

## نقش مداخله گری چابکی سازمانی در تاثیر استراتژی های فناوری اطلاعات بر بهبود معماری سازمانی

فائزه محمدظاهری

کارشناسی ارشد، رشته مدیریت فناوری اطلاعات، گرایش سیستم های اطلاعاتی پیشرفته، دانشگاه آزاد واحد صفا دشت

Faezehmzh05@gmail.com

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش مداخله گری چابکی سازمانی در تاثیر استراتژی های فناوری اطلاعات بر بهبود معماری سازمانی انجام شده است. این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی بوده و جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و کارشناسان حوزه فناوری سازمان های خصوصی تهران می باشد. با روش نمونه گیری تصادفی ساده، ۱۸۷ نفر به عنوان نمونه با استفاده از جدول مورگان انتخاب شدند. پرسشنامه محقق ساخته به عنوان ابزار جمع آوری داده ها استفاده شده است. پایایی و روایی ابزار به ترتیب از روش های آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی تاییدی مورد تایید قرار گرفته است. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات، ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر تاییدی با استفاده از نرم افزار LISREL بکار گرفته است. نتایج پژوهش نشان می دهد که استراتژی های فناوری اطلاعات دارای اثر مستقیم مثبت، اثر غیرمستقیم مثبت و اثر کل مثبت و معنادار بر بهبود معماری سازمانی در سطح ۰/۰۵ می باشد. چابکی سازمانی دارای اثر مستقیم مثبت و معنادار بر بهبود معماری سازمانی در سطح ۰/۰۵ می باشد. استراتژی های فناوری اطلاعات دارای اثر غیرمستقیم، مثبت و معنادار بر بهبود معماری سازمانی در سطح ۰/۰۵ می باشد.

**کلیدواژه ها:** استراتژی های فناوری اطلاعات، معماری سازمانی، چابکی سازمانی، مدیریت فناوری.

## مقدمه

نمو اینگونه فناوری و به خاطر تأثیرات زیاد و قدرتمندی که بر همه جنبه‌های کسب و کار داشته است. فناوری اطلاعات در سازمان کاربردهای متنوعی دارند (هاوکریدج<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲). امروزه بسیاری از فعالیت‌های سازمانی با استفاده از فناوری-های اطلاعاتی صورت می‌گیرد. این امر موجب افزایش سرعت انجام فعالیت‌ها و بالا رفتن دقت و سطح اطمینان آنهاست. گسترش بکارگیری این استراتژی‌ها در انجام امور به حدی است، که در صورت عدم وجود فناوری‌های اطلاعات انجام بسیاری از آنها، اگر غیر ممکن نباشد با دشواری رو به رو بوده و سطح کارایی به طور بارزی کاهش می‌یابد (سوتریسنو<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۳).

در دنیای متغیر امروزی استفاده از استراتژی‌های فناوری اطلاعات به یک اصل مهم برای بهبود معماری سازمانی تبدیل شده است. معماری سازمانی به طور خلاصه یک پایگاه داده از اطلاعات استراتژیک سازمان بوده که اجرای مأموریت سازمان وابستگی کامل به آنها دارد. معماری سازمانی سعی دارد که با توجه به منابع سازمانی و مأموریت‌های آن بتواند فناوری اطلاعات را هرچه بیشتر با اهداف سازمان همسو نماید (جنر و پترسن<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳). معماری سازمانی، یک نقشه راه جامع، جهت دستیابی به اهداف

امروزه اهمیت اطلاعات به عنوان یک منبع تاکتیکی و استراتژیک در سازمان مطرح می‌باشد و هم به عنوان یک منبع عمده برای ارزش افزوده احتمالی شناخته شده است (طریق<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). اطلاعات همیشه در محیط کسب و کار به عنوان یک مزیت رقابتی مطرح بوده است. اما نکته مهم این است که تغییرات واقعی که می‌تواند ارزش بالقوه اطلاعات را افزایش دهد توانایی سازمان‌ها در استفاده از این منبع مهم از طریق کاربرد فناوری جدید است (رینر<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). فناوری اطلاعات به عنوان مجموعه‌ای از قابلیت‌ها تعریف می‌گردد که به وسیله کامپیوترها، نرم-افزارهای کاربردی، تجهیزات مخابراتی و ارتباطات از راه دور برای سازمان فراهم می‌گردد و داده، اطلاعات و دانش مورد نیاز را در اختیار افراد و فرایندها قرار می‌دهد (جعفرزاده زرنندی و همکاران، ۱۳۹۹).

