

## بررسی نقش فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده شرکت‌های دانش بنیان

حمید کاکائی<sup>۱</sup>  
طیبه نورعلی آهاری<sup>۲</sup>  
فاطمه زندی<sup>۳</sup>  
مرجان دامن کشیده<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۰۱/۱۷ تاریخ چاپ: ۱۴۰۱/۰۲/۱۷

### چکیده

هدف تحقیق حاضر بررسی نقش فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده شرکت‌ها است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل ۲۰۰ نفر از مدیران شرکت‌های دانش بنیان مستقر در شهر تهران بوده که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعداد ۱۳۲ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS انجام پذیرفته است. روایی و پایایی تحقیق موید این است که ابزار تحقیق حاضر از اعتبار بالایی برخوردار می‌باشد. نتایج پژوهش حاکی از نقش مثبت و معنادار فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده شرکت‌های دانش بنیان است. همچنین نتایج دیگر پژوهش نشان داد که قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات و مهارت‌های فنی فناوری اطلاعات نیز نقش مثبت و معناداری بر بهبود کیفیت خدمات ارائه شده شرکت‌های دانش بنیان دارند. از این رو به مدیران شرکت‌های دانش بنیان پیشنهاد می‌گردد تا در راستای بهبود کیفیت خدمات‌شان به فناوری اطلاعات و مولفه‌های آن توجه ویژه‌ای داشته باشند.

### واژگان کلیدی

فناوری اطلاعات، بهبود کیفیت خدمات، شرکت دانش بنیان.

۱- دانشجوی دکتری اقتصاد سنجی و مدرس دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران.

hamidkakaiei306@yahoo.com

۲- کارشناس ارشد مهندسی صنایع، گرایش زنجیره تأمین و لجستیک، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

Ta.ahari@gmail.com

۳- مدیر گروه و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، تهران، ایران. f\_zandi@azad.ac.ir

۴- مدیر گروه و استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، تهران، ایران. Mar.Daman\_Keshideh@iauctb.ac.ir

## مقدمه

در عصر حاضر بهبود کیفیت خدمات ارائه شده توسط شرکت‌های دانش‌بنیان، بسیار مهم و ضروری در نظر گرفته می‌شود. مفهوم کیفیت خدمات یکی از مهمترین مباحث است که توجه زیادی را در تحقیقات به خود اختصاص داده است زیرا با هزینه، عملکرد مالی رضایت مشتریان در ارتباط است. کیفیت خدمات اشاره به رفتارهای کارکنانی دارد که به طور مستقیم با مشتریان برای شنیدن درخواست‌ها و نیازهای آنان در ارتباط هستند و خدمات خلاقانه و دوستانه، مفید و همچنین خدماتی که توجه به مشتریان داشته باشد را فراهم می‌نماید. در تعریفی کیفیت خدمات به عنوان میزان تفاوت بین انتظارات مشتریان از خدمات و درک آنها از عملکرد واقعی خدمات تعریف شده است (کلهری و اکبری‌یزدی، ۱۳۹۸). ریسکاسوسی‌راهانی و رنی<sup>۱</sup> (۲۰۲۰)، در ارتباط با کیفیت خدمات بیان می‌کند، کیفیت خدمات یکی از مهمترین سازه‌هایی است که برای توضیح تمایلات رفتاری آتی مشتریان ایجاد شده است و توزیع خدمات با کیفیت، یکی از اساسی‌ترین استراتژی‌ها برای بقای سازمان و دستیابی به مشتریان راضی بیشتر می‌باشد (ریسکاسوسی‌راهانی و رنی، ۲۰۲۰).

