



شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی (مورد مطالعه: سازمان امور مالیاتی کشور)

جابر کریمی جشنی^۱

امیرحسین محمدداودی^۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۷/۱۲ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۹/۲۲

لطفاله عباسی سروک^۳

چکیده

معماری سازمانی یکی از فاکتورهای مهم در سنجش میزان موفقیت سازمان‌ها است و آن را راهکاری جامع برای یکپارچگی درونی و در عین حال سازگاری سازمان‌های جدید با تغییرات محیطی دانسته‌اند. این پژوهش به شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی در سازمان امور مالیاتی کشور می‌پردازد. مدیران و کارکنان ستاد سازمان امور مالیاتی کشور، جامعه آماری را تشکیل دادند. برای نمونه‌گیری از روش طبقه‌ای برحسب جنسیت استفاده شد، حجم نمونه مطابق فرمول کوکران ۲۷۸ نفر بود. ابزار پژوهش پرسشنامه در مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت بود، روایی (همگرا و واگرا) تایید شد و پایایی از طریق آلفای کرونباخ ۰/۸۳ به دست آمد. تحلیل داده‌ها با آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی صورت گرفت. نتایج نشان داد مولفه‌های معماری سازمانی در سازمان فوق عبارتند از: قوانین و مقررات، استراتژی سرمایه‌گذاری، نیروی انسانی دانش‌محور، روحیه هماهنگی و همکاری سازمانی، مدیریت مخاطرات و فعالیت‌های مستمر فناوری اطلاعات، قابلیت استفاده مجدد، تشکیل تیم مدیریت معماری سازمانی، متعهد به آموزش مستمر منابع انسانی.

کلمات کلیدی

معماری سازمانی، سازمان امور مالیاتی کشور

۱- گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. jashnikarimi95@gmail.com

۲- گروه مدیریت آموزشی، واحد ساوه، دانشگاه آزاد اسلامی، ساوه، ایران. (نویسنده مسئول) adavoudi838@gmail.com

۳- گروه مدیریت آموزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. lotfollah.abbasi@yahoo.com

سازمان‌های امروز در مقایسه با دهه‌های گذشته، در محیطی بسیار متغیر و پیچیده با گستره‌ای از فشارها و چالش‌های عدیده همچون شفافیت و پاسخگویی، منابع مالی محدود، رقابت، سرعت باور نکردنی تغییرات دنیای فناوری و هجوم حجم وسیعی از ابزارهای اطلاعاتی مواجه هستند. به همین جهت، پیچیدگی روزافزون فرآیندها و خدمات تجاری باعث شده است تا سازمان‌ها با دیدگاهی «کل‌نگرانه» به شیوه تجارت و سیاست‌های سازمانی تعریف شده خود بنگرند (الخورسی،^۱ ۲۰۱۸). در حقیقت سازمان‌های امروز، به‌طور مداوم، فعالیت‌های خود را برای دیدار با شرایط همیشه در حال تغییر تنظیم می‌کنند، چرا که دگرگونی مداومی در تجارت و کسب‌وکار در جریان است. با این‌حال، برنامه‌ریزی و هدایت این تحول می‌تواند یک کار دلهره‌آور باشد؛ زیرا پیچیدگی در طول سال‌ها در سازمان ایجاد شده است. رویکرد معماری سازمانی به‌طور گسترده به عنوان یک برنامه‌ریزی و رویکرد حاکمیتی برای مدیریت پیچیدگی و تغییر مداوم و همسویی و هم‌ترازی سازمان به سمت یک هدف مشترک تطبیق یافته است (نیمی و پکلا،^۲ ۲۰۱۹).

در دو دهه گذشته، هم‌ترازی فناوری اطلاعات و نیازهای تجاری مورد نیاز مداوم مطرح بوده است. این نیازها از توسعه مداوم یک راه حل خاص برای یک مسئله خاص ناشی می‌شود، بدون اینکه نگران باشیم در آینده، چنین راه‌حلی را می‌توان با دیگران ادغام کرد. نیاز به نگرانی نیست زیرا به منظور هماهنگی فناوری اطلاعات و نیازهای تجاری از نظر توسعه سیستم‌های اطلاعاتی، استفاده از روش‌های پروژه معماری سازمانی شروع به کاوش می‌کند. وجود پروژه معماری سازمانی اجازه می‌دهد تا زیرساخت‌های ارتباطی، برنامه‌های امنیتی، داده‌ها، خدمات شبکه و سایر دامنه‌ها به نوعی با هم مرتبط شوند. پشتیبانی از توسعه معماری سازمانی همچنین از مزایای حفظ و نگهداری برخوردار است، زیرا می‌توان از به روز نبودن یا عدم کارایی جلوگیری کرد (گونچالوز،^۳ ۲۰۲۱). معماری سازمان به عنوان یکی از فاکتورهای مهم در سنجش میزان موفقیت سازمان‌ها مطرح شده است (اویسی، ۱۳۹۵) و طبق تعریفی ساده، یک طرح مفهومی است که ساختار و عملکرد یک سازمان را تعریف می‌کند (سوپردادی،^۴ ۲۰۱۹). معماری سازمانی یک مخزن اطلاعاتی کامل از کل سازمان در اختیار می‌گذارد که مطالب آن به صورت اصولی طبقه‌بندی شده و قابل استفاده برای همه سازمان است. از لحاظ ماهیت نیز، معماری سازمانی فرآیندی است که پیش از آنکه جنبه فنی داشته باشد، جنبه مدیریتی و عملیاتی دارد (اسلامیه و محمدداودی، ۱۳۹۵). معماری سازمانی در سه مرحله از فرآیند سازمانی قابل مشاهده است: مرحله اول، معماری وضعیت موجود است که به معماری فعلی سازمان می‌پردازد. مرحله دوم، معماری وضعیت

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

مطلوب است که به معماری هدف سازمان اشاره دارد و مرحله سوم، معماری گذار است که به نحوه حرکت از معماری وضعیت موجود به معماری وضعیت مطلوب می‌پردازد. این معماری بیشتر شبیه یک طرح یا برنامه است و در طی آن معمولاً تحلیل شکاف صورت می‌گیرد تا میان معماری وضعیت موجود و مطلوب مقایسه‌ای به عمل آید (شاه‌محمدی، ۱۳۹۷).