استراتژی‌های فناوری اطلاعات را به عنوان چتر معرفی کرده‌اند، که اشکال زیادی از نرم‌افزار، سخت‌افزار و خدمات به کار گرفته شده برای جمع‌آوری، ذخیره، بازیابی و انتقال اطلاعات را در برمی‌گیرد و پس از رشد و

<sup>۴</sup> Sutrisno  
<sup>۵</sup> Jnr & Petersen

<sup>۱</sup> Tariq  
<sup>۲</sup> Rainer  
<sup>۳</sup> Hawkrigde

تعریف شود (منون و سورش<sup>۹</sup>، ۲۰۲۰). چابکی توانایی سازمان برای عرضه محصولات و خدمات با کیفیت بالا را ارتقا داده و در نتیجه عامل مهمی برای بهره وری سازمان می شود (حبیب پور و همکاران، ۱۴۰۲). یک سازمان چابک با اتفاقات و تغییرات ناگهانی به سادگی از پا در نمی آید. سازمان چابک سازمانی سریع، سازگار و قدرتمند است و به تغییرات ناگهانی، فرصت های جدید بازار و نیازمندی های مشتری پاسخ سریع می دهد (ارساوان<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۲). سازمان چابک برای درک و پیش بینی تغییرات محیط کسب و کار طراحی شده و در این راستا به ساختارمندی خود می پردازد. سازمان های چابک فراتر از انطباق با تغییرات می اندیشند و متمایل به استفاده از فرصت های بالقوه در یک محیط متلاطم و کسب یک موقعیت ثابت به خاطر نوآوری ها و شایستگی هایشان می باشند (گانگ و ریبیر<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۳). براین اساس، در محیط متغیر امروزی چابکی سازمان می تواند به عنوان متغیری مداخله گر در تاثیر استراتژی های فناوری اطلاعات بر بهبود معماری سازمانی دخیل باشد.

سیرصدر و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهش خود به ارزیابی پیاده سازی معماری سازمانی بر روی سیستم های مدیریت

سازمانی، از طریق عملکرد بهینه فرآیندهای اصلی کسب و کار در یک محیط اثربخش فناوری اطلاعات است (گانگ و جانسن<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱). معماری سازمانی چارچوبی برای تبیین و هماهنگ سازی کلیه فعالیت ها و عناصر سازمان در جهت نیل به اهداف راهبردی سازمان است (دمیتریو و پاپسکو<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰). این مفهوم بسیار فراتر از متدولوژی های ایجاد سیستم های اطلاعاتی عمل کرده و دامنه آن کل منابع اطلاعاتی و فرایندهای کسب و کار سازمان را دربرمی گیرد و بیشتر در سازمان هایی کاربرد دارد که سعی بر ساماندهی سریع و به موقع منابع اطلاعاتی سازمان همراستا با تغییرات رقابتی در کاربرد تکنولوژی های برتر دارند (ژو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، معماری سازمانی می تواند ارتباطی استراتژیک را با چابکی سازمانی در پیشبرد اهداف سازمان ها نشان دهد.

چابکی را توانایی فائق آمدن بر مسائل غیرمنتظره جهت مقابله با تهدیدات بی سابقه محیط کاری و کسب مزیت و سود ناشی از تحولات به عنوان عوامل رشد و شکوفایی، تعریف می کنند. چابکی تمرکز روی منافع است، و می تواند به عنوان توانایی برای لمس تغییرات بلندمدت که قدرت ابتکار و نوآوری را در سازمان به کار می گیرد

<sup>۹</sup> Menon & Suresh  
<sup>۱۰</sup> Arsawan  
<sup>۱۱</sup> Gong & Ribiere

<sup>۶</sup> Gong & Janssen  
<sup>۷</sup> Dumitriu & Popescu  
<sup>۸</sup> Zhou

آرین فر و رجیبی فرجاد (۱۴۰۱) طی پژوهشی تأثیر مکانیسم‌های فناوری اطلاعات را بر چابکی سازمان با نقش دوسوتوانی فناوری اطلاعات در هلدینگ تدبیر مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که ابعاد مختلف مکانیسم‌های حاکمیت فناوری اطلاعات (حاکمیت ساختاری، حاکمیت فرآیندها و حاکمیت رابطه‌ای) بر اکتشاف و بهره‌برداری از فناوری اطلاعات در هلدینگ تدبیر تأثیر داشته و از سوی دیگر، اکتشاف و بهره‌برداری از فناوری اطلاعات بر چابکی هلدینگ تدبیر تأثیر دارد. با توجه به یافته‌های تحقیق می‌توان استنباط نمود که فراهم نمودن چابکی هلدینگ تدبیر نیازمند آن است که ابعاد مختلف مکانیسم‌های حاکمیت فناوری اطلاعات همراه با مولفه‌های دوسوتوانی فناوری اطلاعات مورد توجه قرار گیرد.