از سوی دیگر، فناوری اطلاعات به شرکت‌ها در اشتراک و حمایت از روش‌ها و فعالیت‌های نوآوری کمک می‌کند. این فناوری، مدیریت شرکت‌ها را در تسریع و مدیریت نوآوری و بهبود کیفیت خدمات ارائه شده تقویت می‌کند. فناوری اطلاعات با توسعه طرح‌های نوآوری که در نهایت تعادل بازار را ایجاد می‌کند، به توسعه شرکت کمک می‌کند. در نتیجه، شرکت‌ها باید انعطاف‌پذیری فناوری اطلاعات را برای هدایت یک شرکت به سمت نوآوری توسعه دهند (فهلوی و سیتروس<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰). فناوری اطلاعات محرک ابتدایی تغییر استراتژیک و اصلاح ساختار بشمار می‌آید. همچنین از طریق ایجاد پایگاه اطلاعات سازمانی گسترده با قابلیت دسترسی آسان، یکپارچگی وظایف کسب و کار در همه سطوح سازمان را تسهیل می‌کند (هانگ و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۰). بعلاوه، فناوری اطلاعات این امکان را برای مدیران ارشد فراهم می‌کند که با پردازش سریع اطلاعات، امکان کنترل و هماهنگی ساختارهای پیچیده‌تر را داشته باشند و موجب می‌شود عملکرد سازمان و مدیریت با انسجام و بازخورد سریع صورت پذیرد. همچنین، فناوری اطلاعات از سویی بر مدیریت کیفیت خدمات ارائه شده و عملکرد سازمان تأثیر گذار است و از سوی دیگر، می‌تواند شناخت منابع کمیاب، با ارزش و غیرقابل تقلید را تشویق کند (بهارستان و همکاران، ۱۳۹۱).

از اینرو تحقیق حاضر به دنبال پر کردن شکاف نظری در این حوزه بوده است و به دنبال پاسخگویی به این سوال است که فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در شهر تهران چه نقشی دارد؟

<sup>1</sup> RiskaSuciRamdhani & Reni

<sup>2</sup> Fahlevi et al

<sup>3</sup>Hung et al

## پیشینه نظری تحقیق

## - فناوری اطلاعات

امروزه فناوری اطلاعات به عنوان یکی از اقدامات اساسی سازمان های پیشرو محسوب می شود و پیش بینی می شود شرکت هایی که فناوری اطلاعات را به کار می گیرند، مزیت رقابتی مناسبی را کسب کنند. در حال حاضر محیط کسب و کار از عصر صنعتی به عصر اطلاعات پیشرفت کرده است (هسو و ونگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۲) و با توجه به افزایش چشمگیر شدت رقابت در کسب و کارها، سازمان ها به سمت تطابق با روش ها و ابزارهای مدیریتی غیر سنتی پیش می روند. در واقع، شرکت های عصر امروز با رقابتی بسیار شدید رو به رو هستند که از تغییرات تکنولوژیکی و تغییر در تقاضای مشتریان ناشی می شود این وضعیت باعث زیر سؤال رفتن صحت مدل های سنتی مدیریت شده است. شرکت ها باید به طور مؤثر بر تغییرات مستمر و غیرمنتظره و همچنین چالش های جدید مشتریان با هزینه اندک فایز آیند؛ بنابراین، توانایی واکنش سریع و اثربخش، رقابت مبتنی بر زمان و تأمین نیازهای مشتری، مشخصه قطعی رقابت جویی شده است (محمدی و امیری، ۱۳۹۱).

از دیدگاه رحمان و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۰)، فناوری اطلاعات به عنوان قابلیت های زیرساختار انعطاف پذیر فناوری و قابلیت های مهارت فنی فناوری اطلاعات شناخته می شود که به شرکت ها در راستای دستیابی به عملکرد بالاتر کمک می کند. آن ها بیان کردند که اهمیت فناوری اطلاعات برای موفقیت در تمامی کسب و کارها از اهمیت حیاتی برخوردار است. رحمان و همکاران با ارائه یک مدل چگونگی تاثیر گذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت را اینگونه نشان داده اند:



شکل (۱): فناوری اطلاعات و عملکرد رحمان و همکاران (۲۰۲۰)