رویکرد معماری سازمانی، نگرش سیستمی به سازمان است. بنابراین همه اجزای سازمان را در تعامل با یکدیگر می‌داند و بر آثار تغییر در هر یک از عناصر سازمانی بر دیگر عناصر تأکید می‌کند. معماری سازمانی توجه مدیران را بر سه عنصر اصلی در سازمان یعنی استراتژی، معماری فرآیندها و معماری اطلاعات جلب می‌کند. معماری سازمان راهکاری جامع برای یکپارچگی درونی و در عین حال سازگاری سازمان‌های جدید با تغییرات محیطی است (قدردان، داوری و شهبازمرادی، ۱۳۹۱). معماری سازمانی در ایجاد فرآیند تجارت و فناوری اطلاعات با ارائه جهت روشن در مدیریت اطلاعات، برنامه‌ها و فناوری کمک می‌کند. از طریق معماری سازمانی، روند به اشتراک‌گذاری اطلاعات بین سازمان‌ها کارآمدتر خواهد بود (باکار و هریهودین، ۲۰۱۶^۵). اساساً، سازمان‌ها برای افزایش انعطاف‌پذیری و انطباق با تغییرات محیط تجاری، به معماری سازمانی توجه چشمگیری می‌کنند. با کمک معماری، سازمان‌ها می‌توانند به یکپارچه سازی سازمانی دست یابند و بر پویایی کسب و کار غلبه کنند (رجبی، ۲۰۱۳^۶).

همانطور که محققان اذعان داشته‌اند معماری سازمانی یک سلاح استراتژیکی و رقابتی است که به منظور کمک به سازمان‌ها برای برطرف کردن چالش‌های محیطی و بقاء در محیط به طور فزاینده پویا و پر از تغییر ایجاد شده است (سینت‌لوئیس و لاپالمه، ۲۰۱۸^۷). معماری سازمانی قرار است تا از تصمیم‌گیری در حوزه سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات در سازمان پشتیبانی کند (برگا، ۲۰۱۹^۸) و به تجزیه، تحلیل و تکامل چشم‌انداز و استراتژی کسب‌وکار سازمان به‌واسطه فناوری اطلاعات بپردازد؛ چرا که چارچوب معماری سازمانی توضیح می‌دهد که چگونه فناوری اطلاعات و ارتباطات / سیستم‌های اطلاعاتی می‌تواند از مدیریت اطلاعات پشتیبانی کند و در عین حال، می‌تواند به‌طور بالقوه در جهت بهبود و مدیریت کارآمدتر نیازهای مشتری در تمام مراحل یک پروژه کمک کند (جالو، ۲۰۱۷^۹). رویکرد معماری سازمانی به عنوان الگویی مسلط در حوزه برنامه‌ریزی فناوری اطلاعات، هر روز بیش از پیش در سازمان‌های مختلف اعم از خصوصی و دولتی مورد استفاده قرار می‌گیرد. دولت‌ها، دلیل استقبال و توجه روزافزون خود از رویکرد معماری سازمانی را موثر دانستن این رویکرد به عنوان ابزاری کارآمد برای پیشبرد سیاست‌ها و تلاش‌های دولت الکترونیک، انسجام و بهبود قابلیت همکاری‌های گسترده‌تر عنوان نموده‌اند (جانسن، ۲۰۱۲^{۱۰}). آمارهای جهانی حاکی از آن است که حدود ۶۷ درصد از کشورها از جمله ایالات

شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی / کریمی‌جشنی، محمدداودی و عباسی‌سروک

متحده آمریکا، استرالیا، کانادا، کره و برخی از کشورهای اروپایی برای بهبود قابلیت همکاری بین نهادهای دولتی، برنامه معماری سازمانی را آغاز کرده‌اند (الخاروسی، ۲۰۱۸؛ باکار، ۲۰۱۶؛ مورنو، ۲۰۱۴). اما مطالعه بر روی سازمان‌های ایرانی حاکی از آن است که وضعیت جاری سازمان‌ها در جهت بهره‌گیری از رویکرد معماری سازمانی دارای ضعف است (احمدیان، ۱۳۹۳). در مطالعه عناصر معماری مرجع مدیریت دانش در سازمان‌های مالی نیز مشخص گردیده است که پیاده‌سازی هر یک از عناصر معماری مرجع مدیریت دانش در مرکز، عنصر کسب‌وکار دانش، عنصر فناوری اطلاعات و عنصر مدیریت دانش از وضعیت نامطلوبی برخوردار هستند (صدیقی، ۱۳۹۸).

از آنجایی که حجم وسیعی از تحولات عصر جدید ناشی از فناوری اطلاعات و ارتباطات است و سازمان‌ها نیازمند آن هستند که ماهیت وجودی خود را حول مفاهیم و واژگان عصر جدید بازتعریف کنند، باید معماری جدیدی بر پایه فناوری اطلاعات و ارتباطات بنا نهند (اسلامیه و محمدداودی، ۱۳۹۵). چرا که بی‌توجهی به معماری در سازمان‌های پیچیده امروز، منجر به کاهش کارایی و اثربخشی سازمان در مقابل تغییرات کسب‌وکار نوین می‌گردد. اساساً با استناد به مطالعات صورت گرفته، استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان‌ها محرک اصلی پیشرفت عملکرد شغلی و سازمانی شده (شریفی، محمدداودی، اسلامیه، ۱۳۹۱؛ مانال، ۲۰۱۸^{۱۲}؛ جالاگات و الحبسی، ۲۰۱۷^{۱۳}) و در عین حال، منجر به بهبود وضعیت پاسخ‌دهی به مشتریان گردیده و فساد اداری را در سازمان‌ها کاهش داده است (شریفی‌رنانی و حاجی‌پور، ۱۳۹۰). بنابراین، یکی از مهمترین ضروریات انجام مطالعه حاضر، توجه به این نکته است که در دوره حکمرانی فناوری اطلاعات، دیگر زمانی برای آزمون و خطا برای سازمان‌ها و بالاخص در سازمان امور مالیاتی کشور که نقش به‌سزایی در مدیریت امور اقتصادی، مالی و تجاری کشور دارد، وجود ندارد و سرعت تغییر و تحولات نشأت گرفته از محیط ایجاب می‌کند که سازمان فوق جهت انعطاف‌پذیری با تغییرات شدید محیطی، خودش را به روش‌ها و ابزارهای نوین، تجهیز نماید و با بهره‌گیری از آنها، ضمن کاهش دادن هزینه‌ها، زمان و فرآیندهای تکراری و حوصله سر بر، از مدل‌های سازمانی نوین، به صورت بهینه استفاده نماید و در حقیقت، خود را به دست فناوری و روش‌های نوین و تازه پیش رویش بسپارد. بنابراین با توجه به قدیمی و منبع محوری بودن ساختار نظام مالیاتی کشور، وجود پرونده‌های زیاد در هیات‌های حل اختلاف مالیاتی که رفع اختلاف و قطعی شدن بسیاری از آنها چندین سال زمان می‌برد، عدم توزیع مناسب نیروهای موجود در منابع مالیاتی مختلف و متنوع به‌ویژه منابعی که موجب کسب درآمدهای مالیاتی بیشتری می‌شوند و هزینه‌زا بودن وصول مالیات از منابع مختلف و روش‌های ناکارآمد وصول و ایصال مالیات از جمله عدم یکپارچگی وصول مالیات در پرونده‌های متنوع اشخاص حقیقی

