



## شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی ایران: روش فرآیند تحلیل سلسه‌مراتبی

سیدعلی محمودی کامکاران<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۱۶ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۲۴ رضا محمدکاظمی<sup>۲</sup>

سیدمجتبی سجادی<sup>۳</sup>

### چکیده

در دنیای امروز خدمات رسانی در سازمان‌های عمومی نسبت به گذشته دچار تغییرات اساسی گردیده است و امکان اداره امور با روش‌های سنتی وجود ندارد؛ بنابراین عدم توجه به کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات پیامدهایی را در پی خواهد داشت از طرفی در نظر نگرفتن ابعاد کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات و تلفیق این دو مفهوم با یکدیگر باعث مواجه شدن این سازمان‌ها با مسئله نحوه بهره‌برداری مناسب از فناوری اطلاعات شده است. از این‌رو پژوهش حاضر تدوین شده است تا به شناسایی و اولویت‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی و به دنبال آن ارائه راهکارهای اثربخش و کارآمد بپردازد. پژوهش حاضر، پژوهشی آمیخته (کیفی و کمی) از نوع توصیفی-پیمایشی است. جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش بر اساس روش کتابخانه‌ای و سپس از طریق مصاحبه و پرسشنامه روش سلسه‌مراتبی (AHP) انجام شده است. مشارکت‌کنندگان در مصاحبه و تکمیل پرسشنامه (AHP) ۱۸ نفر بودند که همگی از خبرگان اجرایی و علمی در حوزه کارآفرینی، مدیریت و فناوری اطلاعات بودند که به صورت نمونه‌گیری گلوله برخی انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش، بررسی پژوهش‌ها و مقالات پیشین، مصاحبه و پرسشنامه بود. مؤلفه‌های به دست آمده شامل ۶۴ مضمون فرعی و ۱۰ مضمون اصلی بود که به ترتیب اولویت عبارتنداز: توسعه کارآفرینی سازمانی در سازمان عمومی، بهبود رفتار کارآفرینانه کارکنان، توانمندسازی فناورانه کارکنان، دوسوتوانی فناوری اطلاعات، رهبری کارآفرینانه، حاکمیت فناوری اطلاعات، ساختار چابک سازمانی، توسعه آموزش و دانش فناورانه کارکنان، گرایش کارآفرینانه، استقرار فرهنگ کارآفرینانه.

### کلمات کلیدی

کارآفرینی سازمانی، فناوری اطلاعات، حکمرانی سازمان‌های عمومی

۱-دانشجوی دکتری، گروه کارآفرینی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. ali.kamkaran@alumni.ut.ac.ir

۲-استاد، گروه کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) r\_mkazemi@ut.ac.ir

۳-دانشیار، گروه کسب و کار جدید، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. msajadi@ut.ac.ir