1 Hsu & Wang

2 Rehman et al

در این مدل آنها دو بعد برای قابلیت فناوری اطلاعات معرفی می‌کنند که عبارتست از: ۱) زیرساخت فناوری اطلاعات، جایی که پایه و اساس فناوری ایجاد شده است و برنامه‌های کاربردی فناوری اطلاعات فعلی و آینده ساخته شده است؛ ۲) مهارت‌های فنی فناوری اطلاعات که بیانگر دانش لازم برای توسعه برنامه‌های فناوری اطلاعات با استفاده از فناوری‌های موجود و عملیاتی کردن آنها به منظور ارائه خدمات یا تولید محصولات است. این ابعاد از جریان دانش درون شرکت پشتیبانی می‌کنند و به شرکت اجازه می‌دهند قابلیت پویا و یکپارچه‌ای را برای پیکربندی مجدد صلاحیت‌های داخلی خود و ترویج تغییر سازمانی مورد نیاز برای پاسخگویی به خواسته‌های محیطی تقویت کند. ظرفیت جذب و کارآفرینی سازمانی یک منبع مستقیم عملکرد بالا برای یک شرکت محسوب می‌شوند. ترکیب آنها با ابعاد فناوری اطلاعات به گونه‌ای است که زیرساخت فناوری اطلاعات باعث می‌شود که یک شرکت با تبادل دانش، جدید بودن محصولات و سرمایه‌گذاری در مشاغل جدید به حفظ مزیت رقابتی کمک کند؛ و مهارت‌های فنی فناوری اطلاعات به توسعه ذخیره‌سازی فناوری کمک می‌کند. همچنین تکنیک‌های پیشرفته بازیابی را برای تقویت دانش و قابلیت‌های تجدید خود دانش ایجاد می‌کنند که در نهایت ضمن ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت در محیط پویا عملکرد آن را نیز بهبود می‌دهد (رحمان و همکاران، ۲۰۲۰).

#### – کیفیت خدمات

در عصر حاضر مشتریان در فرآیند فعالیت‌های سازمانی نقش اساسی ایفا نموده و با افکار و سیاست‌های خود بر سرنوشت سازمان تاثیر می‌گذارند. نه تنها شناخت نیازهای آشکار آنان، بلکه پیش‌بینی، تعیین و هدایت نیازهای پنهان آنها و طراحی و اجرای برنامه‌ها و ارائه خدمات در جهت رفع این نیازها از ارکان اساسی و سازمانی است. امروزه، توسعه سریع بخش خدمات و افزایش حساسیت مردم نسبت به کیفیت در بخش خدمات و همچنین نسبت به تمامی بخش‌ها، توجه به بحث کیفیت را بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. شرکت‌هایی که در تلاش برای بهبود کیفیت در بخش خدمات هستند اغلب بر روی انتظارات و ادراکات مشتریان تمرکز دارند و ارزیابی کیفیت خدمات را در اولویت کار خود قرار می‌دهند (موتل<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷).

کیفیت خدمات سازمانی اشاره به میزان تطابق میان خدمات مورد انتظار مشتریان و درک سازمان از انتظارات مشتریان است یا میزان تطابق میان خدمات مورد انتظار مشتریان و خدمات درک شده به وسیله آنها می‌باشد (مهدوی‌نیا و رحمتی نودهی، ۱۳۹۳). توجه به کیفیت خدمات سازمانی در سازمان باعث می‌شود تا مشتریان از محصولات و خدمات ارائه شده راضی بوده و ضمن وفاداری به استفاده از این محصولات و خدمات، مشتریان بیشتری را به سمت استفاده از این محصولات سوق داد و سهم بازار بیشتری را برای سازمان فراهم آورد. می‌توان بیان کرد که توجه به کیفیت خدمات سازمانی باعث می‌شود تا مشتریان از محصولات و خدمات ارائه شده راضی بوده و ضمن وفاداری به استفاده از این

<sup>1</sup> Mmutle

محصولات و خدمات، مشتریان بیشتری را به سمت استفاده از این محصولات سوق داد و سهم بازار بیشتری را برای سازمان فراهم آورد (پریورسوماتو و روفیانسیه<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰).

تحقیقات مختلفی که در این زمینه انجام شده است به نوعی اشاره کرده اند که فناوری اطلاعات در زمینه بهبود ارائه کیفیت خدمات می تواند نقش مهم و اثر گذاری داشته باشند. در ادامه به برخی از آن ها اشاره شده است:

