همین رویکرد در معماری سازمانی حاکم بوده است. اما به‌نظر می‌رسد که فناوری‌های موجود - که اغلب تحت سیطره نظام سلطه قرار دارند و مبتنی بر چشم‌انداز سلطه

۱. در حکم صادره برای معاون امور راهبردی و اشراف کلی فرماندهی ستادکل نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران تصریح شده است.

طراحی شده‌اند - در واقع، نوعی رویکرد مهندسی شده نظام سلطه برای سوق دادن نظام‌های حاکمیتی به سوی فناوری خود به منظور برخورداری از دست برتر و ابتکار عمل در رقم‌زدن تحولات آینده است؛ از این رو، ابتدا بر ادبیات و چارچوب‌های معماری سازمانی رایج امروزی، دستیابی به مقاصد معماری در سازمان‌های برخوردار از جنبه‌های معرفتی و زیرساخت‌های ارزشی مانند فراجا را با چالش جدی مواجه می‌سازد؛ بنابراین، در معماری سازمان‌ها و نهادهای کشور، ضرورت دارد که ضمن پای‌بندی به اصول و ارزش‌های حاکم بر فضای معرفتی جمهوری اسلامی ایران، الگوی بدیع باتأکید بر شاخه و ماهیت سازمان و باتوجه به ابعاد مختلف آن و نه فقط بُعد فناوری اطلاعات، مبتنی بر مبانی فکری انقلاب اسلامی، با ملاحظه پویایی‌های محیطی و توجه به تمامی جنبه‌های کلان سازمان از طریق خلق چشم‌انداز بومی طراحی شود.

اهمیت طراحی الگوی نوین معماری فراجا باتأکید بر شاخه و ماهیت سازمان را می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: راهبری و عمق‌بخشی به فلسفه وجودی سازمان، فراهم‌شدن زمینه طراحی چشم‌اندازهای واقع‌بینانه، ایفای نقش سازمان در آینده‌سازی و تمدن‌سازی، نهادینه‌سازی اندیشه‌ها و نظریه‌های کلان سازمانی در طراحی، معماری و تدوین نقشه راه سازمان، ایجاد امکان پیش‌بینی روندها، فرصت‌ها و چالش‌های آینده و افزایش آمادگی برای مواجهه با آنها در عرصه‌های جدید مأموریتی، کاهش غافلگیری ناشی از عوامل خارجی و آسیب‌پذیری ناشی از عوامل داخلی، توزیع بهینه منابع، تعیین تعاملات و روابط با سایر ابعاد و مؤلفه‌های قدرت، تبیین ماهیت و طراحی ساخت و ساختار سازمان، کمک به پیاده‌سازی تحولات بنیادین، تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی مناسب و به‌موقع در فرآیندهای سیاست‌گذاری و کارگزاری، ایجاد و بسط نگرش پیش‌کنشگرانه در رهبران و مدیران، کمک به توسعه ابعاد روش‌شناختی و پژوهشی و فراهم‌شدن زمینه کشف و خلق آینده مطلوب برای سازمان‌ها که در نهایت، منجر به غلبه اقدامات ابتکاری و هدفمند مبتنی بر معماری و تصویرسازی آینده و در نتیجه، تنظیم راهبردها بر اساس گفتمان و رویکرد معماری خواهد شد.

در خصوص ضرورت طراحی الگوی معماری سازمانی فراجا می‌توان به مواردی چون لزوم کشف و تقویت فرصت‌های موجود و قابل دستیابی، لزوم برنامه‌ریزی تحولی و راهبردی مناسب، لزوم طراحی ساختار سازمانی متناسب با نیازهای آینده، لزوم رصد و ارزیابی صحیح برنامه‌های کلان سازمان در چشم‌انداز آینده، لزوم تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی دقیق و به‌موقع در امور مرتبط با رسالت سازمان و درنهایت، ضرورت پیشگیری از غفلت و غافلگیری در مواجهه با آینده اشاره کرد. با این وصف، پژوهش حاضر باهدف دستیابی به این مهم، در پی پاسخ به این سؤال است که «برای معماری سازمانی فراجا با تأکید بر شاکله سازمان، از چه الگویی و با چه عناصر پایه‌ای باید بهره گرفت؟»

پیشینه

بررسی پژوهش‌های مرتبط با معماری سازمانی در دو دهه اخیر نشان داده‌است که حجم زیادی از پژوهش‌ها در ۷ حوزه سیاست‌ها، بازیگران و ساختارهای حکومت، چارچوب‌ها و روش‌های معماری، اصول و استانداردهای معماری، پیاده‌سازی، نظارت، امکان‌سنجی و پژوهش‌های چندموضوعی انجام شده‌است. همچنین، پژوهشگران معماری سازمانی توجه بیشتری را به «چارچوب‌ها و روش‌های معماری» و «نظارت» مبدول داشته‌اند و نسبت به حوزه «سیاست‌ها و ساختارها»، «اصول و استانداردهای معماری» و «پیاده‌سازی معماری سازمانی» توجه کمتری شده‌است. در بررسی مقالات حوزه معماری سازمانی از سال ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۸، رتبه کشورهای پیشرو در تولید مقالات متعلق به سه کشور آمریکا، ایران و استرالیا است (سن لوئیس و لاپالم^۱، ۲۰۱۸). همچنین، بررسی‌ها نشان می‌دهد که از اواخر دهه ۱۳۸۰ به بعد، بیشتر پژوهش‌های صورت‌گرفته در حوزه معماری سازمانی در ایران، به‌منظور انتخاب چارچوب مناسب معماری سازمانی برای سازمان موردنظر، براساس چارچوب‌های تعریف‌شده انجام شده‌اند و اما از سال ۱۳۹۰ به بعد، بیشتر پژوهش‌ها به توسعه

و بومی‌سازی چارچوب‌های معماری سازمانی پرداخته‌اند. برخی از مطالعات داخلی و خارجی انجام‌شده پیرامون معماری سازمانی به قرار زیر است:

بوالحسنی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان «معماری نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران از دیدگاه فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی)» به این نتیجه رسیده‌اند که وجود نیروهای مسلح معتقد، مقتدر و پویا، پیش‌نیاز حفظ استقلال، امنیت و تمامیت ارضی هر کشور به‌شمار می‌رود؛ از این رو، تغییر در نحوه نگرش به انجام مأموریت و معماری نیروهای مسلح، متناسب با شرایط محیطی حال و آینده به‌عنوان تضمین‌کننده امنیت ملی کشور، امری اجتناب‌ناپذیر است و فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی) با بینش ژرف و نگرشی همه‌جانبه، همواره لزوم توجه به این مهم را به نیروهای مسلح یادآور شده‌اند. در این مقاله تلاش شده است تا با مرور کلیدواژه‌هایی نظیر آمادگی، تحول، نوآوری، اصلاح، تغییر، طراحی و سازماندهی در منویات و رهنمودهای معظم‌له، شرایط، راهکارها و پیامدهای معماری نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران ارائه شود.

جوانمرد (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان «تبیین الگوی راهبردی معماری سازمانی ناجا» بیان داشته است که نوع معماری در حفظ هماهنگی و ارتقای سطح یکپارچگی سازمان تأثیر بسیاری دارد. فعالیت‌های زیادی در رابطه با معماری سازمانی و نیز روش‌ها و استانداردهای آن در سطح دنیا صورت گرفته است؛ به‌گونه‌ای که در حال حاضر، اغلب کشورهای دنیا، معماری سازمانی را روشی استاندارد در شناخت و بازمهندسی سازمان معرفی و مورد استفاده قرار می‌دهند. در این راستا، فراجا به‌عنوان سازمانی که مظهر اقتدار در نظام جمهوری اسلامی ایران است، نیازمند یک معماری سازمانی منسجم به‌عنوان یک نقشه راهنماست. مطابق نتایج پژوهش، وجود فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی) در رأس نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و رهنمودهای معظم‌له، وجود سرمایه اجتماعی بالا و بهره‌گیری از بسیج مردمی در راستای مأموریت‌های مختلف فراجا به‌ترتیب اولویت‌های اول تا سوم را در تحلیل محیطی کسب کرده‌اند.