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

می‌باشد، محقق بر آن شده است تا به بررسی این سوال بپردازد که مولفه‌های معماری سازمانی در سازمان امور مالیاتی کشور کدامند؟

مبانی نظری پژوهش

معماری سازمانی برای نخستین بار توسط جان زاکن^{۱۴} که وی را پدر معماری سازمانی می‌نامند، ارائه شده است. وی در مقاله‌ای مدیریت پیچیدگی‌های سیستم‌های توزیع را مطرح نمود و بر این باور بود که موفقیت در کسب و کار، به سیستم‌های اطلاعاتی به‌گونه‌ای فرآیندها و به یک روش منظم برای مدیریت آن سیستم‌ها، بستگی دارد. در سال‌های اخیر معماری سازمانی به عنوان قابلیت‌تی جهت پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌ها در تغییرات کسب و کار شناخته شده است. زیرا معماری سازمانی دیدگاه کسب و کار شامل مدل فرآیندها، نمودار ساختار سازمانی و سایر مدل‌های کسب و کار را در کنار دیدگاه فنی شامل ساختار سیستم‌ها، مدل داده‌ها، نمودارها و سایر مدل‌های فنی قرار داده و بررسی تأثیرات تغییرات سازمانی بر سیستم‌ها و بالعکس را ممکن می‌سازد (اسلامیه و محمدداودی، ۱۳۹۵). معماری سازمانی یک روش سلسله‌مراتبی برای توصیف نحوه عملکرد سیستم‌های اطلاعاتی، فرآیندهای تجاری و افراد در یک سازمان به عنوان یک کل است (باکار و کاما، ۲۰۱۶). از مهمترین اهداف معماری سازمانی می‌توان به بهبود عملکرد میان اجزای مختلف سیستم، افزایش ظرفیت کسب درآمد، نگهداری و توسعه سیستم‌های فنی و سازمانی، کاهش هزینه‌های عملیاتی و جلوگیری از کاهش قدرت کارایی و تاثیرگذاری سازمان‌ها اشاره کرد. نتایج معماری سازمانی مشتمل بر چهار بخش است: ۱- بهبود روش‌ها و فرآیندها در مأموریت‌های سازمانی ۲- ایجاد نظامی یکدست و قابل مقایسه در توصیف سیستم‌ها ۳- یکپارچگی ۴- کاهش پیچیدگی در سیستم‌های اطلاعاتی (آقامحمدی، ۱۳۹۷). از نظر اسپیواک^{۱۶} معماری سازمانی پایگاهی داده از اطلاعات راهبردی سازمان بوده که اجرای مأموریت سازمان وابستگی کامل به آنها دارد. معماری سازمانی می‌کوشد با توجه به منابع سازمانی و مأموریت‌های آن بتواند فناوری اطلاعات را هرچه بیشتر با اهداف سازمان همسو کند (شاه‌محمدی، ۱۳۹۷). مدل بلوغ معماری سازمانی ای‌ای‌ام‌اف^{۱۷} برای خدمت به طیف گسترده‌ای از ذینفعان همچون سازمان‌های مستقل حساسی و ارزیابی در نظر گرفته شده است. ای‌ای‌ام‌اف به عنوان الگویی برای تعیین سطح صعودی از بلوغ مدیریت معماری سازمانی، می‌تواند توسط این سهامداران به دو روش اصلی مورد استفاده قرار گیرد: اول، این مدل می‌تواند یک معیار استاندارد و در عین حال انعطاف‌پذیر را ارائه دهد که در آن می‌تواند سازمان را در پیشرفت خود به سمت هدف نهایی قرار دهد. داشتن یک برنامه بهبود مداوم معماری سازمانی که می‌تواند به عنوان یک ابزار پشتیبانی تصمیم‌گیری برجسته هنگام بررسی و برنامه ریزی برای بازسازی سازمانی در مقیاس

شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی / کریمی‌جشنی، محمدداودی و عباسی‌سروک

بزرگ، خدمت کند و یا ابتکارات متحولانه‌ای ایجاد نماید. دوم، می‌تواند مبنایی را برای تدوین برنامه‌های بهبود مدیریت معماری و همچنین سنجش، گزارش دهی و نظارت بر پیشرفت در اجرای این برنامه‌ها فراهم کند.