## مقدمه

کارآفرینی را می‌توان کلید حل مشکلات در کاهش موانع توسعه انسانی که موضوع مهمی در میان متخصصان توسعه اجتماعی و اقتصادی تبدیل شده است دانست (بنازاده و همکاران، ۱۴۰۳). کارآفرینی یک عامل بسیار مهم و حیاتی در افزایش کارایی و اثربخشی عملکردهای سازمان و درنتیجه رشد و توسعه سازمان‌ها بیان می‌شود.(هاوارنگ و یو، ۲۰۲۱) بهیان دیگر، وجود افراد با ویژگی‌های کارآفرینانه در سازمان‌ها، یک منبع کلیدی و یک سرمایه ضروری برای سازمان‌ها، به خصوص در شرایط محیطی بسیار دشوار امروزی است.(پیکوچ و زیگل، ۲۰۲۱)، بنابراین، کارآفرینی سازمانی به عنوان یکی از گسترده‌ترین انواع کارآفرینی، موقعیتی را در سازمان‌ها ایجاد می‌کند که فرآیند اجرای کارآفرینی را سریع، راحت و اثربخش می‌کند.(پژوهان و همکاران، ۱۴۰۳) کارآفرینی سازمانی نه تنها از فرم‌ها یا شیوه‌ها تشکیل شده است بلکه به نگرش‌ها و رفتارها نیز توجه می‌کند.(دی انجلو و همکاران، ۲۰۲۴) از طرفی، کارآفرینی سازمانی نه تنها برای مدیران سازمان‌ها بلکه برای کارمندان نیز مناسب است، زیرا فرصتی برای نشان دادن و متمایز کردن ویژگی‌های خود، با بهره گرفتن از نوآوری دارند و برای ادامه دادن در سازمان انگیزه می‌گیرند بنابراین می‌توان کارآفرینی سازمانی را در سازمان‌های دولتی نیز به کار برد (سلیمانی و فتاحی، ۱۴۰۱) این سازمان‌ها عمدتاً در فضایی غیررقابتی عمل کرده و خدماتی را به طور انحصاری به شهروندان ارائه می‌دهند. از آنجایی که این سازمان‌ها خدمت رساننده به عموم مردم هستند، نیاز اساسی به کسب مشروعیت در محیط خوددارند و جلب رضایت و اعتماد شهروندان از اساسی‌ترین مأموریت‌های آن‌ها می‌باشد (بیگی نصرآبادی، ۱۴۰۲). حکمرانی سازمان‌های عمومی به معنای ساختار، فرآیندها و روش‌هایی است که یک سازمان به منظور ارتباط، هدایت، سازمان‌دهی و کنترل فعالیت‌هاییش به کار می‌گیرد. حکمرانی سازمان‌ها در دستیابی سازمان‌ها به اهداف و استراتژی‌های خود مؤثر است.(شعبانی و شرفی، ۱۴۰۳) سازمان ملل برای حکمرانی خوب در سازمان‌های عمومی هشت شاخص ارائه کرده است که شامل شفافیت، پاسخگویی، کارایی، مشارکت، اثربخشی و سایر مؤلفه‌ها می‌باشد. (اسماعیل قالو و همکاران، ۱۴۰۳) سازمان‌ها به طور فزاینده‌ای از فناوری‌های اطلاعاتی متعدد برای رسیدن به کارآفرینی سازمانی استفاده می‌کنند. با این حال، اینکه چگونه می‌توان از فناوری‌های اطلاعات برای دستیابی به کارآفرینی سازمانی استفاده کرد تا حد زیادی ناشناخته مانده است.(کائو و همکاران، ۲۰۲۵) به طور کلی آنچه از مجموع مطالعات برمی‌آید حاکی از تغییرات شایان توجه در نحوه خدمت‌رسانی در سازمان‌های خصوصی بوده اما برخلاف این سازمان‌ها، سازمان‌های عمومی ایران کمتر بررسی و پژوهش شده است و تحقیقات انجام‌شده نیز در موضوع

## شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد کاظمی و سجادی

کارآفرینی سازمانی تنها در سازمان‌های کوچک و متوسط، دانشگاه‌ها و بانک‌ها بوده است. لذا مشخص نیست که چگونه دقیقاً کارآفرینی سازمانی در این سازمان‌ها رشد کرده و حفظ می‌شوند و هنوز شکاف‌هایی وجود دارد.(محمودی کامکاران و همکاران، ۱۴۰۳) و ناکارآمدی در مواجهه با فناوری در سازمان‌های بزرگ کشور نیز مشاهده می‌شود.(رضائیان و همکاران، ۱۳۹۴) از طرفی با توجه به بند (پ) ماده ۱۰۷ قانون برنامه پنج‌ساله هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران که سازمان‌های عمومی موظف هستند برنامه عملیاتی استقرار و پیاده‌سازی چرخه هوشمند سازی، اصلاح فرایندها و استقرار نظام حکمرانی داده مینا را ظرف یک‌سال از لازم‌الاجرا شدن این قانون تهیه نموده و به مرحله اجرا گذارند. (قانون برنامه برنامه پنج‌ساله هفتم، ۱۴۰۳) که اجرای این قانون باعث بهبود شاخص‌های حکمرانی خوب در سازمان‌های عمومی نیز خواهد شد، اما در نظر نگرفتن ابعاد کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات و تلفیق این دو مفهوم با یکدیگر باعث مواجه شدن این سازمان‌ها با مسئله نحوه بهره‌برداری مناسب از فناوری اطلاعات و اجرای این قانون نیز شده است. درنتیجه به بازده مورد انتظار و حکمرانی خوب منجر نمی‌شود. این موارد لزوم شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی داخل کشور را خاطرنشان می‌سازد.