ذوالفقاری (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر معماری ناجای آینده در افق تمدن نوین اسلامی» عوامل مذکور را در چهار بخش تدوین نموده است که عبارتند از: ۱. ویژگی‌های اساسی تمدن نوین اسلامی که به ترتیب شامل دین‌مداری، امت‌سازی، حکومت، قانون‌مداری و امنیت است؛ ۲. ویژگی‌های اساسی فراجا در تمدن نوین اسلامی که به ترتیب شامل اعتقاد، التزام، اقتدار، دانایی، خردگرایی، بصیرت، اعتدال، قانون‌گرایی، امانت‌داری و پاکدامنی است؛ ۳. عوامل درون‌سازمانی معماری فراجای آینده در افق تمدن نوین اسلامی که به ترتیب شامل منابع انسانی، مقدمات و ظرفیت‌ها (امکانات و اعتبارات)، برتری‌ساز (حمایت‌ها، تعاملات، قوانین) و ابعاد سازمان (محتوایی و ساختاری) است؛ ۴. عوامل برون‌سازمانی معماری فراجای آینده در افق تمدن نوین اسلامی که به ترتیب شامل مؤلفه‌های اجتماعی - فرهنگی، مؤلفه‌های اقتصادی، مؤلفه‌های سیاسی - امنیتی و مؤلفه‌های جغرافیایی - زیست‌محیطی است.

مجردی (۱۳۹۷) در پژوهشی با عنوان «معماری ناجای آینده، رویکردی تمدنی» نظریات و چارچوب‌های مختلف معماری را مورد بررسی قرار داده و یک الگوی کلان مرجع برای معماری فراجا ارائه کرده است که در این الگو در مرحله اول، کلیت سازمان و کارکردهای آن ترسیم می‌شود؛ دوم، با رویکرد آینده‌پژوهانه، ویژگی‌ها و نقش‌های سازمان در محیط عمومی و تعاملی آتی تبیین می‌شود؛ سوم، اجزای اصلی و ارتباطات این اجزا با یکدیگر و با محیط تعاملی تعیین می‌شود؛ چهارم، تمام فعالیت‌ها در چارچوب اهداف سازمان و ارزش‌های حاکم بر آن انجام می‌شود؛ پنجم، مشخصات و ویژگی‌های ساخت‌افزاری و نرم‌افزاری زیرمجموعه تعیین و طراحی می‌شود.

معینی و مرآتی (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای با عنوان «تدوین روش توسعه چارچوب معماری سازمانی» نشان دادند که امروزه، بخش شایان توجهی از سازمان‌های فعال در حوزه معماری سازمانی، به ایجاد و بومی‌سازی چارچوب‌های معماری سازمانی می‌پردازند. این درحالی است که این تلاش‌ها فقط بر دانش و تجربه سازمان‌ها متکی هستند و هیچ روشی برای توسعه

چارچوب‌های معماری سازمانی در ادبیات این حوزه وجود ندارد؛ از این رو، این پژوهش کیفی باهدف تدوین روشی برای توسعه چارچوب‌های معماری سازمانی، ۱۵ نسخه از ۵ چارچوب معماری که از بیشترین کاربرد در سطح دنیا برخوردارند را به کمک روش پدیدارشناسی تفسیری، تحلیل و تفسیر کرده‌است. براین اساس، روش توسعه چارچوب معماری سازمانی مشتمل بر هشت فرآیند و شش مرحله تدوین شد که به کارگیری این روش می‌تواند نتایجی همچون کاهش خطرپذیری، هزینه و زمان در توسعه چارچوب‌های بومی، بهبود مستندسازی فرآیند ایجاد و بومی‌سازی چارچوب‌های معماری و مدیریت بهتر دانش در این زمینه را به همراه داشته باشد.

گارتنر^۱ (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان «معماری سازمانی» پس از بررسی دیدگاه‌های مختلف پیرامون مفهوم و تعریف معماری سازمانی در کشورهای مختلف دنیا و نیز سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگ، معماری سازمانی را به عنوان رشته‌ای برای هدایت کلی سازمان در پاسخ به نیروهای مزاحم از طریق شناسایی و تجزیه و تحلیل اجرایی تغییر نسبت به اهداف و نتایج مطلوب تعریف نموده و ابعاد و جزئیات این مفهوم مهم سازمانی را بیان کرده‌است.

ژوو^۲ و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه خود با عنوان «مروری بر ادبیات سیستمیک روش‌شناسی تصویرسازی معماری سازمانی» تأیید کرده‌اند که معماری سازمانی را می‌توان به عنوان وسیله‌ای برای بهینه‌سازی ساختارها، رفتارها و عملکردهای سازمانی در نظر گرفت. در توسعه معماری سازمانی، توسعه‌دهندگان به طور کلی از منظر بهینه‌سازی کلی شروع می‌کنند و سپس نقشه‌های کسب و کار، ترکیب سازمان، روند کاری هر بخش، همکاری بین بخش‌ها، سامانه‌های اطلاعاتی و سایر عناصر را به عنوان یک ساختار سلسله‌مراتبی در نظر می‌گیرند؛ بنابراین، از طریق یک بررسی جامع از وضعیت سازمان، می‌توان هزینه‌های غیرضروری را کاهش داد و با معماری کل سازمان نیز می‌توان به کارآیی جامع دست یافت.

نورمی^۱ و دیگران (۲۰۱۸) در مطالعه خود با عنوان «بررسی تعاریف معماری سازمانی؛ از نظریه تا عمل» با بررسی پژوهش‌های پیشین، نیاز به تقویت مفهومی را به‌عنوان یک ضرورت برای بلوغ این رشته شناسایی کرده‌اند. این مقاله مروری نظام‌مند بر ادبیات معماری داشته و با بهره‌گیری از مشارکت ۲۶ نفر از متخصصان، به بررسی پیشرفته‌ترین تعریف‌های معماری سازمانی پرداخته است.

شانکس^۲ و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود با عنوان «دستیابی به منافع معماری سازمانی» اذعان کرده‌اند که معماری سازمانی با ارائه فناوری اطلاعات و کسب‌وکار و با توصیه‌هایی برای تنظیم سیاست‌ها و طرح‌ها برای دستیابی به نتایج تجاری هدفمند ایجاد می‌شود. معماری سازمانی فرصت‌های تغییر مبتنی بر کسب‌وکار و فناوری اطلاعات را ایجاد می‌کند و هر یک از این فرآیندهای تغییر سازمانی منجر به سود در طرح‌ها و در نتیجه، منافع سازمانی می‌شود.

لاپالم و زکمن^۳ (۲۰۱۶) در مطالعه خود با عنوان «شناخت آینده معماری سازمانی براساس رویکرد زکمن» آینده معماری سازمانی را مورد بررسی قرار داده‌اند. در این پژوهش، زکمن و همکارانش چالش‌های بزرگی را برای سازمان‌های آینده پیش‌بینی کرده و در بخشی، به روش‌های هدایت این چالش‌ها می‌پردازند. برای حل این چالش‌ها، نظریه‌ها و الگوهای مختلفی نیز ارائه شده است. زکمن معتقد است که معماری سازمانی بینشی را به سازمان می‌دهد تا براساس آن بتواند فناوری‌هایی را که برای حل چالش‌های آینده به کمک سازمان خواهد آمد، نشان دهد و پیش‌بینی می‌کند که در سال ۲۰۲۵ معماری سازمانی به‌عنوان یک رشته تحقیقاتی و تخصصی ارائه خواهد شد.

نتایج حاصل از بررسی مطالعات پیشین نشان می‌دهد که گرچه می‌توان از برخی از یافته‌های گذشته این قلمرو مطالعاتی، در طراحی معماری سازمان‌ها بهره جست، اما الگوها و چارچوب‌های ارائه‌شده نمی‌تواند مبنای متقنی برای

1. Nurmi

2. Shanks

3. Lapalme & Zachman

طراحی الگوی معماری سازمانی فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران با رویکرد ماهیت‌شناسی را فراهم کند. در واقع، بررسی مطالعات پیشین، خلأ مطالعاتی معماری سازمانی در زمینه شاخه و ماهیت سازمان‌ها که مهم‌ترین عناصر پایه‌ای سازمان را شامل می‌شود، مورد تأیید قرار می‌دهند؛ از این رو، وجه تمایز مطالعه حاضر با سایر مطالعات انجام‌شده، طراحی الگوی بدیع باتأکید بر شاخه و ماهیت سازمان و توجه به ابعاد مختلف آن و نه فقط بُعد فناوری اطلاعات است که باید مبتنی بر مبانی فکری انقلاب اسلامی، با ملاحظه پویایی‌های محیطی و توجه به تمامی جنبه‌های کلان سازمان از طریق خلق چشم‌انداز بومی انجام شود.