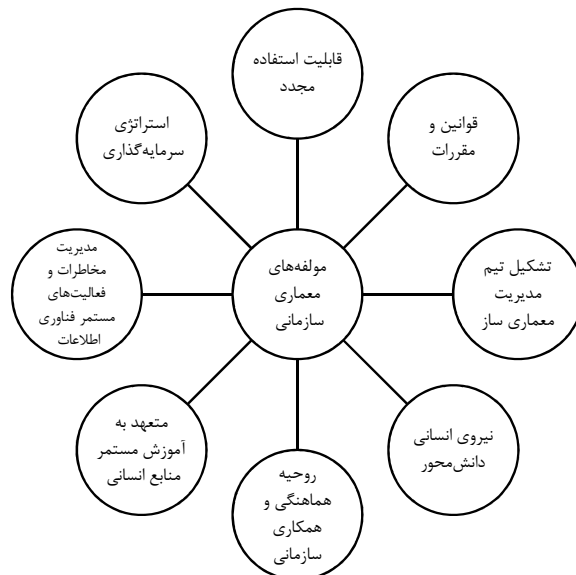
پیشینه پژوهش

لویا^{۱۸} (۲۰۱۹) در پژوهش خود، استراتژی‌های مورد استفاده برای معماری سازمانی را ایجاد فضاهای مشترک برای تبادل دانش بین اعضای سازمان، اهمیت تغییر نقش در فضاهای مشترک برای تعامل مؤثر با سایر اعضای سازمان و نیاز به تغییر واژگان در برقراری بهتر ارتباط با افراد دانسته است. باکار (۲۰۱۹) پژوهشی را جهت ارائه مدلی استاندارد و پویا برای مدیریت معماری سازمانی در سازمان‌های دولتی مالزی انجام داده و نتایج نشان داده که تدوین مدلی استاندارد و پویا برای مدیریت معماری سازمانی مستلزم استفاده از کنش شناختی در چهار حوزه فیزیکی، ادراکی، کاربردی و مفهومی است. اولسن^{۱۹} (۲۰۱۷) پژوهشی را با عنوان چالشهای مدیریت معماری سازمانی در نورژ انجام داده است. وی، تعدادی از چالشها را پیدا کرده است که مانع روند معماری سازمانی می‌شوند. این چالشها عبارتند از: نقش معماری نامشخص سازمان‌ها، ارتباطات ناکارآمد، بلوغ و تعهد معماری سازمانی کم و ابزارهای پیچیده معماری سازمانی، ابهام مفهوم معماری سازمانی، اصطلاحات دشوار معماری سازمانی و پیچیدگی چارچوبهای معماری سازمانی. حیاتی (۱۳۹۸) پژوهشی را با هدف شناسایی و اولویت بندی شاخص‌های هوش تجاری با استفاده از رویکرد معماری سازمانی در شرکت صنایع پتروشیمی کرمانشاه به انجام رسانده است. بر اساس نتایج این پژوهش به ترتیب برآورده ساختن نیاز سازمان، برآورده ساختن نیاز کاربران، سرعت پاسخگویی سیستم، خدمات و توانایی یکپارچه، توانایی تجزیه و تحلیل، بعد عملیاتی سیستم هوش تجاری دارای اولویت بودند.

مدل مفهومی

با توجه به هدف اصلی پژوهش که شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی در سازمان امور مالیاتی کشور است، با مطالعه مبانی نظری و پیشینه پژوهش، به نظر می‌رسد بر طبق مدل‌ها و پژوهش‌های پیشین مولفه‌های تاثیرگذار می‌توانند شامل قوانین و مقررات. (زاگمن، افای‌ای‌اف، باکار، ۲۰۱۹) قابلیت استفاده مجدد. تشکیل تیم مدیریت معماری سازمانی. مدیریت مخاطرات و فعالیت‌های مستمر فناوری اطلاعات (زاگمن، اسپواک، افای‌ای‌اف، اولسن، ۲۰۱۷) نیروی انسانی دانش‌محور. روحیه هماهنگی و همکاری سازمانی. متعهد به آموزش مستمر منابع انسانی (لویا، ۲۰۱۹، اولسن، ۲۰۱۷) باشند.

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱



شکل ۱- مدل مفهومی پیشنهادی

روش شناسی پژوهش

هدف این پژوهش کاربردی، روش گردآوری داده‌ها، میدانی و روش اجرا، توصیفی از نوع پیمایشی بوده است. جامعه آماری شامل کلیه مدیران و کارکنان ستاد سازمان امور مالیاتی کشور مستقر در تهران در سال ۱۴۰۰ بود که تعداد آنها ۱۰۰۷ نفر (۳۳۵ نفر زن و ۶۷۲ نفر مرد) اعلام شد. ملاک ورود جامعه آماری، مدیران و کارکنان شاغل در ستاد سازمان امور مالیاتی کشور مستقر در تهران بودند که حداقل دارای مدرک تحصیلی لیسانس بودند. با توجه به گستردگی جامعه آماری و میسر نبودن امکان اجرای پژوهش بر روی تمام اعضای جامعه، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای برحسب جنسیت مدیران و کارکنان استفاده شد. حجم نمونه بر اساس فرمول «کوکران» ۲۷۸ نفر مشخص شد. ابزار مورد استفاده، پرسشنامه از نوع بسته پاسخ بر مبنای مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (کمترین نمره آن ۱ و بیشترین نمره آن ۵) بود. روایی و پایایی این پرسشنامه به شرح جدول ۱ است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آزمون‌های تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تاییدی به واسطه نرم‌افزارهای آماری SPSS-22، Lisrel استفاده شد.

شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی / کریمی‌جشنی، محمدداودی و عباسی‌سروک

جدول ۱- روایی و پایایی پرسشنامه پژوهش

نتیجه	آلفای کرونباخ	روایی واگرا	روایی همگرا	مولفه‌ها
تایید	۰/۷۵	۰/۷۴۴	۰/۵۵۴	قوانین و مقررات
تایید	۰/۷۴	۰/۷۵۸	۰/۵۷۶	استراتژی سرمایه‌گذاری
تایید	۰/۷۸	۰/۷۳۶	۰/۵۴۳	نیروی انسانی دانش‌محور
تایید	۰/۸۱	۰/۷۷۵	۰/۶۰۲	روحیه هماهنگی و همکاری سازمانی
تایید	۰/۷۶	۰/۷۵۲	۰/۵۶۷	مدیریت مخاطرات و فعالیت‌های مستمر فناوری اطلاعات
تایید	۰/۸۰	۰/۷۷۴	۰/۶۰۰	قابلیت استفاده مجدد
تایید	۰/۷۵	۰/۷۳۴	۰/۵۴۰	تشکیل تیم مدیریت معماری سازمانی
تایید	۰/۷۹	۰/۷۱۷	۰/۵۱۵	متعهد به آموزش مستمر منابع انسانی

یافته‌ها

جدول ۲- آزمون کومو و بارتلت

بارتلت			کومو
سطح معناداری	درجه آزادی	کای اسکوئر	
۰/۰۰۰	۴۶۵	۳۰۵۹	۰/۸۷۶

بر اساس جدول ۲ مقدار کومو برابر با ۰/۸۷۶ است که نشان می‌دهد داده‌ها برای اجرای تحلیل عاملی در سطح مناسبی هستند و سطح معناداری آزمون بارتلت برابر با ۰/۰۰۰ (کوچکتر از ۰/۰۵) و بدان معنی است که فرض صفر رد می‌شود و میان متغیرها ارتباط معناداری وجود دارد.