در مطالعه حاضر به شناسایی و اولویت‌بندی مضامین زیربنایی کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی ایران پرداخته شده است. در راستای این هدف، سؤالات پژوهشی ذیل مطرح شده است:

\* مؤلفه‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی ایران چیست؟

\* اولویت‌بندی مؤلفه‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری در حکمرانی سازمان‌های عمومی در ایران کدام است؟

### **مبانی نظری پژوهش**

#### **کارآفرینی سازمانی**

در چشم‌انداز کسب‌وکار بیش از حد رقبتی امروزی، کارآفرینی سازمانی نقش مهمی در رشد و موفقیت سازمان‌ها ایفا می‌کند (عمرانی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۲۳). مفهوم کارآفرینی در سازمان‌های عمومی جریان جدیدی از تحقیقات مدیریت دولتی را ارائه می‌دهد که بر ارتقای عملکرد دولت تمرکز دارد. علیرغم این‌که مفهوم کارآفرینی عمدهاً با بخش خصوصی مرتبط است، نیاز و تقاضا برای کارآفرینی در بخش دولتی در حال رشد است. (فونکو و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳)

## فناوری اطلاعات

همان‌طور که فناوری اطلاعات به‌وسیله انجمن فناوری اطلاعات آمریکا (ITAA) تعریف شده است، «به مطالعه، طراحی، توسعه، پیاده‌سازی، پشتیبانی یا مدیریت سامانه‌های اطلاعاتی مبتنی بر رایانه، بهویژه برنامه‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزار رایانه می‌پردازد».<sup>( Abbas زاده و همکاران، ۱۴۰۱)</sup>

### پیشینه تجربی پژوهش

در این بخش خلاصه‌ای از پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه کارآفرینی سازمانی در سازمان‌های عمومی ارائه شده است.

کائو و همکاران (۲۰۲۵) در تحقیقی با عنوان «رابطه استفاده از فناوری اطلاعات با کارآفرینی سازمانی: نقش میانجی‌گری دستیابی به دانش خارجی» به این رسیدند که ابزارهای فناوری اطلاعات دستیابی به دانش خارجی را در فرآیند کسب دانش افزایش می‌دهند که به‌نوبه خود به عنوان مکانیسم میانجی برای هدایت ابزارهای فناوری اطلاعات به سمت کارآفرینی سازمانی عمل می‌کند.

موریچ میلونوویچ و همکاران (۲۰۲۵) در مقاله‌های با عنوان «کارآفرینی بخش دولتی: وضعیت فعلی و مسیرهای تحقیقاتی برای آینده» نتیجه گرفتند خلاقیت و نوآوری کارکنان، سازمان‌های دولتی را قادر می‌سازد تا پاسخگویتر، شفاف‌تر و کارآمدتر باشند.

ایندرایانو و همکاران (۲۰۲۵) در مقاله‌ای با عنوان «تأثیر کارآفرینی سازمانی، رهبری و ظرفیت جذب بر عملکرد: یادگیری سازمانی به عنوان میانجی در آزادسازی ارتقای سرمایه‌گذاری اندونزی» به این نتیجه رسیدند که رهبری تحول‌آفرین، کارآفرینی سازمانی، ظرفیت جذب و قابلیت یادگیری سازمانی همگی به‌طور مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارند.