صمدی پرویزنژاد و همکاران (۱۴۰۱) پژوهشی با عنوان مهندسی زیرساخت‌های فناوری مبتنی بر معماری سازمانی در سازمان جهاددانشگاهی استان آذربایجان شرقی انجام دادند. جهت پیاده‌سازی چارچوب زکمن واحد اداره امور اداری و عمومی به دلیل وجود فرآیندهای اصلی سازمان انتخاب شده است. این مقاله در ۴ فاز انجام شده است که در فاز ۱ و ۲ لایه‌های اول و دوم معماری سازمانی با شناسایی فرآیندها، مستندسازی و مدل‌سازی فرآیندها

اطلاعات آزمایشگاه‌های تحقیقاتی با استفاده از بلوغ سازمانی پرداختند. ارزیابی بلوغ معماری سازمانی شامل چهار بعد در حوزه‌های برنامه‌ریزی و سازماندهی فناوری اطلاعات، توسعه و پیاده‌سازی فناوری اطلاعات، خدمت‌رسانی و پشتیبانی فناوری اطلاعات و حوزه نظارت و ارزیابی فناوری اطلاعات بود. در بین ابعاد بلوغ معماری سازمانی، کمترین میانگین مربوط به حوزه نظارت و ارزیابی و بیشترین میانگین مربوط به حوزه خدمت‌رسانی و پشتیبانی بود. ابعاد از لحاظ وضعیت به ترتیب عبارت بودند از: بعد خدمت‌رسانی و پشتیبانی، بعد برنامه‌ریزی و سازماندهی، بعد توسعه و پیاده‌سازی و بعد نظارت و ارزیابی. نتایج آزمون‌های تحلیلی در حوزه‌های مربوط به بلوغ معماری سازمانی شامل حوزه‌های برنامه‌ریزی و سازماندهی، توسعه و پیاده‌سازی و خدمت‌رسانی و پشتیبانی تفاوت معناداری نشان داد؛ در حالی که در حوزه‌های نظارت و ارزیابی تفاوت معنی‌داری نشان نداد. ارزیابی پیاده‌سازی چارچوب معماری پیشنهادی در محیط‌های آزمایشگاهی نشان‌دهنده بلوغ‌یافتگی مدل ارائه شده در سه حوزه‌های برنامه‌ریزی و سازماندهی، توسعه و پیاده‌سازی، و خدمت‌رسانی و پشتیبانی است. همچنین ارتقای بلوغ معماری سازمانی نیازمند توجه بیشتر به حوزه نظارت و ارزیابی و اصلاحات این حوزه است.

پولاک و آدلر<sup>۱۳</sup> (۲۰۱۶)، تحقیقی با عنوان مهارت هایی که باعث بهبود سودآوری می شوند: رابطه بین مدیریت پروژه، قابلیت های فناوری اطلاعات و سودآوری شرکت های کوچک تا متوسط انجام دادند. در این تحقیق فرض بر این بوده است که استفاده از مدیریت پروژه و قابلیت های فناوری اطلاعات برای عملکرد تجاری سازمان، مناسب می باشد. این پژوهش، فرضیه ذکر شده را از طریق آزمایش تأثیر مثبت استفاده از مدیریت پروژه و قابلیت های فناوری اطلاعات بر روی میزان فروش کل کار و سودآوری، مورد بررسی قرار داده است. داده های این پژوهش از دو نظرسنجی طولی دولتی، شامل شرکت های کوچک تا متوسط در کشور استرالیا به دست آمده است. مدل ها برای توصیف رابطه بین مدیریت پروژه، قابلیت های فناوری اطلاعات، سودآوری و کل فروش با استفاده از روش رگرسیون خطی چندگانه و رگرسیون لجستیک دوتایی ایجاد گردیدند. نتایج این تحقیق نشان داد که هنگام کنترل تأثیر سایر مهارت های تجاری، مدیریت پروژه و قابلیت های فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و خاصی بر فروش و سودآوری دارند.