جدول ۳- مقادیر ارزش ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی بعد از چرخش واریماکس

مولفه	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی	مولفه	ارزش ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۳,۱۴۱	۱۰,۱۳۲	۱۰,۱۳۲	۵	۲,۱۰۹	۶,۸۰۴	۴۱,۹۸۹
۲	۲,۷۰۷	۸,۷۳۲	۱۸,۸۶۴	۶	۱,۹۳۵	۶,۲۴۳	۴۸,۲۳۳
۳	۲,۶۴۶	۸,۵۳۴	۲۷,۳۹۸	۷	۱,۷۷۶	۵,۷۲۷	۵۳,۹۶۰
۴	۲,۴۱۴	۷,۷۸۷	۳۵,۱۸۵	۸	۱,۵۱۱	۴,۸۷۳	۵۸,۸۳۳

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

بر اساس جدول ۳ نتایج حاصل از تحلیل عاملی بر روی پاسخ‌های ۲۷۸ نفر از نمونه مورد مطالعه، تعداد ۸ مولفه را به عنوان مولفه‌های معماری سازمانی در سازمان امور مالیاتی کشور از بین ۳۱ شاخص نشان می‌دهد که ۵۸/۸۳۳ درصد کل واریانس توسط این ۸ مولفه تبیین می‌شود.

جدول ۴- بارهای عاملی مولفه‌ها و شاخص‌ها پس از چرخش

شاخص	مولفه اول	شاخص	مولفه دوم	شاخص	مولفه سوم	شاخص	مولفه چهارم	شاخص	مولفه پنجم	شاخص	مولفه ششم	شاخص	مولفه هفتم	شاخص	مولفه هشتم
Q6	۰/۷۰۵	Q9	۰/۷۹۹	Q31	۰/۷۶۵	Q2	۰/۷۲۷	Q4	۰/۷۶۰	Q14	۰/۷۳۵	Q21	۰/۷۴۳	Q25	۰/۶۵۴
Q8	۰/۶۴۶	Q29	۰/۷۵۴	Q19	۰/۷۴۸	Q5	۰/۶۸۴	Q18	۰/۶۸۶	Q13	۰/۷۱۱	Q26	۰/۶۴۴	Q24	۰/۵۷۳
Q7	۰/۶۱۷	Q11	۰/۶۲۳	Q27	۰/۷۲۶	Q3	۰/۶۱۷	Q28	۰/۶۱۷	Q15	۰/۶۶۱	Q1	۰/۶۲۷	Q10	۰/۵۲۲
-	-	Q30	۰/۵۶۹	-	-	-	-	Q17	۰/۶۰۴	Q12	۰/۶۴۹	-	-	-	-
-	-	Q20	۰/۴۵۰	-	-	-	-	Q16	۰/۵۲۳	Q23	۰/۵۵۷	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	Q22	-	Q22	۰/۵۶۴	-	-	-	-

بر اساس جدول ۴ پس از ۹ بار چرخش، تعداد ۸ مولفه به عنوان مولفه‌های معماری سازمانی در سازمان امور مالیاتی کشور از بین ۳۱ شاخص شناسایی شدند که میزان اثرات کلی این مولفه‌ها و شاخص‌های آن برابر با ۵۸/۸۳۳ درصد بوده است.

جدول ۵- نام‌گذاری مولفه‌های شناسایی شده بر اساس شاخص‌ها

ردیف	مولفه	میزان اثر (درصد واریانس)	شاخص
۱	قوانین و مقررات	۱۰/۱۳۲	۷-۸-۶
۲	استراتژی سرمایه‌گذاری	۸/۷۳۲	۲۰-۳۰-۱۱-۲۹-۹
۳	نیروی انسانی دانش‌محور	۸/۵۳۴	۲۷-۱۹-۳۱
۴	روحیه هماهنگی و همکاری سازمانی	۷/۷۸۷	۳-۵-۲
۵	مدیریت مخاطرات و فعالیت‌های مستمر فناوری اطلاعات	۶/۸۰۴	۱۶-۱۷-۲۸-۱۸-۴
۶	قابلیت استفاده مجدد	۶/۲۴۳	۲۲-۲۳-۱۲-۱۵-۱۳-۱۴
۷	تشکیل تیم مدیریت معماری سازمانی	۵/۷۲۷	۱-۲۶-۲۱
۸	متعهد به آموزش مستمر منابع انسانی	۴/۸۷۳	۱۰-۲۴-۲۵

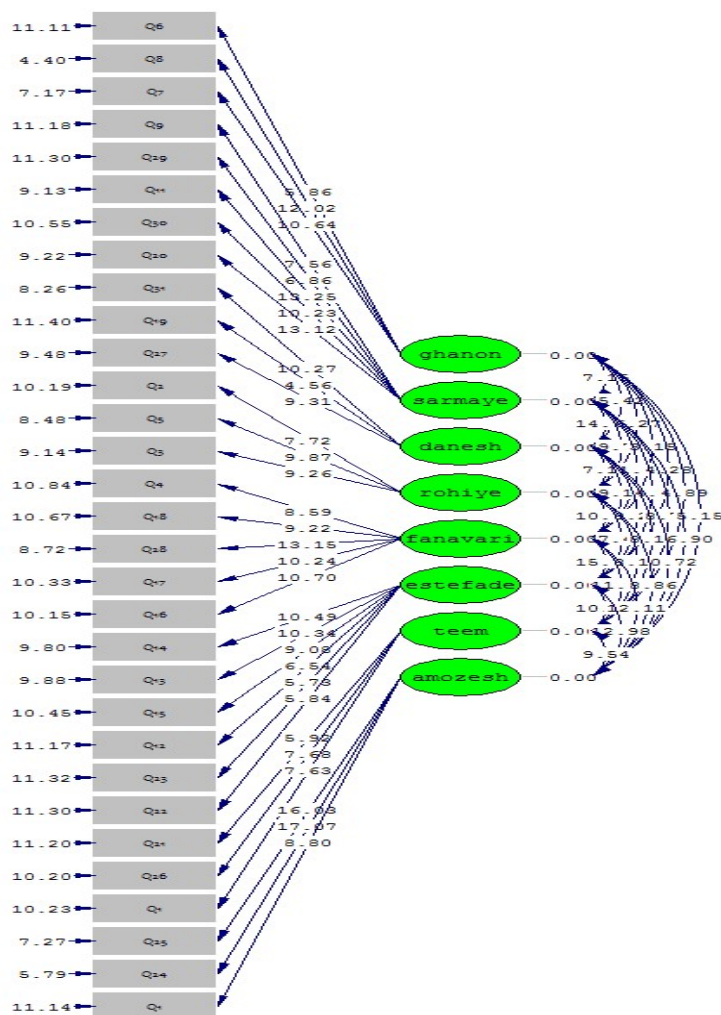
شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی / کریمی‌جشنی، محمدداودی و عباسی‌سروک