مبانی نظری

الگو: مدل یا الگو تصویری یکپارچه، پیش‌برنده، منسجم، ذهنی و هدفمند از آینده در افق زمانی معین (نادری، ۱۳۹۹) و وسیله، معیار و میزانی برای اینکه آن کاری که انسان می‌خواهد انجام دهد با آن تطبیق داده شود، است (بیانات، ۱۳۸۱/۶/۳۰).

معماری: معماری در لغت به معنای کشیدن طرح و نقشه ساختمان و مراقبت در بنای آن، عمارت‌کردن، تعمیر کردن، آبادانی کردن (معین، ۱۳۸۷: ۱۰۵۰)، نگاه نظام‌مند سیمای کامل از چیزی را متجلی نمودن و نیروی هماهنگ‌کننده بین وجوه مختلف آن و ساختار عناصر، روابط متقابل و اصول و رهنمودهای حاکم بر طراحی و تکامل آنها طی گذر زمان آمده است (شکرمن^۱، ۱۳۸۶: ۹۰). امروزه، واژه معماری در بسیاری از علوم، جایگاه ویژه‌ای دارد؛ به طوری که در برخی از شاخه‌های مهندسی از جمله رشته‌های مربوط به مهندسی ساختمان، واژه معماری دارای قدمتی چند هزار ساله است. در سایر رشته‌های علوم و مهندسی، عواملی نظیر ابعاد، پیچیدگی، قابلیت گسترش و نیازمندی‌های خاص، مهم‌ترین شاخص‌های تصمیم‌گیری در رابطه با لزوم معماری به حساب می‌آیند؛ به عبارت دیگر، هر جاکه نیاز به طراحی موجودیت یا

نظام‌مند باشد که ابعاد یا پیچیدگی آن از حد معینی فراتر رفته یا نیازمندی‌های خاصی را تحمیل کند، نیازمند نگرش ویژه و همه‌جانبه‌ای خواهد بود که در اصطلاح، به آن «معماری» گفته می‌شود. معماری، در فرهنگ لغت آکسفورد، به معنای هنر و علم طراحی ساختمان است. به دلیل اینکه نخستین بار این علم و هنر در ساختمان‌سازی پدیدار شده است، اغلب، معماری را تنها مرتبط به ساختمان می‌دانند؛ اما درحقیقت، معماری در هر جاکه ترکیبی از علم، هنر و تجربه (که سومی ناشی از گذر زمان است) مورد استفاده قرار می‌گیرد، وجود دارد؛ به همین دلیل، در طراحی ساختمان، رایانه و تولید و توسعه نرم‌افزار و حتی سازمان، مفهوم معماری وجود دارد.

سازمان و معماری سازمانی: معماری سازمانی یک نگرش کلان به مأموریت‌ها و وظایف سازمانی، فرآیندهای کاری، موجودیت‌های اطلاعاتی، شبکه‌های ارتباطی، سلسله‌مراتب و ترتیب انجام کارها در یک سازمان است. از منظر اندیشمندان قلمرو مطالعاتی معماری سازمانی، سازمان‌ها با داشتن یکی یا بیشتر از ویژگی‌های زیر، به معماری سازمانی نیاز خواهند داشت: بزرگ بودن، انعطاف‌پذیری، طول عمر زیاد، پیچیدگی و تولید سفارشی و در صورتی که سازمان دارای هیچ‌یک از شرایط بالا نباشد، نیاز به معماری نیز وجود نخواهد داشت (آقا محمدی، ۱۳۹۵).

عبارت «سازمان» در معماری سازمانی، با تعریفی از سازمان که به‌طور معمول مورد استفاده قرار می‌گیرد، متفاوت است. به‌طور معمول، تمام سازمان‌هایی که در جامعه وجود دارند - چه دولتی و چه خصوصی، چه بزرگ و چه کوچک - دارای چهار خصوصیت مشترک هستند (دفت، ۱۳۷۷: ۱۱۰): یک نهاد اجتماعی و مبتنی بر هدف هستند، ساختار آنها به‌صورت آگاهانه طرح‌ریزی شده است، دارای سامانه‌های فعال و هماهنگ هستند و با محیط خارجی ارتباط دارند. اما آنچه که به‌عنوان سازمان در معماری سازمانی بحث می‌شود، مفهوم کلان سازمان^۱ است.

اگر بخواهیم به تفاوت معماری سازمانی و معماری سیستم‌های اطلاعاتی اشاره‌ای کنیم، می‌توانیم یادآور شویم که در معماری سازمانی، تمام جنبه‌های سازمان نظیر کاربران، موقعیت‌های جغرافیایی، نحوه توزیع آنها، فرآیندهای کسب‌وکار، راهبردها، مأموریت سازمان و مانند آن در نظر گرفته می‌شود؛ در حالی که در معماری سامانه‌های اطلاعاتی، فقط بر اطلاعات و فرآیندهای مربوط به آن تمرکز شده است. در واقع، در معماری سازمانی، با یک مهندسی مجدد در کل سامانه‌های اطلاعاتی روبه‌رو هستیم که سعی در بهبود فرآیندهای کاری سازمان از طریق به‌کارگیری فناوری اطلاعات دارد (شمس، ۱۳۸۳: ۶۲).

معماری راهبردی: از دهه ۲۰۲۰، نقش معماری سازمانی به‌عنوان مکمل نظام برنامه‌ریزی راهبردی یا حتی ادغام‌شده در آن، به تدریج پررنگ شده و در سالیان اخیر، به واسطه ضرورت انکارناپذیر تحول (کسب‌وکار دیجیتال) و نیاز به چابکی سازمانی، به صورت جدی تری مورد توجه مدیران ارشد و راهبران سازمانی قرار گرفته است (مهبجوریان، ۱۴۰۰). معماری راهبردی، حوزه‌های معماری سازمانی و الزامات اساسی معماری‌ها در مقیاس کلان را تشریح می‌کند که یک روش‌شناسی برای توصیف معماری سازمانی است و براساس سه دیدگاه اساسی در معماری، بنیان نهاده شده است. «دیدگاه محتوا» عناصر تشکیل‌دهنده معماری و روابط میان آنها را توصیف می‌کند، «دیدگاه تعاملی» نشان می‌دهد که چگونه عناصر باهم در تعامل هستند و «دیدگاه پراکندگی» توصیف می‌کند که چگونه عناصر از منظر موقعیت مکانی و مأموریت سازمانی توزیع می‌شود. براساس این سه دیدگاه می‌توان پیچیدگی را کاهش داد و اصول اولیه شاخه‌بندی معماری را برجسته کرد. در واقع، عنصر کلیدی در طراحی معماری، با در نظر گرفتن وابستگی‌های متقابل میان قطعات سازنده، معماری است. طرح‌های کلی به‌عنوان وسیله‌ای در برنامه‌ریزی معماری در مقیاس کلان معرفی می‌شوند. نقشه‌ها، دیدگاه جامعی در مورد بلوک‌ها و نحوه تعامل آنها را ارائه می‌دهند و تأثیرات تفاوت طراحی معماری میان معماری تجاری، کاربردی و زیرساختی نشان داده می‌شود (روهلوف^۱، ۲۰۰۵).