### جدول (۱): مروری بر پیشینه نظری تحقیق

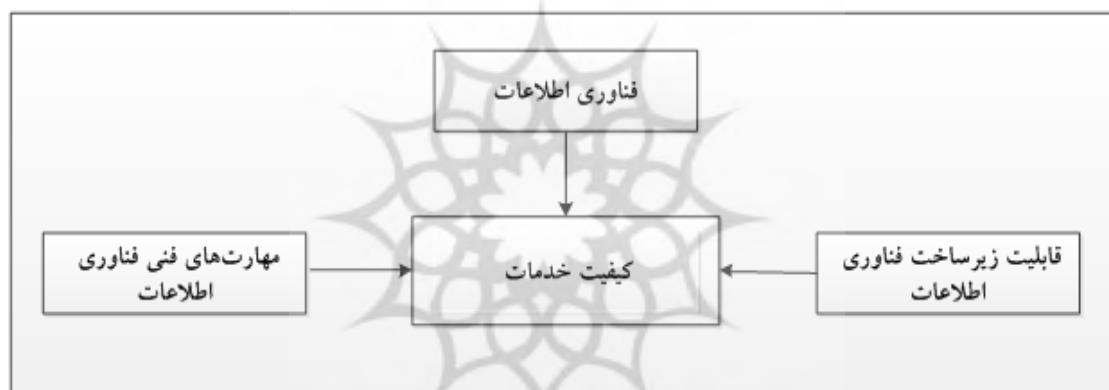
نویسنده	عنوان	نتیجه
فهلوی و سیتروس (۲۰۲۰)	فناوری اطلاعات، فرهنگ سازمانی، کیفیت خدمات با نقش میانجی گری عملکرد شخصی کارکنان پلیس کشور اندونزی	بین فناوری اطلاعات، فرهنگ سازمانی، کیفیت خدمات و عملکرد شخصی ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.
رحمان و همکاران (۲۰۲۰)	نقش فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمان با در نظر گرفتن نقش میانجی ظرفیت جذب دانش و کارآفرینی را در بین شرکت های تولیدی پانچوب پاکستان	فناوری اطلاعات در توسعه فعالیت های کارآفرینی، بهبود عملکرد سازمانی و ظرفیت جذب دانش سازمانی اثر مثبت و معناداری دارد.
تیسهو و همکاران (۲۰۲۰)	آیا فناوری اطلاعات بر ارائه خدمات بهتر به مشتریان تاثیر گذار است؟	در عصر مدرن ارائه کیفیت خدمات بهتر به مشتریان تحت تاثیر فناوری اطلاعات می باشد.
اخوان و همکاران (۱۴۰۰)	تاثیر فرهنگ سازمانی و فناوری اطلاعات بر بهره وری، کیفیت خدمات، رضایت مشتری و مدیریت تغییر از طریق مدیریت دانش در بیمارستان دکتر رهنمون یزد	تحلیل ها نشان از تاثیر مثبت و معنادار فرهنگ سازمانی و فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهره وری، کیفیت خدمات، رضایت مشتری و مدیریت تغییر با در نظر گرفتن نقش میانجی مدیریت دانش دارد.
محتشم ماهانی و همکاران (۱۳۹۵)	سنجش ارتباط بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و کارآفرینی سازمانی با کیفیت خدمات در دانشگاه علوم پزشکی	ارتباط مثبت و معناداری بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و کارآفرینی سازمانی با کیفیت خدمات وجود دارد.
نادری فر و شاه بیگی	بررسی اثرات تکنولوژی فناوری اطلاعات بر اثربخشی سازمانی و	فناوری اطلاعات بر اثربخشی سازمانی و کیفیت ارائه خدمات نقش مهمی دارد.

<sup>1</sup> Pawirosumarto & Rofiansyah

نویسنده	عنوان	نتیجه
(۱۳۹۵)	کیفیت ارائه خدمات	
پرندهوار فومنی (۱۳۹۵)	نقش فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در ارتقای کیفیت خدمات	فناوری اطلاعات و مدیریت دانش نقش مثبتی در ارتقای کیفیت خدمات سازمانی ایفا می کنند.

با توجه به ادبیات و پیشینه‌های مطرح شده فرضیات زیر شکل گرفتند که مطابق با مدل مفهومی تحقیق (شکل ۲) به شرح زیر ارائه گردیدند:

- فرضیه ۱: فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده شرکت‌های دانش‌بنیان نقش مثبت و معناداری دارد.
- فرضیه ۲: قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده شرکت‌های دانش‌بنیان نقش مثبت و معناداری دارد.
- فرضیه ۳: مهارت‌های فنی فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده شرکت‌های دانش‌بنیان نقش مثبت و معناداری دارد.