جدول ۶- بار عاملی و مقادیر t ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های مدل

نتیجه	P-value	R ₂	مقدار t	بار عاملی استاندارد شده	شماره شاخص (متغیر آشکار)	مولفه (متغیر پنهان)
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۱۵	۵/۸۶	۰/۳۹	Q6	قوانین و مقررات
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۶۵	۱۲/۰۲	۰/۸۱	Q8	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۴۹	۱۰/۶۴	۰/۷۰	Q7	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۲۲	۷/۵۶	۰/۴۶	Q9	استراتژی سرمایه‌گذاری
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۱۸	۶/۸۶	۰/۴۳	Q29	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۵۴	۱۳/۲۵	۰/۷۴	Q11	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۳۶	۱۰/۲۳	۰/۶۰	Q30	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۵۳	۱۳/۱۲	۰/۷۳	Q20	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۴۴	۱۰/۲۷	۰/۶۶	Q31	نیروی انسانی دانش‌محور
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۰۹۳	۴/۵۶	۰/۳۱	Q19	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۳۶	۹/۳۱	۰/۶۰	Q27	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۲۶	۷/۷۲	۰/۵۱	Q2	روحیه هماهنگی و همکاری سازمانی
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۴۱	۹/۸۷	۰/۶۴	Q5	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۳۷	۹/۲۶	۰/۶۰	Q3	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۲۷	۸/۵۹	۰/۵۲	Q4	مدیریت مخاطرات و فعالیت‌های مستمر فناوری اطلاعات
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۳۱	۹/۲۲	۰/۵۶	Q18	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۵۵	۱۳/۱۵	۰/۷۴	Q28	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۳۷	۱۰/۲۴	۰/۶۱	Q17	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۴۰	۱۰/۷۰	۰/۶۳	Q16	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۴۰	۱۰/۴۹	۰/۶۳	Q14	قابلیت استفاده مجدد
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۳۹	۱۰/۳۴	۰/۶۲	Q13	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۳۱	۹/۰۸	۰/۵۶	Q15	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۱۷	۶/۵۴	۰/۴۲	Q12	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۱۴	۵/۷۳	۰/۳۷	Q23	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۱۴	۵/۸۴	۰/۳۸	Q22	تشکیل تیم مدیریت معماری سازمانی
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۱۵	۵/۹۲	۰/۳۹	Q21	
مغنا دار	<۰/۰۵	۰/۲۶	۷/۶۸	۰/۵۱	Q26	

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

معدنادر	<۰/۰۵	۰/۲۶	۷/۶۳	۰/۵۱	Q1	متعهد به آموزش مستمر منابع انسانی
معدنادر	<۰/۰۵	۰/۷۰	۱۶/۰۳	۰/۸۴	Q25	
معدنادر	<۰/۰۵	۰/۷۷	۱۷/۰۷	۰/۸۸	Q24	
معدنادر	<۰/۰۵	۰/۲۷	۸/۸۰	۰/۵۲	Q10	



Chi-Square=1000.04, df=406, P-value=0.00002, RMSEA=0.073

نمودار ۱- مدل تحلیل عاملی تاییدی حالت برآورد استاندارد

شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی / کریمی‌جشنی، محمدداودی و عباسی‌سروک

جدول ۷- شاخص‌های برازش مدل

SRMR	IFI	CFI	NNFI	NFI	AGFI	GFI	X ² /df	RMSEA
۰/۰۳۷	۰/۹۲	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۷	۰/۸۷	۰/۹۲	۲/۴۶۳	۰/۰۷۳

بر اساس جدول ۶ و ۷ و نمودار ۱ مدل پژوهش دارای ۸ مولفه و ۳۱ شاخص است که بار عاملی تمام آنها بیشتر از ۰/۳ و در حد قابل قبولی قرار دارد. مقادیر آماره t به دست آمده در تمام مسیرها بزرگتر از ۱/۹۶ است. بنابراین ارتباط معناداری بین هر مولفه با شاخص‌های مرتبط به آن وجود دارد.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش منجر به شناسایی هشت مولفه برای معماری سازمانی در سازمان امور مالیاتی کشور شد. این مولفه‌ها به ترتیب قوانین و مقررات، استراتژی سرمایه‌گذاری، نیروی انسانی دانش‌محور، روحیه هماهنگی و همکاری سازمانی، مدیریت مخاطرات و فعالیت‌های مستمر فناوری اطلاعات، قابلیت استفاده مجدد، تشکیل تیم مدیریت معماری سازمانی، متعهد به آموزش مستمر منابع انسانی نامگذاری شدند. نتیجه به دست آمده با مدل‌های معماری سازمانی زاگمن، اف‌ای‌ای‌اف، اسپواک و با نتایج مطالعات برگا (۲۰۱۹)، اولسن (۲۰۱۷)، نوریس^{۲۰} (۲۰۱۵)، حیاتی (۱۳۹۸) همسویی دارد. در تبیین یافته‌های پژوهش باید اظهار داشت که سازمانها دارای مجموعه‌ای از قوانین و مقررات دیکته شده هستند که ناچاراً می‌بایست بر اساس آنها حرکت نمایند. وجود قوانین و مقررات خشک در سازمان‌ها، پذیرش تغییر و تحول را برای سازمان سخت و در پاره‌ای موارد، ناممکن می‌سازد و این مشکل، نه تنها در سازمان امور مالیاتی کشور که در بیشتر سازمان‌ها وجود دارد. همین قوانین و مقررات، عاملی است که سازمان را با کمبود بودجه و عدم توانایی در سرمایه‌گذاری بر روی پروژه‌های جدید مواجه می‌سازد. بنابراین برای پیاده‌سازی معماری سازمانی در سازمان امور مالیاتی کشور، باید جنبه‌های سازمانی مورد تجدیدنظر قرار گرفته و موانع موجود در این مسیر را رفع نماید. در ارتباط با مولفه‌های نیروی انسانی دانش‌محور و روحیه هماهنگی و همکاری سازمانی باید اظهار داشت همانطور که محققانی همچون لویا (۲۰۱۹) اشاره کردند، فضای دانش‌محور، منجر به ایجاد فضاهای مشترک برای تبادل دانش بین اعضای سازمان می‌شود. بنابراین با استناد به سایر تحقیقات این حوزه باید اذعان داشت با توجه به اینکه تاکید معماری منابع انسانی در مکانیزم انتقال سازمان‌ها از دیدگاه سنتی شغل محور به دیدگاه نوین دانش‌محور است، در پیاده‌سازی معماری منابع انسانی باید به ارتباطات سازمانی به عنوان منبع ارزش‌آفرینی توجه نمود، زیرا طبق گفته سرفرازی (۱۳۹۹) ارتباطات سازمانی بستر تبادل و تسهیم دانش میان افراد محسوب می‌شود و در عین حال، عاملی موثر در ایجاد روحیه هماهنگی و همکاری خواهد بود. در تبیین دو مولفه بعدی