وجوه تمایز معماری کلاسیک و معماری راهبردی

به‌طور کلی، معماری به سه سطح کلان راهبردی، بخشی و ابزاری تقسیم می‌شود. در برخی از منابع، از معماری سازمانی دولت‌محور، فرآیندمحور و با محوریت فناوری اطلاعات یاد می‌شود (آقامحمدی، ۱۳۹۵). در دهه ۲۰۱۰ و پس از دو دهه تجربه معماری سازمانی، به تدریج دامنه کاربرد معماری از سطح فناوری اطلاعات به کسب‌وکار و تحقق راهبرد گسترش یافت. در این تبیین، معماری پلی است که راهبردهای سازمان را به اجرا (عملیات) پیوند می‌زند؛ به‌گونه‌ای که بدنه سازمان از طریق الگوهای معماری و برنامه‌های اجرایی، در تحقق راهبردها و اهداف سازمانی نقش‌آفرینی خواهند کرد. بر این اساس، معماری دیگر فقط در مباحث فناوری اطلاعات و روشمند محدود نمی‌شود و در حوزه گسترده معماری کسب‌وکار و موضوعات مدیریتی و تصمیمات راهبردی نیز مشارکت خواهد داشت. بر این اساس، تفاوت‌های اساسی میان معماری کلاسیک و معماری راهبردی وجود دارد که عمده‌ترین آنها به قرار زیر است:

۱. **دامنه هدف معماری:** معماری سازمانی در اغلب مراجع از جمله توگف، به چهار دامنه اصلی کسب‌وکار، داده، نرم‌افزار و زیرساخت تقسیم می‌شود؛ اما در معماری راهبردی، سه دامنه اصلی راهبرد، کسب‌وکار و فناوری اطلاعات، محور کار است؛
۲. **متولی معماری راهبردی:** متولی معماری راهبردی بالاترین مقام سازمان، مسئول راهبرد و تحول در سازمان است؛ در حالی که در معماری کلاسیک، متولی ارشد طرح، مدیر فناوری اطلاعات و یا حتی مدیران پایین‌تر هستند؛
۳. **هدف معماری راهبردی:** هدف معماری راهبردی فراتر از هم‌راستایی فناوری اطلاعات با کسب‌وکار و جریان معماری از راهبرد تا تحقق مدنظر است؛ همچنین، تغییر در سطوح راهبردی مورد تأکید است و نه فقط معماری فنی سامانه‌های اطلاعاتی؛
۴. **موضوعات معماری راهبردی:** در معماری با تصمیمات مهم و کلیدی سروکار داریم که ویژگی‌های بنیادین سازمان را شکل می‌دهد؛

به طوری که اگر این تصمیمات اشتباه گرفته شود، هزینه سنگینی بابت جبران پرداخت خواهد شد. در معماری سنتی یا کلاسیک، حوزه اثر معماری و تصمیمات مهم به موضوعات فنی و روشمند محدود می شد و معماران کمتر در موضوعات مهمی مانند راهبردها ورود می کردند؛ بنابراین، ویژگی مهم معماری راهبردی، سطح اهمیت موضوعات مورد بررسی است (مهجوریان، ۱۴۰۰).

چارچوب‌های معماری سازمانی

چارچوب‌های معماری سازمانی در الگوها و روش‌های مختلف، با تمرکز بر انواع نیازها و به منظور ارائه تفکرات و ساختارهای مختلف تدوین شده‌اند که تعدادی از مهم‌ترین و معروف‌ترین آنها عبارتند از:

۱. چارچوب معماری زکمن: نخستین بار در سال ۱۹۸۷، مقاله معماری سازمانی توسط زکمن ارائه شد که در آن، مدیریت پیچیدگی‌های سامانه‌های توزیع مطرح شد. چارچوب زکمن، یک چارچوب طبقه‌بندی است و شامل شش جنبه عملیاتی (داده، تابع، شبکه، مردم، زمان و انگیزه) و شش لایه اصلی (برنامه‌ریز، صاحب، طراح، سازنده، پیمانکار و سازمان) است^۱. ایراد چارچوب زکمن این است که این رویه، به‌تنهایی برای معماری سازمان کافی نیست. در واقع، این چارچوب، یک جریان گام‌به‌گام برای یک معماری جدید به وجود نمی‌آورد و روشی که برای معماری در آینده مورد نیاز است را نشان نمی‌دهد.

۲. چارچوب معماری دودف^۲ و سی. فور. آی. اس. آر.^۳: این چارچوب‌ها در سال ۱۹۹۶ و در ابتدا برای توصیف معماری سامانه‌های نظامی عملیات مشترک طراحی شدند که دارای چارچوبی بسیار جامع برای بیان سطوح مختلف یک سامانه بوده و محصول نهایی آنها تعدادی مستند است که گویای سه دیدگاه عملیاتی، سیستم و تکنیکی معماری است.

1. www.zachmanInternational.com

2. Department of Defence Architecture Framework (DODAF)

3. C4ISR

۳. چارچوب معماری توگف^۱: این چارچوب مبتنی بر چارچوب معماری فنی برای مدیریت اطلاعات است و از سال ۱۹۹۵ توسعه پیدا کرده است. حوزه کاربرد چارچوب معماری توگف شامل سازمان‌هایی است که محصولات و خدمات نهایی آنها در حوزه‌های تجاری و صنعتی است. زیرساخت‌های فنی این چارچوب مبتنی بر اصول اساسی و ساختار اصلی سیستم‌های باز بوده و تعریف آن از معماری سازمانی شامل معماری فرآیند کسب‌وکار، کاربردها، داده‌ها و فناوری است. این چارچوب بیشتر یک چارچوب توسعه معماری است^۲ تا یک چارچوب معماری سازمان. اگر بخواهیم زکمن و توگف را در یک نگاه مقایسه کنیم، زکمن چگونگی دسته‌بندی آنچه را که باید معماری شود، می‌گوید و توگف جریانی برای ایجاد آن را ارائه می‌دهد؛ بنابراین، چارچوب توگف، چارچوب زکمن را کامل می‌کند.

شاکله یا ماهیت سازمان

واژه شاکله در آیه ۸۴ سوره مبارکه اسراء «کل يعمل علی شاکلته» بیان گردیده است. در واقع، شاکله یا نظام معنایی، از موثرترین و بنیادی‌ترین مولفه‌های درونی شده ساخت شخصیت و ماهیت هر پدیده‌ای است که قدرت راهبری را برای کنش آن فراهم می‌سازد؛ بنابراین، شاکله یا همان ماهیت، عنصر اساسی ساخت و ساختار هر چیزی است؛ از جمله سازمان. الوانی در کتاب «گفتارهایی در فلسفه تئوری سازمان‌های دولتی» ماهیت «سازمان» را متشکل از سازمان به‌عنوان اسکلت یا استخوان‌بندی و «مدیریت» را به‌عنوان فیزیولوژی اداره کردن آن می‌داند و ماهیت سازمان را در قالب کلیت سازمان شامل ویژگی‌های ساختاری و مدیریتی تعریف می‌کند؛ به‌نحوی که هر کدام وابسته به هم هستند و بدون یکدیگر در سیستم اداری غیرقابل تصورند (الوانی، ۱۳۸۰). در واقع، شاکله یا ماهیت هر سازمان، باتوجه به ویژگی‌های خاص آن سازمان در نظر گرفته می‌شود؛ اما باتوجه به مأموریت‌ها و وظایف فرماندهی

1. TOGAF

2. AMD (Architecture Development Method)

انتظامی جمهوری اسلامی ایران، شاخه فراجا مبتنی بر تصویر کلی، جایگاه، نقش‌ها، کارکردها، ویژگی‌ها، اجزا و روابط آن تعیین می‌شود که مبنایی متقن برای معماری راهبردی و کلان این سازمان در ابعاد مختلف است.

روش‌شناسی

معماری سازمانی انجام‌شده در فراجا، ضمن بهره‌گیری از استانداردها، اصول و چارچوب‌های مرسوم و رایج در معماری سازمانی، دارای فرآیندی مشخص و روشی بدیع است و این پژوهش بنیادین (با توجه به اینکه یافته‌های حاصل از معماری فراجا آینده می‌تواند چارچوب جدیدی برای معماری سازمانی فراهم کند)، توسعه‌ای و کاربردی، با اتخاذ رویکرد ترکیبی کمی و کیفی (اکتشاف، توصیف و تبیین قیاسی و استقرایی) و تطبیقی و نیز استفاده از روش پارادایمیک (راهبردهای اثبات‌گرایانه، تفسیری، انتقادی، داده‌بنیاد و اجتهادی) در تحلیل یافته‌ها انجام شده است و فرآیند آن به ترتیب شامل طرح مسأله و مطالعات اولیه، تعریف و طراحی الگوی اولیه، تعریف مفاهیم، اعتبارسنجی و طراحی الگوی نهایی است.

قلمرو موضوعی این پژوهش بین‌رشته‌ای شامل علوم اسلامی (کلام، فقه، فلسفه، عرفان، حدیث، تفسیر و مانند آن)، علوم انتظامی امنیتی، جامعه‌شناسی، مدیریت، اقتصاد، علوم سیاسی، حقوق، جغرافیا، روان‌شناسی، آینده‌پژوهی، معماری سازمانی، فناوری و ارتباطات است.