تکمیل گردیده است. در فاز ۳، طی تهیه پرسشنامه ای بلوغ معماری سازمانی ارزیابی شده و مدل تاثیرپذیری لایه داده و اطلاعات، فناوری اطلاعات و کسب و کار از طریق نرم افزار Smart PLS ارائه شده است. در فاز نهایی مدل زکمن برای اداره امور اداری و عمومی در حوزه برنامه ریزی، مدل سازمانی و مدل سیستم ارائه شده است. نتایج مهندسی زیرساخت های فناوری سازمان، ارائه راهبردهای مطلوب در راستای بهبود وضعیت موجود می باشد. همچنین با بررسی تاثیر لایه داده و اطلاعات، فناوری اطلاعات و لایه کسب و کار بر وضعیت بلوغ معماری سازمان مشاهده شد، دسترسی به اطلاعات و داده ها با ضریب مسیر ۰/۳۹۹ بیشترین تاثیر را بر بلوغ سازمانی دارد.

گیاجتی<sup>۱۲</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که رویکرد معماری سازمانی براساس چارچوب زکمن همراستایی بین تصمیمات فناوری اطلاعات و نیازهای سازمانی را فراهم نموده و به عنوان یک چارچوب روش شناختی با نام معماری ساده سازمانی، تحلیلگران را در تعریف صحیح معماری سازمانی راهنمایی می کند.

<sup>۱۳</sup> Pollack & Adler

<sup>۱۲</sup> Giachetti

## روش پژوهش

جهت جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. جهت سنجش پایایی ابزار پژوهش، روش آلفای کرونباخ مورد کاربرد قرار گرفته است. به طوری که ابزار موردنظر بر روی ۳۰ پاسخگو که به طور تصادفی انتخاب شده‌اند، اجرا و ضرایب بدست آمده در جدول ۱ گزارش شده است.

پژوهش حاضر، کاربردی بوده و با روش توصیفی-همبستگی انجام می‌شود. جامعه آماری پژوهش را مدیران و کارشناسان حوزه فناوری سازمان‌های خصوصی تهران به تعداد ۳۶۹ نفر تشکیل می‌دهند. روش نمونه‌گیری تصادفی ساده می‌باشد و ۱۸۷ نفر به عنوان اعضای نمونه با استفاده از جدول مورگان انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند.

### جدول ۱. ضرایب پایایی ابزار پژوهش

متغیرها	ضریب آلفای کرونباخ
استراتژی‌های فناوری اطلاعات	۰/۸۴
معماری سازمانی	۰/۸۰
چابکی سازمانی	۰/۸۶

که عوامل مکنون موجود در یک مجموعه از متغیرها دارای یک سطح باشند، بطوری که عامل‌های مکنون ناشی از عوامل مکنون دیگر نباشند. نتایج بدست آمده از تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۲ ارائه گردیده است.

نتایج حاصل از تحلیل ضرایب پایایی نشان می‌دهد که ابزار مورد استفاده از پایایی مناسب برخوردار می‌باشند. جهت تعیین روایی ابزار در این پژوهش از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. این تکنیک زمانی به کار گرفته می‌شود

### جدول ۲. شاخص‌های برازندگی تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول ابزار پژوهش

شاخص	ملاک	استراتژی‌های فناوری اطلاعات	چابکی سازمانی	بهبود معماری سازمانی
		اطلاعات		سازمانی

۵۸/۲۷	۸۶/۱۷	۴۷/۱۹	۰/۰۰۰	خی دو
۴۵	۵۷	۳۰	-	درجه آزادی
۱/۱۰	۱/۳۹	۱/۵۱	۲ و کمتر	نسبت
۰/۰۲۳	۰/۰۲۷	۰/۰۲۹	۰/۰۵ و کمتر	RMSEA
۰/۹۴	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۹ و بیشتر	CFI
۰/۹۱	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹ و بیشتر	GFI

و GFI در تمامی مدل های اندازه گیری ابزارها، با توجه به معیار قابل قبول، مطلوب ارزیابی شده و بیانگر آن است که تمامی مدل های اندازه گیری ابزارها، برازش مناسبی دارند.

همانگونه که مشاهده می شود نتایج حاصل از شاخص های برازندگی در مدل های اندازه گیری ابزارهای پژوهش، نشان می دهد که:

بنابراین با توجه به نتایج مدل های اندازه گیری ابزارها، می توان بیان نمود که تمامی ابزارهای پژوهش دارای برازش مناسب و قابل قبول روایی می باشند.