محمد و زوآیی (۲۰۲۵) در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل تعهد کارکنان، خلاقیت و کارآفرینی سازمانی در سازمان‌های دولتی تونس: تأثیر جنسیت و وضعیت تأهل» به این نتیجه رسیدند که اقدامات حمایتی مدیران بر تعهد سازمانی، تعهد کاری فردی و مشارکت‌های خلاقانه کارکنان تأثیر می‌گذارد.

ایرا (۲۰۲۴) در مقاله‌ای با عنوان «شیوه‌های مدیریت منابع انسانی استراتژیک به عنوان پیشینه‌های شدت کارآفرینی سازمانی کارکنان» به این نتیجه دست یافت که آموزش کارکنان، ارزیابی عملکرد و پاداش بر شدت کارآفرینی سازمانی با نقش تغییر کننده فرهنگ سازمانی حمایتی تأثیر گذار است.

ویوونا (۲۰۲۳) پژوهشی با عنوان «دوران جدید رهبری در بخش عمومی؟ کارآفرینی، اثربخشی و دموکراسی» در سازمان‌های عمومی استرالیا انجام داد. یافته‌ها حاکی از آن بود که پذیرش کارآفرینی

## شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد کاظمی و سجادی

توسط مدیران دولتی به طور مثبت بر توانایی دستیابی به اهداف سازمانی و اجرای یک فرهنگ دموکراتیک که در آن با کارکنان مشورت می‌شود و آشکارا در تصمیم‌گیری مشارکت می‌کنند، تأثیر می‌گذارد. مارچوری و همکاران (۲۰۲۳) در تحقیقی با عنوان «نقش قابلیت‌های فناوری اطلاعات، قابلیت پیکربندی مجدد فناوری اطلاعات و نوآوری بر عملکرد سازمانی: مستنداتی از بخش عمومی برزیل» که در سازمان‌های عمومی کشور برزیل انجام شد نتایج تحقیق نشان می‌داد که قابلیت‌های فناوری اطلاعات، نوآوری سازمان‌ها را تقویت می‌کند و قابلیت‌ها و نوآوری فناوری اطلاعات به طور مثبت بر عملکرد سازمان‌ها تأثیر می‌گذارد.

### **روش‌شناسی پژوهش**

این پژوهش از نوع آمیخته (کیفی-کمی) است و در بخش کیفی تحلیل مضمون بهمنزله روش مبنایی و استراتژی این پژوهش انتخاب شده است. این پژوهش به لحاظ هدف، در دسته تحقیقات کاربردی و به جهت پرداختن به آن، در دسته تحقیقات توصیفی-پیمایشی خواهد بود. این پژوهش را می‌توان به لحاظ زمانی، نزدیک به طبقه زمانی تک مقطعی به حساب آورد چراکه اکثر مطالعات توصیفی و موردی از نوع تک مقطعی‌اند. گرداوری داده‌ها، ابتدا به روش کتابخانه‌ای و در ادامه از طریق مصاحبه با خبرگان دانشگاهی مسلط به مفاهیم کارآفرینی سازمانی، فناوری اطلاعات و مدیریت و خبرگان تجربی (مدیران سازمان‌های عمومی) انجام شد و تحلیل داده‌ها مبتنی بر تحلیل مضمون و با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا صورت گرفت. انتخاب مشارکت‌کنندگان در این پژوهش بر اساس نمونه‌گیری گلوله برفی<sup>۶</sup> بود. در این روش یک خبره که در مصاحبه پژوهش شرکت کرد پژوهشگران را به نخبه بعدی برای انجام مصاحبه هدایت کرد. با مصاحبه کردن با خبرگان اطلاعات لازم پیرامون موضوع پژوهش کسب شد و نیز از ایشان در مورد مراحل پژوهش نظرخواهی شد. پس از انجام مصاحبه با ۱۲ نفر، اشباع نظری صورت گرفت، اما طبق نظر برایمن و بل<sup>۷</sup> (۲۰۱۵) بعد از رسیدن به اشباع جهت کسب اطمینان بیشتر، مصاحبه با افراد به میزان نیمی از تعداد مصاحبه‌های انجام‌شده باید ادامه یابد. بدین ترتیب تا مصاحبه هجدهم مصاحبه‌ها ادامه یافت. البته محققان کیفی اکثراً معتقدند که برخی مطالعات کیفی از برخی دیگر بهتر هستند و اغلب روایی و پایایی را برای اشاره به این تفاوت بیان می‌کنند و زمانی که در خصوص روایی تحقیق بحث می‌کنند معمولاً به واژه‌هایی همانند باورپذیری، قابل دفاع بودن، امانت‌دار بودن اشاره می‌کنند. (محمدی و همکاران، ۱۴۰۳) در این تحقیق جهت بررسی روایی سؤالات مصاحبه از نظر اساتید راهنمای و مشاور و همچنین مشارکت‌کنندگان و خبرگان در پژوهش استفاده شد. برای سنجش پایایی مطابق جدول ۱ از معیارهای لینکن و گوبا (۱۹۸۵) استفاده شد.