شکل (۲): مدل مفهومی پژوهش

### روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر بر مبنای هدف، نوع داده‌ها و ماهیت داده‌ها قابل تشریح است. تحقیق حاضر بر مبنای هدف از نوع کاربردی است. تحقیق حاضر بر مبنای نوع داده‌ها از نوع تحقیقات کمی است و بر مبنای ماهیت داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی پیمایشی می‌باشد.

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل ۲۰۰ نفر از مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در شهر تهران بوده که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای تعداد ۱۳۲ نفر به عنوان حجم نمونه انتخاب شدند.

گردآوری داده‌ها و اطلاعات با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد انجام گرفته است. در این راستا برای سنجش فناوری اطلاعات از پرسشنامه رحمان و همکاران (۲۰۲۰) استفاده شده است. آن‌ها برای سنجش این متغیر دو بعد قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات و مهارت‌های فنی فناوری اطلاعات را مطرح کرده و با استفاده از ۱۰ سوال آن‌ها را مورد سنجش و بررسی قرار داده‌اند. همچنین برای سنجش کیفیت خدمات ارائه شده سازمانی از پرسشنامه استاندارد موتل

(۲۰۱۷)، استفاده شده است. آن‌های برای سنجش کیفیت خدمات ۸ سوال را مطرح کرده و آن را مورد سنجش قرار داده‌اند.

جدول زیر متغیرهای پژوهش و ابعاد و سوالات مربوط به هر متغیر را نشان می‌دهد:

### جدول (۲): تشریح ابزار پژوهش

متغیرهای پنهان	ابعاد متغیرها	تعداد سوالات
فناوری اطلاعات	- قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات - مهارت فنی فناوری اطلاعات	۱۰
کیفیت خدمات	-	۸

در ادامه به بررسی میانگین و انحراف معیار متغیرها پرداخته شد. میانگین متغیرها نشان‌دهنده این است که وضعیت متغیر در جامعه آماری هدف از نظر پاسخ‌دهندگان در چه جایگاهی قرار دارد. در جامعه آماری حاضر متغیرهای مورد مطالعه از دید پاسخ‌دهندگان دارای وضعیت مناسبی هستند.

### جدول (۳): میانگین و انحراف معیار متغیرهای تحقیق

متغیر و ابعاد	میانگین	واریانس	انحراف معیار
فناوری اطلاعات	۳,۶۵۷۵	۰,۱۲۹	۰,۳۵۹۱
قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات	۳,۴۴۷۱	۰,۱۲۷	۰,۳۵۶۳
مهارت فنی فناوری اطلاعات	۳,۳۹۶۲	۰,۱۰۳	۰,۳۲۰۹
کیفیت خدمات	۳,۳۳۶۸	۰,۱۱۶	۰,۳۴۰۵

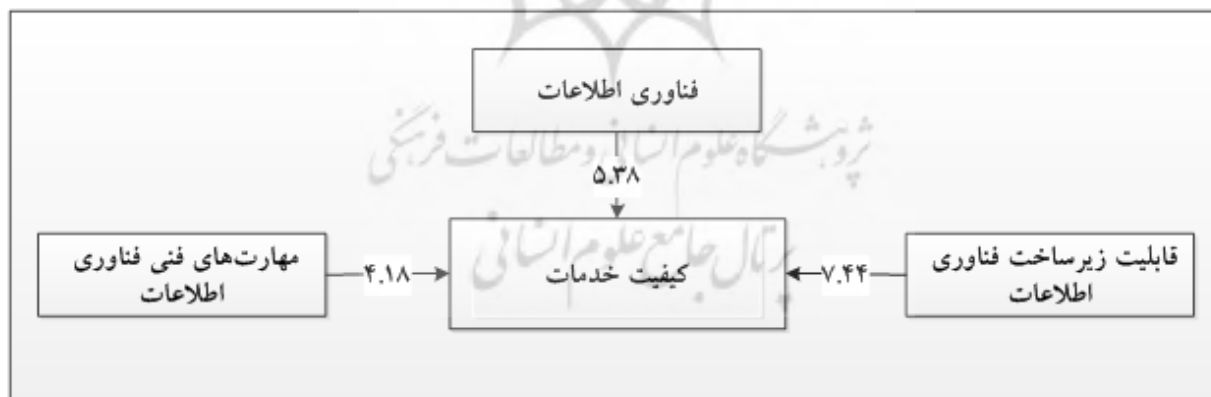
تجزیه و تحلیل داده‌ها در تحقیق حاضر با استفاده از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزار PLS انجام شده است. بعد از اینکه داده‌ها جمع‌آوری گردیده است تحلیل بر روی آن‌ها صورت گرفته شده است. برازش مدل از طریق معیارهای روایی و پایایی صورت گرفته شده است. در پایایی ضرایب آلفای کرونباخ و ضرایب ترکیبی مورد بررسی قرار گرفته شده و در روایی نیز روایی همگرای تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. نتایج مربوط به پایایی و روایی متغیرهای تحقیق در جدول (۴) نمایش داده شده است.