قلمرو زمانی پژوهش، از سال ۱۳۹۶ تا سال ۱۴۰۰ (محدوده زمانی جمع‌آوری داده‌ها)، قلمرو مکانی آن، جمهوری اسلامی ایران و قلمرو سازمانی آن، فراجا است. این پژوهش با مشارکت ۱۳۰ نفر از نخبگان و خبرگان انتظامی امنیتی درون و برون‌سازمانی و سایر حوزه‌های مرتبط، با روش نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به اشباع نظری انجام شده است. با توجه به گستردگی مفهوم و قلمرو موضوع، داده‌های پژوهش به شیوه‌های زیر گردآوری شده است:

۱. استفاده از اسناد بالادستی، منابع کتابخانه‌ای و پایگاه‌های علمی معتبر؛
۲. مصاحبه با فرماندهان، مدیران، نخبگان و خبرگان کشوری و لشکری مرتبط با موضوع؛

۳. برگزاری همایش، هم‌اندیشی، نشست‌ها و میزهای تخصصی و بهره‌گیری از یافته‌های آنها؛

۴. انجام طرح‌های مرتبط (معماری سازمانی، مکتب انتظامی امنیتی جمهوری اسلامی ایران، روند پژوهی محیطی، مطالعات تطبیقی و مانند آن)؛

۵. طراحی شیوه‌نامه و پرسش‌نامه اختصاصی در اجرای هریک از مراحل و بهره‌گیری از یافته‌های آن.

باتوجه به ترکیبی بودن مطالعه، تحلیل داده‌ها در هریک از مراحل به روش زیر انجام شده است:

۱. بخش کمی: آمار توصیفی (میانگین، واریانس و انحراف معیار)؛
 ۲. بخش کیفی: تحلیل محتوا، استقراء، اجتهاد، داده‌بنیاد؛
 ۳. بخش ترکیبی: در مرحله نهایی طراحی الگو، باتوجه به میان‌رشته‌ای بودن موضوع معماری، از روش پارادایمیک (اثبات‌گرایی، تفسیری و انتقادی) برای دستیابی به الگوی جدید معماری فراجا بهره‌گیری شده است.
- اعتباریابی پژوهش حاضر در دو بخش سنجش روایی و پایایی الگو به شرح زیر انجام شده است: تعیین روایی (باورپذیری در پژوهش‌های کیفی): استفاده از دو روش تعیین اعتبار ضرایب لاوشه^۱، به‌طور غیرهم‌زمان برای اعتبارسنجی مفاهیم مندرج در الگو و همچنین، بهره‌گیری از روش دلفی و توفان مغزی در تعیین روایی داده‌ها. تعیین پایایی (اطمینان‌پذیری در پژوهش‌های کیفی): استفاده از روش مقایسه و تفسیر داده‌ها.

چارچوب مفهومی

بررسی مطالعات مرتبط با معماری سازمانی نشان می‌دهد که تاکنون بالغ بر ۴۰۰۰ پژوهش با موضوع معماری سازمانی در مراکز علمی و دانشگاهی و سازمان‌های مختلف انجام شده است و چارچوب‌های گوناگونی نیز در این زمینه ارائه گردیده است که بیشتر آنها با رویکرد فناوری بوده‌اند و تعداد اندکی از این مطالعات به جنبه‌های کلان سازمان اشاره داشته‌اند.

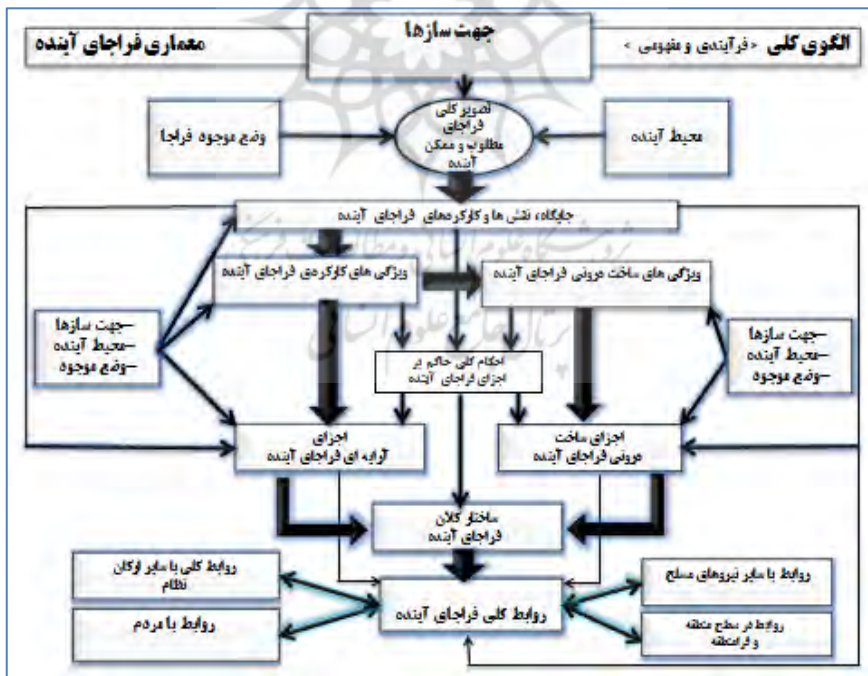
مفهوم معماری سازمانی از آغاز، به دلیل ماهیت تحول‌آفرین و دگرگون‌کننده آن، همواره در حال تغییر و ارتقا بوده و از رویکرد فناورانه و فقط ابزاری به رویکرد بخشی و گاه راهبردی ارتقا یافته است؛ بنابراین، به روشنی می‌توان گفت که وجه تمایز الگوی ارائه‌شده در مطالعه حاضر با سایر الگوها، توجه به جنبه‌های کلان سازمانی است که ماهیت و شاکله سازمان را به‌عنوان مهم‌ترین عناصر پایه‌ای مفروض داشته است. همچنین، با وجود بهره‌گیری از ظرفیت اغلب چارچوب‌های سازمانی موجود، به دلیل تنوع و پراکندگی مأموریت‌های فراجا، معماری این سازمان مستلزم به‌کارگیری رویکردی نوین است که لازمه آن، پرداختن به شاکله و ماهیت سازمان در قالب بازنگری جایگاه، نقش‌ها، کارکردها، ویژگی‌ها، اجزا و روابط حاکم بر سازمان است و این امر فقط در سایه ترسیم تصویری واقعی و قابل تحقق از وضعیت موجود و مطلوب فراجا براساس جهت‌سازها و کلیه اسناد بالادستی تبیین‌کننده وظایف و مأموریت‌های فراجا و ویژگی‌های پلیس شایسته امکان تحقق می‌یابد. در واقع، وقتی در نظر است که «شاکله» سازمان که سطحی بالاتر از کسب‌وکار و سامانه‌های اطلاعاتی است، معماری شود، نیازمند الگویی متفاوت از الگوهای مرسوم معماری سازمانی خواهیم بود تا پس از ارائه تصویری روشن از آینده سازمان، مبتنی بر مبانی فکری و اسناد بالادستی به‌عنوان جهت‌سازها و همچنین، تغییرات محیط آینده و ظرفیت‌های موجود، سایر عناصر پایه الگوی معماری با ابتنا بر این تصویر، تعیین شده و الگو طراحی شود که این رویکرد، منطق و چارچوب مفهومی پژوهش حاضر را مشخص می‌کند.

الف. تعریف معماری فراجای آینده

در پاسخ به این سؤال که «برای معماری سازمانی فراجای آینده با تأکید بر شاکله سازمان، از چه الگویی و با چه عناصر پایه‌ای باید بهره گرفت؟» می‌توان گفت که با بهره‌گیری از یافته‌های حاصل از مطالعات اولیه پژوهش، تعریف اختصاصی معماری فراجا به شرح زیر تأیید شده است: «تصویر و ترسیم وضع مطلوب و ممکن فراجای آینده در افق بلندمدت، بر مبنای اندیشه انتظامی امنیتی جمهوری اسلامی ایران؛ که در آن، جایگاه، نقش‌ها و کارکردها، ویژگی‌ها، جهت‌گیری‌ها، اجزای اصلی و روابط کلی با ارکان نظام، مردم و سایر نیروهای دفاعی و امنیتی در سطح منطقه و فرمانطقه تعیین و تبیین می‌شود».