نسبت خی دو بر درجه آزادی در تمامی مدل های اندازه گیری ابزارها، بیانگر برازش مناسب مدل مفهومی ابزارها با داده هاست. مقدار شاخص RMSEA در تمامی مدل های اندازه گیری ابزارها در دامنه معیار قابل قبول بوده و این امر بیانگر آن است که مقدار خطا در تمامی مدل های اندازه گیری ابزارها، قابل قبول می باشد. مقادیر شاخص های CFI

به منظور تجزیه و تحلیل داده ها در این پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون و تحلیل مسیر تاییدی با بکارگیری نرم افزار LISREL استفاده شده است.

## نتایج پژوهش

تحلیل توصیفی متغیرهای پژوهش، در جدول ۳ ارائه می‌گردد:

جدول ۳. بررسی توصیفی وضعیت متغیرهای پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد
استراتژی‌های فناوری اطلاعات	۳/۱۵	۰/۷۰۳
چابکی سازمانی	۳/۱۰	۰/۳۷۹
بهبود معماری سازمانی	۵/۵۰	۰/۵۷۹

در جدول ۴، تحلیل همبستگی متغیرهای پژوهش ارائه شده است.

جدول ۴. ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

بهبود معماری سازمانی	چابکی سازمانی	استراتژی‌های فناوری اطلاعات	
		-	استراتژی‌های فناوری اطلاعات
	-	۰/۳۸۰	چابکی سازمانی
-	۰/۵۰۶	۰/۶۸۳	بهبود معماری سازمانی



معماری سازمانی در سطح ۰/۰۵ میباشند. استراتژی های فناوری اطلاعات دارای رابطه مثبت و معنادار با چابکی سازمانی (۰/۳۸۰) در سطح ۰/۰۵ می باشد.

نتایج حاصل از تحلیل ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش نشان می دهد که:

استراتژی های فناوری اطلاعات (۰/۶۸۳) و چابکی سازمانی (۰/۶۵) دارای رابطه مثبت و معنادار با بهبود

### آزمون فرضیه های پژوهش:

فرضیه اول: استراتژی های فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی اثر مثبت، مستقیم و معنادار بر بهبود معماری سازمانی دارد.

### جدول ۵. ضرایب مسیر مستقیم استراتژی های فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی بر بهبود معماری سازمانی

متغیر وابسته: بهبود معماری سازمانی				متغیر مستقل
T	R <sup>۲</sup>	T	مسیر استاندارد	
۷/۶۷	۰/۶۸	۴/۱۳	۰/۲۸	استراتژی های فناوری اطلاعات
		۳/۲۷	۰/۳۵	چابکی سازمانی

مقدار واریانس تبیین شده بهبود معماری سازمانی با توجه به مقدار تی (۷/۶۷) در سطح ۰/۰۵ معنادار می باشد. فرضیه دوم: استراتژی های فناوری اطلاعات اثر مثبت، مستقیم و معنادار بر چابکی سازمانی دارد.

با در نظر گرفتن نتایج بدست آمده از تحلیل معادلات ساختاری می توان بیان نمود: استراتژی های فناوری اطلاعات با ضریب مسیر (۰/۲۸) و مقدار تی (۴/۱۳) و چابکی سازمانی با ضریب مسیر (۰/۳۵) و مقدار تی (۳/۲۷) دارای اثر مستقیم، مثبت و معنادار بر بهبود معماری سازمانی در سطح ۰/۰۵ هستند. همچنین استراتژی های فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی قادر به تبیین ۶۸ درصد واریانس بهبود معماری سازمانی می باشند.

### جدول ۶. ضرایب مسیر مستقیم استراتژی‌های فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی

متغیر وابسته: چابکی سازمانی				متغیر مستقل
T	R <sup>۲</sup>	T	مسیر استاندارد	
۲/۰۲	۰/۸۱	۳/۱۸	۰/۴۲	استراتژی‌های فناوری اطلاعات

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل معادلات ساختاری: استراتژی‌های فناوری اطلاعات با ضریب مسیر (۰/۴۲) و مقدار تی (۳/۱۸) دارای اثر مستقیم، مثبت و معنادار بر چابکی سازمانی در سطح ۰/۰۵ هستند. همچنین استراتژی‌های فناوری اطلاعات قادر به تبیین ۸۱ درصد واریانس بهبود معماری سازمانی می‌باشند. مقدار واریانس تبیین شده بهبود معماری سازمانی با توجه به مقدار تی (۲/۰۲) در سطح ۰/۰۵ معنادار می‌باشد. فرضیه سوم: استراتژی‌های فناوری اطلاعات بر اساس چابکی سازمانی اثر غیرمستقیم، مثبت و معنادار بر بهبود معماری سازمانی دارد.