## جدول (۴): نتایج معیارهای بررسی پایایی، روایی همگرا و همگرا

متغیرها	قابلیت فناوری اطلاعات		کیفیت خدمات
ابعاد	قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات	مهارت فنی فناوری اطلاعات	-
ضرایب آلفای کرونباخ	۰,۸۶		۰,۸۴
ضرایب ترکیبی	۰,۸۸	۰,۸۵	۰,۸۶
AVE	۰,۶۳	۰,۶۶	۰,۵۷

همانگونه که نتایج نشان می‌دهد ضرایب آلفای کرونباخ و ضرایب ترکیبی متغیرها از ۰,۷ بالاتر است که نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار تحقیق می‌باشد. مقدار ملاک برای سطح قبولی AVE، ۰,۵ می‌باشد. همانگونه که از جدول بالا مشخص است، تمامی مقادیر AVE مربوط به سازه‌ها از مقدار ۰,۵ بیشتر بوده و این مطلب موید این است که روایی همگرای مدل تحقیق حاضر در حد قابل قبول است.

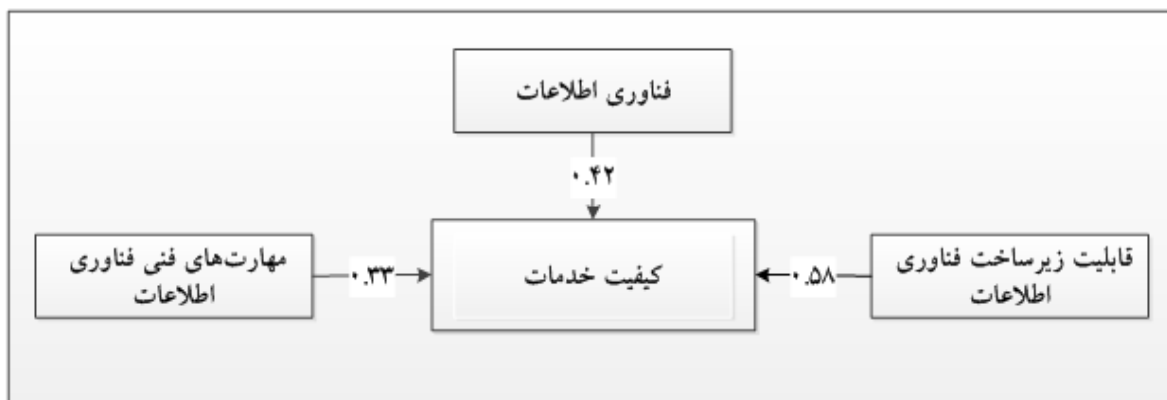
در مرحله بعد فرضیه‌های تحقیق مورد بررسی قرار گرفته است. در این مرحله ابتدا ضرایب معناداری بین فرضیه‌های تحقیق مورد بررسی قرار گرفته و در مرحله بعد ضرایب مسیر برای بررسی میزان درصد تاثیر بین متغیرها آزمایش شده است. در مرحله اول ضرایب بار معناداری نشان می‌دهد که بین متغیرها ارتباط معناداری وجود دارد یا خیر. هرگاه این ضریب بالاتر از ۱,۹۶ باشد، نشان می‌دهد که بین متغیرها ارتباط معناداری وجود دارد.