ب. طراحی الگوی معماری فراجای آینده

در پاسخ به این سؤال که «معماری سازمانی فراجا در افق آینده چگونه است؟» الگوی زیر طراحی و اعتبارسنجی شده است:



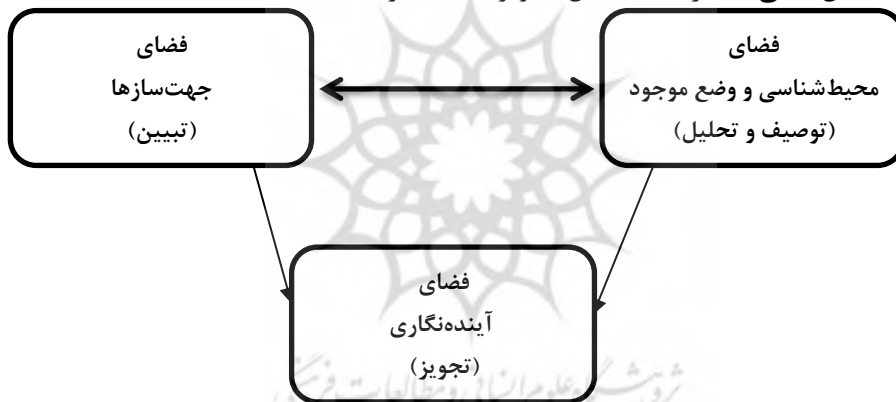
ج. فضای کلی معماری فراچای آینده

در پاسخ به این سؤال که «الگوی معماری سازمانی فراچا، در چه فضایی قابل تعریف و ارائه است؟» سه فضای کلی زیر تعریف شده است:

۱. فضای جهت‌سازهای حاکم بر معماری که نخستین ورودی معماری است. در این فضا، مبانی فکری و اسناد بالادستی با عنوان جهت‌سازهای مؤثر در معماری فراچای آینده تبیین شده‌اند.

۲. بررسی محیط و وضع موجود سازمان که دومین ورودی معماری محسوب می‌شود. در این فضا، محیط مرتبط با معماری فراچای آینده، شامل محیط ملی و فراملی و همچنین، وضع موجود فراچا از حیث قابلیت‌ها و ضعف‌ها، توصیف و تحلیل شده است.

۳. بخش اصلی معماری که شامل تجویزهای معماری است.



بر اساس تعریف معماری، الگوی معماری فراچای آینده از این جهت که فرآیند انجام معماری را تعیین می‌کند، یک الگوی فرآیندی است و همچنین، با توجه به اینکه متغیرهای مرتبط با هر یک از مراحل را معرفی می‌کند، یک الگوی مفهومی است؛ که از این جهت نیز بدیع و منحصر به فرد تلقی می‌شود.

د. تعریف عناصر الگوی معماری فراچای آینده

در پاسخ به این سؤال که «عناصر پایه و اصلی الگوی معماری فراچا که در واقع شکل‌دهنده مفهوم، شاخه و ماهیت کلی معماری این سازمان هستند، شامل چه مواردی است؟» عناصر زیر شناسایی و تشریح شد:

۱. **تصویر و ترسیم:** تصویر بدین معناست که ابتدا باید یک وضعیت یا مفهوم را در ذهن تصور کرد و متعاقب آن، یک تصویر کلی و ذهنی از آن ایجاد نمود. منظور از ترسیم نیز این است که باید وضعیت را رسم نمود. در رسم و ترسیم معمولاً تصویر حاصل، با مختصات مشخص ارائه می‌شود که بیانگر وضعیت فراجا در ابعاد مختلف خواهد بود.

۲. **وضع مطلوب و ممکن:** منظور از مطلوبیت در این فضا، وضعیت آرمانی نیست؛ بلکه وضعیتی است که مورد مطالبه فراجا است و چون این وضعیت مورد مطالبه، ناشی از تصور و تصویر بوده و قابل ترسیم است (حدود و در اصطلاح، کف و سقف آن قابل تعیین است)، بنابراین، وضع مطلوب، ممکن الوقوع یا قابل دسترس است؛ بنابراین، منظور از وضع مطلوب و ممکن، این است که نخست، وضعیت را تصویر و ترسیم می‌کند که ناظر بر موقعیت است. دوم، وضعیت مطلوب یا بهینه را ارائه می‌کند که با وضعیت موجود متفاوت بوده و وضعیتی آرمانی است. سوم، وضعیت مطلوب و ممکن را ارائه می‌کند؛ به این معنی که مطلوبیت باید دست‌یافتنی یا شدنی یا به عبارت دیگر، باید ممکن الوقوع باشد که این همان «آرمان‌گرایی واقع‌بینانه» است.

۳. **افق بلندمدت:** افق بلندمدت در معماری فراجای آینده، حکایت از تعریف وضع مطلوب و ممکن در افق‌های زمانی دور دارد. در حال حاضر، افق ۱۵ ساله در نظر گرفته شده است و در نگاشت اول معماری فراجا، افق مورد نظر، سال ۱۴۱۷ است.

۴. **مبنای معماری:** مبنای معماری فراجا، اندیشه‌های انتظامی و امنیتی جمهوری اسلامی ایران است که هم مبتنی بر مبانی فکری اسلام و انقلاب بوده و هم شرایط خاص کشور جمهوری اسلامی ایران از جمله فرهنگ ملی را شامل می‌شود. شایان ذکر است که اندیشه‌ها نیز از مبانی دیگری نظیر آرمان‌ها، اهداف، مکتب انتظامی امنیتی و مانند آن حاصل می‌شوند که مؤلف مبنای دیگری نظیر اندیشه انتظامی امنیتی جمهوری اسلامی ایران خواهند بود.

۵. **جایگاه:** به نقش‌های عمده‌ای که سازمان ایفا می‌کند، گفته می‌شود؛ بنابراین، هر جایگاه در بردارنده چندین نقش خواهد بود.
۶. **نقش:** نقش در واقع، ویژگی و یا رفتار قابل انتظار است که یک فرد، گروه یا سازمان در یک وضعیت یا شرایط خاص، از خود بروز می‌دهند.
۷. **کارکرد:** کارکرد به معنی اثری است که هر پدیده در زنجیره پدیده‌هایی که با آنها مرتبط است، باقی می‌گذارد و فعالیتی است که در جامعه به نیازی پاسخ داده و هدفی را تحقق می‌بخشد.
۸. **ویژگی‌های کارکردی:** ویژگی‌های کارکردی، صفات مأموریتی فراجاست که باید در اجرای مأموریت‌های انتظامی امنیتی واجد آن باشد.
۹. **ویژگی‌های ساخت درون:** ویژگی‌های ساخت درونی یا زمینه‌ای، توصیف فراجا و قابلیت‌های درونی و بسترسازی هستند که ابعاد فرماندهی و مدیریت نیروی انسانی، ساختار، فناوری و مانند آن را در بر می‌گیرند. این ویژگی‌ها ناظر بر صفات و خصوصیات هستند که کلیه ابعاد سازمانی باید به آن متصف شوند.
۱۰. **اجزا:** اجزا در یک تقسیم‌بندی کلی، شامل حوزه‌های مختلف آرایه‌ای (مأموریتی) و ساخت درونی (پشتیبانی) و همچنین، اجزای ساختاری در سطح کلان، آرایه‌ای و ساخت درون فراجا هستند.
۱۱. **روابط:** در روابط تعیین خواهد شد که هر یک از ارکان نظام، مردم، سایر نیروهای مسلح و همچنین، در سطح منطقه و فرمانطقه باید چه انتظاراتی از فراجا داشته باشند و فراجا نیز چه انتظاراتی از آنها خواهد داشت.