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

با عناوین مدیریت مخاطرات و فعالیتهای مستمر فناوری اطلاعات و مولفه قابلیت استفاده مجدد باید گفت که فناوری اطلاعات که طبق تعریف، عبارت است از گردآوری، سازماندهی، ذخیره و نشر اطلاعات اعم از صوت، تصویر، متن یا عدد که با استفاده از ابزارهای رایانه‌ای و مخابراتی صورت پذیرد (شریفی و اسلامی، ۱۳۹۰) امروزه فناوری نقش بسیار پررنگی را در سازمان‌ها ایفا می‌کند و سازمان‌ها هیچ راهی برای نادیده گرفتن این پدیده ندارد و چه بخواهند و چه نخواهند، مجبورند جهت حفظ و بقای خود، از فناوری اطلاعات و ابزارهای آن استفاده نمایند. در رابطه با پیاده‌سازی معماری سازمانی، وجود و حضور فناوری اطلاعات امری لازم است و در حقیقت، معماری سازمانی با توصیفی کل‌نگر و جامع از کارکردهای فناوری اطلاعات در سازمان سعی در کاهش پیچیدگی استفاده از این فناوری و افزایش بازدهی در راستای پاسخگویی به نیازمندی‌ها و نیل به اهداف سازمانی دارد. در تبیین مولفه‌های شناسایی شده بعدی یعنی مولفه تشکیل تیم مدیریت معماری سازمانی و مولفه متعهد به آموزش مستمر منابع انسانی باید اظهار داشت معماری سازمانی یکی از مهمترین موضوعاتی است که مدیران اطلاعاتی و مدیران اجرایی باید آن را مورد توجه قرار دهند. معماری سازمانی از لحاظ فنی، فرآیندی پیچیده است و طراحی معماری‌های ناهمگن و چندعاملی، پیچیدگی دوچندانی دارد. اساساً، در اجرا و پیاده‌سازی معماری سازمانی «مدیریت» سازمان نقش کلیدی و پررنگی دارد. حمایت مدیر از طرح معماری سازمانی، موفقیت این پروژه را به همراه خواهد داشت چرا که مدیر، با حمایت خود، برنامه ریزی معماری سازمانی را عملاً تحت نظر خود درآورده و فرهنگ کار تیمی و مشارکت یکپارچه را در سازمان پایه‌گذاری می‌کند. بنابراین با توجه به نتایج بدست آمده از این پژوهش پیشنهادهای زیر ارائه می‌گردد:

- جهت بکارگیری معماری سازمانی، چشم انداز مناسب برای سیستم اطلاعاتی طراحی و تدوین گردد
- سامانه‌های جامع اطلاعاتی در سازمان جهت اجرای مطلوب وظایف و خدمات ایجاد شود
- رهیافت‌هایی همچون فرآیندهای تعریف، برنامه‌ریزی و اجرا تعریف شوند
- منابع، بودجه و هزینه مناسب جهت پیاده‌سازی معماری سازمانی تخصیص داده شود
- در جذب و حفظ منابع انسانی، رویکرد «شایسته‌گزینی» مدنظر سازمان قرار گیرد
- جهت تقویت روحیه همکاری در سازمان، به منابع انسانی «تعامل» با دیگران آموزش داده شود
- سخت افزار و نرم افزار به طور مطلوب تدارک دیده شود
- توانایی سازمان امور مالیاتی در جهت بکارگیری اینترنت و اکسترانت بالا برده شود
- سازماندهی مدیریت فناوری اطلاعات، به نحو مطلوبی صورت پذیرد

شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی / کریمی‌جشنی، محمدداودی و عباسی‌سروک

- مدیران متخصص و توانمند بر اساس شایستگی‌های شان استخدام شوند
- برای جذب نیروی معماری، حداقل سطح علمی و تجربی تعریف شود
- جهت انتقال فناوری و توانمندسازی تیم‌ها «واحد مدیریت معماری سازمانی» طراحی و راه‌اندازی شود
- در جذب و انتخاب تیم معماری، ملاک‌های علمی و تجربی افراد تیم مدنظر قرار گیرد

فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره پنجاه و چهار، تابستان ۱۴۰۱

منابع

- (۱) آقامحمدی، داود (۱۳۹۷). مطالعه تطبیقی چارچوبها و روشهای معماری سازمانی. فصلنامه مطالعات راهبردی ناجا، ۳(۸): ۳۶-۷.
- (۲) احمدیان، نجمه (۱۳۹۳). ارزیابی کیفی معماری سازمانی وضعیت موجود دانشگاه آزاد اسلامی و آرایه الگوی سرویس‌های معماری در وضع مطلوب. فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزش شی، ۵(۲۰): ۲۳۵-۲۶۰.
- (۳) اسلامی، فاطمه؛ محمدداودی، امیرحسین (۱۳۹۵). جستاری در معماری سازمانی. مجموعه مقالات اولین همایش معماری ناجای آینده. مرکز مطالعات راهبردی ناجا.
- (۳) اسماعیلی، احمدرضا (۱۳۹۸). الگوی معماری شده منابع انسانی در سازمان‌های انتظامی با تأکید بر تعادل کار و زندگی. پژوهشنامه نظم و امنیت اجتماعی، ۱۲(۴۵): ۱۱۶-۸۷.
- (۴) اویسی، صفورا (۱۳۹۵). نقش معماری سازمانی و ارزیابی چارچوب معماری سازمانی فدرال در دولت الکترونیک در جهت بهبود مدیریت استراتژیک. چهارمین کنفرانس بین‌المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی. آتن، یونان.
- (۵) حیاتی، سپیده (۱۳۹۸). شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های هوش تجاری کسب و کار با استفاده از رویکرد معماری سازمانی بر اساس روش سلسله‌مراتبی (AHP) (مورد مطالعه: شرکت صنایع پتروشیمی کرمانشاه). چهارمین کنفرانس ملی در مدیریت کسب و کار و بازرگانی، تهران، دبیرخانه دائمی کنفرانس.
- (۶) سرفرازی، مهرزاد؛ آهن‌پور، مهران؛ پورطیپی، محمود (۱۳۹۹). ارزیابی مدیریت فرآیندها در معماری سازمانی و ارتباط دو سویه آن با معماری منابع انسانی. مقالات چهارمین کنفرانس بین‌المللی ترندهای مدرن مدیریت، حسابداری، اقتصاد و بانکداری با رویکرد رشد کسب‌وکارها.
- (۷) شاه‌محمدی، غلامرضا (۱۳۹۷). انتخاب چارچوب معماری سازمانی برای ناجا. فصلنامه مطالعات راهبردی ناجا، ۳(۸): ۵۷-۳۷.
- (۸) شریفی، اصغر؛ اسلامی، فاطمه (۱۳۹۰). نگاهی به کاربرد فناوری‌های نوین در آموزش و مدیریت. تهران: انتشارات فرهنگ سبز.