## شکل (۳): ضرایب معناداری فرضیه‌های تحقیق

بعد از بررسی ارتباط بین فرضیات، با استفاده از ضرایب مسیر میزان درصد تاثیر متغیرها بر یکدیگر بررسی می‌شود. نتایج به دست آمده از این آزمون در شکل زیر نشان داده شده است:





شکل (۴): ضرایب مسیر فرضیه های تحقیق

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش فناوری اطلاعات در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده شرکت های دانش بنیان صورت گرفته شده بود. نتایج به دست آمده از فرضیه های تحقیق نشان داد که فناوری اطلاعات و مولفه های آن شامل قابلیت زیرساخت و مهارت فنی فناوری اطلاعات نقش مثبت و معناداری بر بهبود کیفیت خدمات ارائه شده دارند. نتایج نشان داد که فناوری اطلاعات به میزان (۰,۴۲)، مولفه قابلیت زیرساخت فناوری اطلاعات به میزان (۰,۵۸) و مولفه مهارت فنی فناوری اطلاعات به میزان (۰,۳۳) بر بهبود کیفیت خدمات ارائه شده اثر گذار می باشند.

همانطور که بیان گردید با گسترش تحولات مدیریتی در دهه های اخیر، شرکت ها در ابعاد مختلف به ارائه خدمات می پردازند. دستیابی به توسعه برای شرکت ها به طرق مختلفی امکان پذیر است. فناوری اطلاعات با قابلیت هایی که دارد می تواند منجر به توسعه شرکت ها و دستیابی آنان به اهداف شان گردد. فناوری اطلاعات می تواند با تکیه بر مهارت های سخت و نرمی که دارد منجر به بهبود عملکرد، کارایی خدمات، اثربخش بیشتر خدمات و محصولات و در نهایت افزایش رقابت در بین شرکت ها گردد. از اینرو نتایج تایید کننده این هستند که فناوری اطلاعات نقش مهمی در بهبود کیفیت خدمات ارائه شده توسط شرکت های دانش بنیان دارند.

بر اساس نتایج به دست آمده پیشنهاد می شود تا مدیران شرکت های دانش بنیان توجه ویژه ای به مقوله فناوری اطلاعات داشته باشند و با برگزاری دوره های مختلف آموزشی، کارکنان را با این موضوع آشنا کرده و تخصص و دانش آن ها را در این زمینه افزایش دهند. پیشنهاد می شود شرکت های دانش بنیان زیرساخت های فناوری خود را به روز نمایند زیرا که ارائه خدمات متنوع شده است و شرکت های رقیب به صورت مداوم زیرساخت ها را به روز می نمایند. همچنین پیشنهاد می شود در راستای بهبود کیفیت خدمات، شرکت ها به صورت منظم رضایت مشتریان و کیفیت کالا و خدمات خود را بررسی کرده و اصلاحات لازم در این راستا را انجام دهند.