۵. فرآیند دستیابی به الگوی معماری فراجای آینده

در پاسخ به این سؤال که «فرآیند دستیابی به الگوی معماری سازمانی در فراجا چگونه است؟» گام‌های هفتگانه زیر که در این پژوهش اجرا شده‌است، به قرار زیر است:

۱. در گام اول - همان‌گونه که در الگو آمده‌است - نقطه آغازین معماری سازمانی، ارائه تصویر کلی سازمان در افق آینده مورد نظر است؛ از این‌رو،

می‌توان الگوی معماری فراجا را در دسته‌بندی معماری‌های راهبردی قرارداد. دستیابی به تصویر کلی فراجا مستلزم مقدمات و مبناهایی است که از جمله آنها دستگاه معرفتی انقلاب اسلامی و نظام اسلامی است که در این الگو با عنوان «جهت‌سازها» معرفی شده‌است. همچنین، معماری مستلزم شناخت و تحلیل محیط آینده در سه سطح ملی، منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای و از آن مهم‌تر، نگاشتن محیط آینده موردنظر و نیز شناخت قابلیت‌ها، شایستگی‌ها و ضعف‌های وضع موجود است. در این فرآیند، جهت‌سازها، تصویری مطلوب و آرمانی از فراجا ارائه داده‌اند؛ درحالی‌که ملاحظه شرایط محیطی و نیز وضعیت موجود، توانسته‌است تصویری هرچند مطلوب اما ممکن و دست‌یافتنی در افق یادشده به دست دهد. به عبارت دیگر، تلازم جهت‌سازها - که مبین مطلوبیت‌های آرمانی است - با توصیف محیط و شرایط محیطی آینده - که مقدمات را تحلیل می‌کنند - به همراه تحلیل وضع موجود، در مجموع، تصویری کلی از وضعیت مطلوب و ممکن فراجای آینده ارائه می‌کند؛ بنابراین، دستیابی به تصویر فراجای آینده، حاصل بررسی سه مؤلفه جهت‌سازهای مؤثر در معماری (با روش داده‌بنیاد و اجتهادی)، محیط (با روش روندپژوهی) و وضع موجود سازمان (با روش ترکیبی شامل تحلیلی - توصیفی کمی و تحلیل محتوای کیفی) بوده‌است.

۲. در گام دوم، جایگاه، نقش‌ها و کارکردهای فراجای آینده مبتنی بر تصویر و همچنین، با ملاحظه جهت‌سازها، محیط و وضع موجود تعیین شدند؛ به‌گونه‌ای که هر جایگاه شامل چند نقش و هر نقش شامل چندین کارکرد است.

۳. در گام سوم، ویژگی‌های فراجای آینده تعیین شد که ابتدا ویژگی‌های کارکردی - یعنی ویژگی‌هایی که باید در اجرای مأموریت‌ها واجد آن بود - مشخص و سپس ویژگی‌های ساخت درون - که می‌تواند زمینه‌های کسب آن ویژگی‌ها را فراهم آورد - با ملاحظه جهت‌سازها، محیط و وضع موجود، تعیین شد.

۴. در گام چهارم، تعیین اجزای فراجای آینده مستلزم تعیین جهت‌گیری‌های کلی است که در معماری فراجای آینده به‌عنوان احکام کلی حاکم بر اجزا آمده‌است؛ بنابراین، قبل از ورود به مرحله بعدی، باید این احکام مشخص می‌شد؛ از این رو، با ملاحظه جایگاه، نقش‌ها، کارکردها و ویژگی‌ها، احکام یادشده در دو ساحتِ ساخت و ساختار احصا شد.
۵. گام پنجم به تعیین اجزای آرایه‌ای و ساخت درونی فراجای آینده اختصاص دارد. منظور از اجزای آرایه‌ای، حوزه‌های مأموریتی و منظور از اجزای ساخت درونی نیز حوزه‌های پشتیبانی فراجا است؛ بنابراین، هر دو جزء مبتنی بر جایگاه، نقش‌ها، کارکردها، ویژگی‌ها و احکام کلی و با ملاحظه جهت‌سازها، محیط و وضع موجود تعیین شد.
۶. در گام ششم، اجزای ساختاری فراجای آینده مبتنی بر گام‌های قبلی تعیین شد؛ یعنی، پس از آنکه اجزای آرایه‌ای و ساخت درونی مشخص شدند، شرایط برای تعیین اجزای ساختاری فراجا در الگو فراهم شد؛ بنابراین، قبل از ورود به ساختار، ابتدا باید جهت‌گیری کلی ساختاری به‌منظور تعیین رویکرد مناسب مشخص می‌شد؛ از این رو، پس از بررسی کلیه الگوهای ساختاری موجود در ادبیات سازمانی و نیز ملاحظه ویژگی‌های ساختاری (حاصل از مراحل قبلی)، ملاحظات اساسی در تعیین ساختار فراجا مشخص شد؛ سپس، در مرحله نخست، ساختار کلان مبتنی بر ملاحظات یادشده، اجزای آرایه‌ای و ساخت درونی تعیین و پس از آن، اجزای ساختاری شامل ساختار آرایه‌ای در حوزه‌های مأموریتی و ساختار ساخت درون در حوزه‌های پشتیبانی تعیین شد.
۷. در گام هفتم، روابط کلی فراجای آینده به‌عنوان آخرین گام در الگوی معماری و در چهار عرصه کلی (روابط با سایر ارکان نظام، مردم، سایر نیروهای مسلح و در سطح منطقه و فرامنطقه) تعیین شد. روابط تعیین می‌کند که هر یک از عرصه‌های یادشده، چه انتظاری از فراجا داشته و فراجا نیز باید چه انتظاری از هر یک از آنها داشته‌باشد؛ بنابراین، ابتدا ملاحظات اساسی در روابط فراجای آینده با ساختارهای رسمی و

غیررسمی مشخص و سپس روابط فراچای آینده، مبتنی بر جایگاه، نقش‌ها، کارکردها و ساختارها در هریک از عرصه‌های یادشده تعیین شد. در مجموع، مهم‌ترین یافته‌های این پژوهش، تعریف معماری و تعیین عناصر پایه آن شامل تصویر کلی آینده مطلوب و ممکن، جایگاه، نقش‌ها، کارکردها، ویژگی‌ها، اجزای آرایه‌ای و ساخت درون، اجزا، روابط کلی و درنهایت، طراحی الگوی کلی معماری سازمانی (در این مطالعه، فراچای) است و برخلاف چارچوب‌های رایج معماری سازمانی، تلاش شده‌است تا تمامی جنبه‌های کلان سازمان مورد توجه قرارگیرد.

بحث و نتیجه‌گیری

در اجرای فرامین و منویات مقام معظم رهبری و فرمانده معظم کل قوا (مدظله‌العالی) که معماری و طراحی نیروهای مسلح در افق بلندمدت بر مبنای اندیشه‌های دفاعی و امنیتی جمهوری اسلامی ایران را مورد تأکید قرار داده‌اند، معماری فراچای به‌عنوان نیاز آینده سازمان در دستور کار فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران قرار گرفت و کلان‌پروژه راهبردی طراحی الگوی معماری فراچای آینده، به‌مدت شش‌سال در مرکز مطالعات راهبردی فراچای برنامه‌ریزی و اجرا شد. نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که سازمان‌های بزرگ، به‌منظور حرکت از وضع موجود به وضعیت مطلوب و احراز آمادگی برای مواجهه با محیط آینده، باید در ابتدا، تصویر روشنی از آینده سازمان، مبتنی بر مبانی فکری و اسناد بالادستی به‌عنوان جهت‌سازها و همچنین، تغییرات محیط آینده و ظرفیت‌های موجود سازمانی ارائه کنند و سپس با ابتنا بر این تصویر، سایر عناصر پایه الگوی معماری خود را تعیین نمایند. این الگو می‌تواند نقشه راهی برای بازتعریف مفاهیمی چون تحول راهبردی و معماری سازمانی جامع‌نگر برخوردار از رویکرد معرفتی باتأکید بر شاکله و ماهیت سازمان و توجه به ابعاد مختلف آن فراهم کند.

آنچه در پژوهش حاضر حائز اهمیت است و آن را واجد جنبه‌های نوآورانه نموده‌است، این است که نخست، این الگو، برخلاف چارچوب‌های متعارف معماری سازمانی، فقط محدود به فناوری اطلاعات نبوده و تلاش شده‌است تا

تمامی جنبه‌های کلان سازمان مورد توجه قرار گیرد؛ از این رو، در تعیین عناصر پایه معماری، شاکله سازمان مورد توجه قرار گرفته است. از مهم‌ترین ویژگی‌های اختصاصی معماری فراچای آینده می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. بهره‌گیری از یافته‌های پرشمار حاصل از برگزاری همایش، مطالعات اسنادی و تطبیقی، انجام مصاحبه و توزیع پرسش‌نامه، برگزاری نشست‌های علمی و تخصصی و مانند آن؛
۲. انجام مطالعه بین‌رشته‌ای در گرایش‌های مختلف علوم انسانی؛
۳. انجام طرح با مشارکت هم‌زمان نخبگان علمی و خبرگان سازمانی به منظور آشنایی و مسئول‌سازی آنها در تحول سازمان؛
۴. استفاده از نظرات طیف وسیعی از خبرگان و نخبگان مرتبط با موضوع؛
۵. تولید محتوای جدید در حوزه معماری سازمانی؛ به‌ویژه در حوزه نهادها و سازمان‌های بزرگ؛
۶. عبور از قالب مرسوم طرح‌های معماری سازمانی موجود، ضمن بهره‌گیری از دستاوردهای آنها؛
۷. ارائه الگوی جدید معماری سازمانی و اجرا و اعتباریابی عملی آن در نهاد بزرگ انتظامی کشور؛
۸. توجه ویژه به جهت‌سازها در الگوی معماری سازمانی؛ به‌عنوان مهم‌ترین پیشران معماری؛
۹. بهره‌گیری از روش‌شناسی چندوجهی متقن با رویکرد ترکیبی و نوآوری در طراحی، اجرا و ارزیابی مراحل و گام‌ها؛
۱۰. قابلیت ارائه طرح در محافل علمی و سازمانی؛
۱۱. برخورداری از فرآیند بازخورد در مراحل و بخش‌های مختلف الگو، به منظور اصلاح و تکمیل گام‌ها (گرچه به منظور پرهیز از تراکم خطوط واصل در الگو نیامده است)؛
۱۲. توجه هم‌زمان به ساخت (ماهیت و شاکله) و ساختار سازمان.