### جدول ۷. ضریب مسیر غیرمستقیم استراتژی‌های فناوری اطلاعات بر بهبود معماری سازمانی با نقش

#### مداخله‌گری چابکی سازمانی

متغیر وابسته: بهبود معماری سازمانی				متغیر مستقل
متغیر میانجی: چابکی سازمانی				
T	R <sup>۲</sup>	T	مسیر استاندارد	استراتژی‌های فناوری اطلاعات
۷/۶۷	۰/۶۸	۲/۲۲	۰/۱۶۱	

با در نظر گرفتن نتایج بدست آمده از تحلیل معادلات ساختاری می‌توان بیان نمود: استراتژی‌های فناوری اطلاعات با ضریب غیرمستقیم بر اساس چابکی سازمانی (۰/۱۶۱) و مقدار تی (۲/۲۲) دارای اثر غیرمستقیم، مثبت و معنادار بر بهبود معماری سازمانی در سطح ۰/۰۵ می‌باشند.

### جدول ۸. ضرایب مستقیم، غیرمستقیم و کل متغیرهای مستقل بر چابکی سازمانی

متغیر وابسته: بهبود معماری سازمانی			متغیر مستقل
اثرات استاندارد شده			
کل	غیرمستقیم	مستقیم	
۰/۴۳۴	۰/۱۶۱	۰/۲۸	استراتژی‌های فناوری اطلاعات
۰/۳۵	-	۰/۳۵	چابکی سازمانی

با در نظر گرفتن نتایج بدست آمده از تحلیل معادلات استراتژی‌های فناوری اطلاعات دارای اثر مثبت (۰/۲۸)، ساختاری می‌توان بیان نمود: اثر غیرمستقیم مثبت (۰/۱۶۱) و اثر کل مثبت (۰/۴۳۴) و معنادار بر بهبود معماری سازمانی در سطح ۰/۰۵ می‌باشند.

### جدول ۹. شاخص‌های برازندگی تحلیل مسیر تأییدی

شاخص	معیار	برآورد
خی دو	۰/۰۰۰	۲۵۸/۹۸
درجه آزادی	-	۱۴۶
نسبت	۲ و کمتر	۱/۷۰
RMSEA	۰/۰۵ و کمتر	۰/۰۴۸
CFI	۰/۹ و بیشتر	۰/۹۲
GFI	۰/۹ و بیشتر	۰/۹۱

۰/۹۱	۰/۹ و بیشتر	AFGI
------	-------------	------

های فناوری اطلاعات به عنوان یکی از عوامل کلیدی در اثربخشی معماری سازمانی بوده و نیازمند توجه بیش‌تری جهت رفع مشکلات و محدودیت‌های غالب بر توانمندی‌های سازمانی می‌باشد. در واقع می‌توان گفت مشخصه اصلی بهبود معماری سازمانی، در گرو استراتژی‌های فناوری اطلاعات خواهد بود.

در یافته‌های حاصل از فرضیه دوم پژوهش مشاهده می‌شود که استراتژی‌های فناوری اطلاعات دارای اثر مستقیم، مثبت و معنادار بر چابکی سازمانی می‌باشد. افزایش استفاده از قابلیت‌های کاربردی استفاده از استراتژی‌های فناوری اطلاعات به ارتقای کارآمدی سریع سازمان‌ها در تحولات محیطی و رقابتی کمک می‌کند.

یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه سوم پژوهش نشان می‌دهد که چابکی سازمانی دارای اثر مستقیم، مثبت و معنادار بر بهبود معماری سازمانی می‌باشد. حفظ مزیت رقابتی در دنیای متحول تکنولوژی‌های برتر نتیجه استفاده بهینه از استراتژی‌های فناوری اطلاعات بوده، به گونه‌ای که می‌توان در محیطی چابک، بهبود معماری سازمانی را انتظار داشت. همچنین یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که

مطابق نتایج بدست آمده از شاخص‌های برازندگی در مدل تحلیل مسیر تأییدی پژوهش:

نسبت  $\chi^2$  دو بر درجه آزادی بیانگر برازش مناسب مدل مفهومی ابزارها با داده‌هاست. مقدار شاخص RMSEA در دامنه معیار قابل قبول بوده و این امر بیانگر آن است که مقدار خطا قابل قبول می‌باشد. مقادیر شاخص‌های CFI و GFI و AGFI با توجه به معیار مدنظر، مطلوب ارزیابی شده و بیانگر آن است که برازش مناسبی دارند. بنابراین، با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان گفت که مدل ساختاری پژوهش دارای برازش مناسب و قابل قبول است.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر، بررسی نقش مداخله‌گری چابکی سازمانی در تأثیر استراتژی‌های فناوری اطلاعات بر بهبود معماری سازمانی می‌باشد. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که استراتژی‌های فناوری اطلاعات دارای اثر مستقیم، مثبت و معنادار بر بهبود معماری سازمانی می‌باشد. امروزه کاربرد استراتژی‌های فناوری اطلاعات در بهبود معماری سازمانی غیرقابل چشم‌پوشی می‌باشد. بنابراین، ارتقای استراتژی

استراتژی های فناوری اطلاعات به واسطه چابکی سازمانی دارای اثر غیرمستقیم، مثبت و معنادار بر بهبود معماری سازمانی دارد. بدین معنا که استراتژی های فناوری اطلاعات، چابکی و انطباق سریع با تغییرات به روز در فناوری های رقابتی را افزایش داده و به این طریق، زمینه افزایش بهره‌وری در بهبود معماری سازمانی را مهیا می‌سازد.

استراتژی فناوری اطلاعات برنامه جامعی است که توسط یک سازمان تدوین می‌شود تا ساختارها، عملکردها و قابلیت های فناوری اطلاعات خود را با اهداف و اهداف کلی کسب و کار خود هماهنگ کند یا به عبارتی به نوعی به طراحی و معماری در سازمان پرداخته شود که فعالیت‌ها را به گونه‌ای تنظیم و هماهنگ کند که بتوان از این طریق مأموریت سازمان را به انجام رساند به اهداف تعیین شده دست یافت. ادبیات استراتژی جدیدتر نشان می‌دهد که دیگر امکان طراحی ساختار سازمانی به گونه ای وجود ندارد که برای چندین سال ثابت بماند. استراتژی‌سازی در دنیای فناوری ارتباط نزدیکی با اجرای معماری در سازمان پیدا کرده است. در نتیجه، استراتژی‌سازی فناوری اطلاعات در حال حاضر به ایجاد، بازآفرینی و حفظ فرم‌های فناوری سازمانی می‌پردازد که فرآیند واکنش استراتژیک مناسب با لبه هرج و مرج را ممکن می‌سازد. آنچه مهم است توانایی

ایجاد و تأثیرگذاری ساختارها و فرآیندهای جدید به سرعت و با هزینه کم است. زیربنای اساسی این توانایی، چابکی سازمان است، به ویژه زمانی که سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات، شرکت را برای آینده آماده می‌کند. بنابراین، برای محیط پویای امروزی، طراحی ساختاری سازمان باید با طراحی چابک و سریع از قابلیت‌های فناوری تکمیل شود. از آنجایی که انتخاب‌های فناوری بر گزینه‌های طراحی سازمانی بعدی، هزینه و عملی بودن آنها تأثیر می‌گذارد، سرعت و محتوای انتخاب‌های فناوری حاکی از مبادله‌هایی است که اهمیت قابل توجهی برای کسب و کار دارند.

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به تاخیر در همکاری برخی از کارکنان در پاسخگویی مناسب به پرسشنامه اشاره نمود. جهت انجام پژوهش‌های آتی می‌توان پیشنهاد نمود که سایر متغیرهای مداخله گر نیز همانند مدیریت دانش و یادگیری سازمانی نیز مورد بررسی قرار گیرد.