شناسایی مولفه‌های معماری سازمانی / کریمی‌جشنی، محمدداودی و عباسی‌سروک

- ۹) شریفی، اصغر؛ محمدداودی، امیرحسین؛ اسلامیه، فاطمه (۱۳۹۱). رابطه میزان استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات با عملکرد دبیران در فرآیند یاددهی و یادگیری. فصلنامه فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۲(۴): ۱۶۷-۱۴۵.
- ۱۰) شریفی‌رنانی، حسین؛ حاجی‌پور، مرضیه (۱۳۹۰). نقش فناوری اطلاعات در بهبود پاسخگویی به مشتریان از دیدگاه مدیران و کارکنان بانک. فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری، ۶(۳): ۲۹-۲۰.
- ۱۱) صدیقی، حوریه (۱۳۹۸). مطالعه عناصر معماری مرجع مدیریت دانش در سازمانهای مالی (مورد مطالعه: مرکز تحقیقات، تحول و برنامه ریزی بانک صادرات ایران). فصلنامه مطالعات دانش شناسی، ۵(۱۹): ۶۲-۳۹.
- ۱۲) قدردان، اکبر؛ داوری، علی؛ شهبازمرادی، سعید (۱۳۹۱). ارزیابی معماری سازمانی شرکت ملی نفت ایران از دیدگاه کارشناسان منابع انسانی. ماهنامه اکتشاف و تولید، ۹۲، ۲۲-۱۹.
- 13) Al-Kharusi, H. (2018). Enterprise Architecture Development Approach in the Public Sector. *International Journal of Enterprise Information Systems*, 14(4): 124-141.
- 14) Bakar, N.A.A., & Harihodin, S. (2016). Assessment of Enterprise Architecture Implementation Capability and Priority in Public Sector Agency. *Conference on ENTERprise Information Systems / International Conference on Project MANagement / Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies, CENTERIS / ProjMAN / HCist 2016, October 5-7.*
- 15) Bakar, N.A.A., & Kama, N. (2016). Enterprise architecture development and implementation in public sector: The Malaysian perspective. *Journal of Theoretical and Applied Information Techn*, 88(1): 176-188.
- 16) Berga, M.D. (2019). How enterprise architecture improves the quality of IT investment decisions. *Journal of Systems and Software*, 152: 134-150.
- 17) Bhattacharya, P. (2018). Aligning Enterprise Systems Capabilities with Business Strategy: An extension of the Strategic Alignment Model (SAM) using Enterprise Architecture. *Procedia Computer Science*, 138: 655-662.
- 18) Gonçalves, Duarte (2021). Enterprise architecture for high flexible and agile company in automotive industry. *Procedia Computer Science*. 181, 1077-1082.
- 19) Jalagat, R., & Al-Habsi, N.A.S. (2017). Evaluating the Impacts of IT Usage on Organizational Performance. *European Academic Research*, 5(9): 5111-5164.
- 20) Jallow, A.K. (2017). An enterprise architecture framework for electronic requirements information management. *International Journal of Information Management*, 37(5): 455-472.

21) Janssen, M. (2012). Sociopolitical Aspects of Interoperability and Enterprise Architecture in E-Government. *Social Science Computer Review*, 30(1): 1-9.

22) Levya, M., & Buib, Q. (2019). How field-level institutions become a part of organizations: A study of enterprise architecture as a tool for institutional change. *Information and Organization*, 29(4): 100-107.

23) Manal, Y. (2018). The role of ICT and innovation in enhancing organizational performance: The catalysing effect of corporate entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 88: 344-356.

24) Moreno, L.M.M., Páez, J.O.T., Parra, A., & Campos, D. (2014). The Colombian Government Enterprise Architecture Framework. Paper presented at the Proceedings of the 2014 Conference on Electronic Governance and Open Society: Challenges in Eurasia.

25) Niemi, E., & Pekkola, S. (2019). The Benefits of Enterprise Architecture in Organizational Transformation. *Business & Information Systems Engineering*, www.doi.org/10.1007/s12599-019-00605-3

26) Norris, S. (2015). The Future of Employee Involvement in Human Resource Management. Idiosyncratic Deals and the HR Architecture of the Firm (Bachelor's thesis, University of Twente).

27) Olsen, D.H. (2017). Enterprise Architecture management challenges in the Norwegian health sector. *Procedia Computer Science*, 121: 637-645.

18) Rajabi, Z. (2013). Enterprise Architecture Development Based on Enterprise Ontology. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research* versión, 8(2): 7-18.

29) Saint-Louis, P., & Lapalme, J. (2018). An exploration of the many ways to approach the discipline of enterprise architecture. *International Journal of Engineering Business Management*, 10: 1-26.

30) Supriadi, H., Kom, M., & Amalia, E. (2019). University's Enterprise Architecture Design Using Enterprise Architecture Planning (EAP) Based on the Zachman's Framework Approach. *International Journal of Higher Education*, 8(3): 13-28.

- 1 Al-Kharusi
- 2 Niemi & Pekkola
- 3 Gonçalves
- 4 Supriadi
- 5 Bakar & Harihodin
- 6 Rajabi
- 7 Saint-Louis & Lapalme
- 8 Berga
- 9 Jallow
- 10 Janssen
- 11 Moreno
- 12 Manal
- 13 Jalagat & Al-Habsi
- 14 John Zakman
- 15 Bakar & Kama
- 16 Spewak
- 17 Enterprise Architecture Management Maturity Framework (EAMMF)
- 18 Levy
- 19 Olsen
- 20 Norris