پیشنهادها

الف. پیشنهادهای راهبردی

۱. بهره‌گیری از الگوی حاضر در تحول راهبردی کلان فراجا و بخش‌های مختلف آن؛
۲. بهره‌گیری از الگوی حاضر در معماری سازمانی سایر سازمان‌های تابع نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران.

ب. پیشنهادهای پژوهشی

۱. تدوین نظریه معماری ابرسازمان‌ها با توجه به فقدان نظریه در حوزه معماری سازمانی؛
۲. بررسی قابلیت تعمیم‌پذیری الگوی معماری فراجا در سایر نهادها و سازمان‌ها با تأکید بر شاکله سازمان؛
۳. تجمیع چارچوب‌های معماری موجود و ارائه چارچوب جدید معماری سازمانی با در نظر گرفتن ماهیت و تمامی ابعاد سازمان.

ج. پیشنهادهای کاربردی

۱. ارائه الگو، روش و محتوای معماری فراجا برای استفاده سازمان‌ها، مسئولان، مدیران و کارشناسان مربوط؛
۲. طراحی نقشه راه علمی و اجرایی به منظور پیاده‌سازی الگوی معماری ارائه شده در فرماندهی انتظامی جمهوری اسلامی ایران.

تقدیر و تشکر

نویسنده بر خود لازم می‌داند از همه اساتیدی که در انجام پژوهش حاضر همفکری کردند، تشکر کند.

منابع

- الوانی، سیدمهدی (۱۳۸۰). گفتارهایی در فلسفه تئوری سازمان‌های دولتی. تهران: انتشارات صفار.
- اویسی، صفورا (۱۳۹۵). نقش معماری سازمانی و ارزیابی چارچوب معماری سازمانی فدرال در دولت الکترونیک در جهت بهبود مدیریت استراتژیک. کنفرانس بین‌المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی.
- SID. <https://sid.ir/paper/865729/fa>
- آقامحمدی، داوود (۱۳۹۵). بررسی و مقایسه تطبیقی نظریه‌ها، الگوها و روش‌های معماری سازمان و سامانه‌ها. تهران: مرکز تحقیقات راهبردی دفاعی.
- بوالحسنی، خسرو؛ کریمی، احمد؛ خلیلی پور، سیدعلی؛ کاظمی، مهدی (۱۴۰۱). معماری نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران از دیدگاه فرمانده معظم‌کل قوا (مدظله‌العالی). فصلنامه مطالعات دفاعی استراتژیک. ۲۰(۸۷)، ۸۱-۱۰۴.
- https://sds.sndu.ac.ir/article_1789.html
- ثابت، علی؛ روحی، نبی اله (۱۳۹۸). ناجا و تمدن نوین اسلامی. تهران: مرکز مطالعات راهبردی فراجا.
- جوانمرد، محمد؛ افسری، رسول (۱۳۹۷). تبیین الگوی راهبردی معماری سازمانی ناجا. توسعه سازمانی پلیس، ۱۵(۶۷)، ۵۳-۷۲.
- http://pod.jrl.police.ir/article_94130.html
- دفت، ریچارد ال. (۱۳۷۷). تئوری و طراحی سازمان، ترجمه علی پارسائیان و محمد اعرابی. اصفهان: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ذوالفقاری، حسین (۱۳۹۷). بررسی عوامل مؤثر بر معماری ناجای آینده در افق تمدن نوین اسلامی، فصلنامه مطالعات راهبردی ناجا، ۳(۸)، ۵۹-۹۲.
- http://ssj.jrl.police.ir/article_20477.html
- شکرمن، جپ (۱۳۸۶). رمز بقا در جنگل، چارچوب‌های معماری سازمانی، ترجمه یحیی اسلامی. تهران: جهاد دانشگاهی.
- شمس علیئی، فریدون (۱۳۸۳). ایجاد و توسعه معماری اطلاعات. تکفا، ۲(۳)، ۵۷-۵۷.
- <https://sid.ir/paper/460548/fa>
- قاسمی پیربلوطی، اکبر؛ فرامرزی بابادی، سعید؛ دهقان، سیدمصطفی؛ یوسفی، رضا (۱۳۹۵). مجموعه قوانین و مقررات کاربردی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران. تهران: مرکز تحقیقات کاربردی معاونت حقوقی و امور مجلس ناجا.

- مجردی، سعید (۱۳۹۷). معماری ناجای آینده، رویکرد تمدنی، فصلنامه مطالعات راهبردی فراجا، ۳(۸)، ۹۳-۱۲۴.
http://ssj.jrl.police.ir/article_20478.html
- معین، محمد (۱۳۸۷). فرهنگ فارسی. تهران: نشر فرهنگ نما.
- معینی، علی؛ مرآتی، احسان (۱۳۹۴). تدوین روش توسعه چارچوب معماری سازمانی: مطالعه پدیدارشناسی تفسیری. مدیریت فناوری اطلاعات، ۷(۱)، ۱۴۳-۱۶۲.
https://jitm.ut.ac.ir/article_52456_7cd00b81086d515fa4f91fedcd134bc2.pdf
- مهجوریان، امیر (۱۴۰۰). مقدمه‌ای بر پیکره دانش معماری سازمان. تهران: انتشارات ادیبان.
- نادری، امیر (۱۳۹۹). فرهنگ راهبردی مفاهیم و اصطلاحات انتظامی و امنیتی. تهران: مرکز مطالعات راهبردی فرماندهی انتظامی ج.ا.ایران.
- Lapalme, Gerber, Merwe, Zachman, Vries, Hinkelmann. (2016). "Exploring the future of enterprise architecture: A Zachman perspective". *Journal of content in industry*, 79.
https://www.researchgate.net/publication/282641771_Exploring_the_future_of_enterprise_architecture_A_Zachman_perspective.
- Nurmi, Jarkko; Penttinen, Katja; and Seppänen, Ville. (2018). Examining Enterprise Architecture Definitions Implications from Theory and Practice, *Selected Papers of the IRIS*.
<https://aisel.aisnet.org/iris2018/9>.
- Rohloff, Michael. (2005). "Enterprise Architecture - Framework and Methodology for the Design of Architectures in the Large". *ECIS Proceedings*.
https://www.researchgate.net/publication/221409431_Enterprise_Architecture_Framework_and_Methodology_for_the_Design_of_Architectures_in_the_Large.
- Saint-loise, patric & lapalm, James. (2018). an exploration of the many ways to approach the discipline of enterprise architecture. *International Journal of Engineering business Management*.
https://www.researchgate.net/publication/328912271_An_exploration_of_the_many_ways_to_approach_the_discipline_of_enterprise_architecture.
- Shanks, G., Gloeta, M., Asadi Someh, I., Frampton, K., Tamm, T. (2018). Achieving Benefits with Enterprise Architecture. *The Journal of Strategic Information Systems*.
https://www.researchgate.net/publication/323848486_Achieving_benefits_with_enterprise_architecture.
- Zhou, Z., Zhi, Q., Morisaki, S., Yamamoto, S. (2020). A Systematic Literature Review on Enterprise Architecture Visualization Methodologies. *IEEE Access*, Vol 8, 96404-96427.
https://www.researchgate.net/publication/341533543_A_Systematic_Literature_Review_on_Enterprise_Architecture_Visualization_Methodologies.