### منابع

- آراین فر، مجتبی، رجبی فرجاد، حاجیه. (۱۴۰۱). بررسی تاثیر مکانیسم‌های فناوری اطلاعات بر چابکی سازمان با نقش دوسوتوانی فناوری اطلاعات (مطالعه

- موردی: کارکنان شرکت هلدینگ تدبیر، علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۱۸(۲)، ۱۶۹-۲۰۲.
- جعفرزاده زرنندی، محبوبه، شریفیان، اسماعیل، قهرمان تبریزی، کوروش. (۱۳۹۹). آینده پژوهی زیرساخت فناوری اطلاعات با تأکید بر سازمان‌های ورزشی و ارائه مدل. نشریه مدیریت ورزشی، ۱۲(۴)، ۱۰۹۳-۱۱۱۸.
- حبیب پور، سمیه، فراهانی، ابوالفضل، صفانیا، علی محمد. (۱۴۰۲). ارتباط تسلط به فناوری اطلاعات با بهره‌وری سازمانی در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمندسازی و چابکی سازمانی، مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش، ۱۰(۳).
- سیرصدر، احمد، تولایی، روح‌اله، و افشارکاظمی، محمدعلی. (۱۴۰۱). ارزیابی پیاده‌سازی معماری سازمانی بر روی سیستم‌های مدیریت اطلاعات آزمایشگاه‌های تحقیقاتی با استفاده از بلوغ سازمانی. پی‌اورد سلامت، ۱۶(۱)، ۹-۱.
- صمدی پروین‌نژاد، پریا، قهرمانی نهر، جاوید، قراچورلو، نجف، روشن، ولی‌اله. (۱۴۰۱). مهندسی زیرساخت‌های فناوری مبتنی بر معماری سازمانی (مطالعه موردی: سازمان جهاددانشگاهی استان آذربایجان شرقی)، فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، ۲۰(۴۷)، ۳-۱۶.
- Arsawan, I. W. E., ssy De Hariyanti, N. K., Atmaja, I. M. A. D. S., Suhartanto, D., & Koval, V. (۲۰۲۲). Developing organizational agility in SMEs: An investigation of innovation's roles and strategic flexibility. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(۳), ۱۴۹.
- Dumitriu, D., & Popescu, M. A. M. (۲۰۲۰). Enterprise architecture framework design in IT management. *Procedia Manufacturing*, 46, ۹۳۲-۹۴۰.
- Giachetti, G., Marín, B., & Serral, E. (۲۰۱۸). The simple enterprise architecture framework: Giving alignment to IT decisions. In *Advances in Conceptual Modeling: ER 2018 Workshops Emp-ER, MoBiD, MREBA, QMMQ, SCME, Xi'an, China, October 22-25, 2018, Proceedings 37* (pp. ۱۷۶-۱۸۶). Springer International Publishing.
- Gong, C., & Ribiere, V. (۲۰۲۳). Understanding the role of organizational agility in the context of digital transformation: an integrative literature review. *VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems*.
- Gong, Y., & Janssen, M. (۲۰۲۱). Roles and capabilities of enterprise architecture in big data analytics technology adoption and implementation. *Journal of*

- Tariq, E., Alshurideh, M., Akour, I., & Al-Hawary, S. (۲۰۲۲). The effect of digital marketing capabilities on organizational ambidexterity of the information technology sector. *International Journal of Data and Network Science*, 6(۲), ۴۰۱-۴۰۸.
- Zhou, Z., Matsubara, Y., & Takada, H. (۲۰۲۳). Resilience analysis and design for mobility-as-a-service based on enterprise architecture modeling. *Reliability Engineering & System Safety*, ۲۲۹, ۱۰۸۸۱۲.
- Hawkrige, D. (۲۰۲۲). *New information technology in education*. Taylor & Francis.
- Jnr, B. A., & Petersen, S. A. (۲۰۲۳). Validation of a developed enterprise architecture framework for digitalisation of smart cities: a mixed-mode approach. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(۲), ۱۷۰۲-۱۷۳۳.
- Menon, S., & Suresh, M. (۲۰۲۰). Enablers of workforce agility in engineering educational institutions. *Journal of Applied Research in Higher Education*.
- Pollack, J., & Adler, D. (۲۰۱۶). Skills that improve profitability: The relationship between project management, IT skills, and small to medium enterprise profitability. *International Journal of Project Management*, 34(۵), ۸۳۱-۸۳۸.
- Rainer, R. K., Kelly, R. R., & Prince, B. (۲۰۲۲). *Introduction to information systems*. John Wiley & Sons.
- Sutrisno, S., Ausat, A. M. A., Permana, B., & Harahap, M. A. K. (۲۰۲۳). Do Information Technology and Human Resources Create Business Performance: A Review. *International Journal of Professional Business Review: Int. J. Prof. Bus. Rev.*, 8(۸), ۱۴.