## منابع

- اخوان، آفرین؛ زبرجدی، مهدیه؛ صدری اصفهانی، علی (۱۴۰۰). تاثیر فرهنگ سازمانی و فناوری اطلاعات بر بهره‌وری، کیفیت خدمات، رضایت مشتری و مدیریت تغییر از طریق مدیریت دانش (مطالعه موردی: بیمارستان شهید دکتر رهنمون یزد)، دو ماهنامه طلوع بهداشت، شماره ۱، دوره ۲۰.
- بهارستان، امید؛ اکبری، پیمان؛ شائمی برزکی، علی (۱۳۹۱)، تحلیل تأثیر فناوری اطلاعات و مدیریت کیفیت جامع بر عملکرد سازمان، فناوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، سال سوم، شماره دوم، صص: ۴۷-۶۸.
- پرنودار فومنی، مریم (۱۳۹۵). نقش فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در ارتقای کیفیت خدمات، کنفرانس جهانی مدیریت، اقتصاد، حسابداری و علوم انسانی در آغاز هزاره سوم.
- کلهری، پیمان؛ اکبری یزدی، حسین (۱۳۹۸). ارتباط کیفیت خدمات (بر مبنای مدل کیواسک) با رضایتمندی و تمایل به حضور مجدد دانشجویان در فعالیت‌های فوق برنامه ورزشی، مطالعات مدیریت ورزشی، شماره ۵۳، صص: ۱۹۸-۱۸۱.
- محمدی، علی؛ امیری، یاسر (۱۳۹۱). ارائه مدل ساختاری تفسیری دستیابی به چابکی از طریق فناوری اطلاعات در سازمان‌های تولیدی، مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۴، شماره ۱۳، صص: ۱۳۴-۱۱۵.
- مهدوی‌نیا، اسماعیل؛ رحمتی نودهی، رسول (۱۳۹۳). توسعه استراتژیک منابع انسانی شرکتهای بیمه با رویکرد ارتباط با مشتریان در جهت ارتقاء کیفیت خدمات بیمه‌ای، همایش بین‌المللی بیمه و توسعه.
- نادری‌فر، علیرضا؛ شاه‌بیگی، روح‌الله (۱۳۹۵). بررسی اثرات تکنولوژی فناوری اطلاعات بر اثربخشی سازمانی و کیفیت ارائه خدمات، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت و فناوری اطلاعات و ارتباطات.
- Fahlevi, P. F., & Sitorus, T. (2020). Information Technology, Organizational Culture, and Service Quality: The mediating effect of Personnel's Performance. *Technium Soc. Sci. J.*, 7, 128.
- Hsu, L. C., & Wang, C. H. (2012). Clarifying the effect of intellectual capital on performance: the mediating role of dynamic capability. *British Journal of Management*, 23(2), 179-205.
- Hung, R. Y. Y., Yang, B., Lien, B. Y. H., McLean, G. N., & Kuo, Y. M. (2010). Dynamic capability: Impact of process alignment and organizational learning culture on performance. *Journal of World Business*, 45(3), 285-294.
- Mmutle, T. (2017). Customers' perception of service quality and its impact on reputation in the hospitality industry.
- Pawirosumarto, S., & Rofiansyah, M. B. (2020). Effect Of Hrm (Recruitment & Training) Practices, Service Quality On Repeated Visits At Imperial Golf Clubs With Customer Satisfaction As Intervening Variables. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 17(5), 984-998.
- Rehman, N., Razaq, S., Farooq, A., Zohaib, N. M., & Nazri, M. (2020). Information technology and firm performance: mediation role of absorptive capacity and corporate entrepreneurship in manufacturing SMEs. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32(9), 1049-1065.

RiskaSuciRamdhani, I., & Reni, A. (2020). The Effect Of Service Quality And Marketing Mix On Customer Satisfaction And Loyalty In Grab Application Service Users In Makassar. *GSSJ*, 8(2).

Tsohou, A., Siponen, M., & Newman, M. (2020). How does information technology-based service degradation influence consumers' use of services? An information technology-based service degradation decision theory. *Journal of Information Technology*, 35(1), 2-24.



## Investigating the role of information technology in improving the quality of services provided by knowledge-based companies

Hamid Kakaei 1  
Tayebeh Noor Ali Ahari 2  
Fatemeh Zandi 3  
Marjan Daman Keshideh 4

Date of Receipt: 2022/04/07 Date of Issue: 2022/05/07

### Abstract

The purpose of this study is to investigate the role of information technology in improving the quality of services provided by companies. The statistical population of the present study included 200 managers of knowledge-based companies based in Tehran who were selected as the sample size using Cochran's formula and stratified random sampling method. Data analysis was performed using structural equation modeling and PLS software. The validity and reliability of the research confirms that the current research tool has a high credibility. The research results indicate the positive and significant role of information technology in improving the quality of services provided by knowledge-based companies. Also, other research results showed that the capability of IT infrastructure and IT technical skills have a positive and significant role in improving the quality of services provided by knowledge-based companies. Therefore, it is recommended to the managers of knowledge-based companies to pay special attention to information technology and its components in order to improve the quality of their services.

### Keywords

Information technology, service quality improvement, Knowledge base company

- 1- PhD student in Econometrics and University Lecturer, Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. hamidkakaei306@yahoo.com
- 2- Master of Industrial Engineering, Supply Chain and Logistics, Kharazmi University, Tehran, Iran. Ta.ahari@gmail.com
- 3- Department Manager and Assistant Professor, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran. f\_zandi@azad.ac.ir
- 4- Department Manager and Assistant Professor Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Tehran, Iran. Mar.Daman\_Keshideh@iauctb.ac.ir