## فصلنامه رهیافت‌های نوین مدیریت جهادی و حکمرانی اسلامی، دوره ۵، شماره ۱۸، تابستان ۱۴۰۴

جدول ۱- معیارهای اعتبارسنجی پژوهش کیفی (لینکن و گوبا، ۱۹۸۵)

معیارها	اقدامات پژوهشگر
اعتبار	مطالعه مقالات و اسناد در طی ۶ ماه و ارتباط عمیق با صاحب‌نظران کارآفرینی سازمانی و فناوری اطلاعات
انتقال‌پذیری	انتخاب مقالات مناسب و خوب
اطمینان‌پذیری	ثبت و ضبط جزئیات
تأیید‌پذیری	بازبینی مداروم

در بخش کمی نیز از روش تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و از نرم‌افزار اکسپرت چویس استفاده شد.

AHP یک تکنیک تصمیم‌گیری است که توسط توماس ساعتی در دهه ۱۹۷۰ توسعه یافت. روش AHP مبتنی بر اصل مقایسه‌های زوجی است که در آن هر عامل با هر عامل دیگری در سلسله‌مراتب مقایسه می‌شود و به تعیین اهمیت نسبی هر عامل و چگونگی کمک آن به تصمیم‌گیری کلی کمک می‌کند. در جدول ۲ به مشخصات جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان و تکمیل کنندگان پرسشنامه مقایسه زوجی که ۱۸ نفر از خبرگان دانشگاهی مسلط به مفاهیم کارآفرینی سازمانی، فناوری اطلاعات و مدیریت و خبرگان تجربی (مدیران سازمان‌های عمومی) بودند پرداخته شده است.

جدول ۲- مشخصات جمعیت شناختی مصاحبه‌شوندگان

نام خبره	سن	مدرک تحصیلی	سابقه کاری
P1	۵۸ سال	دکتری مدیریت فناوری اطلاعات	۲۲ سال
P2	۵۲ سال	دکتری مدیریت آموزش عالی	۱۵ سال
P3	۵۳ سال	دکتری مدیریت منابع انسانی	۱۸ سال
P4	۵۵ سال	دکتری کارآفرینی	۲۰ سال
P5	۵۲ سال	دکتری مدیریت رفتار سازمانی	۲۰ سال
P6	۶۷ سال	دکتری مدیریت دولتی و خطمسی عمومی	۳۰ سال
P7	۵۶ سال	دکتری کارآفرینی بین‌الملل	۲۱ سال
P8	۶۱ سال	دکتری مدیریت	۳۰ سال
P9	۵۰ سال	دکتری علوم سیاسی	۲۰ سال
P10	۵۲ سال	دکتری مدیریت دولتی	۲۰ سال
P11	۴۳ سال	دکتری کارآفرینی سازمانی	۱۲ سال
P12	۴۲ سال	دکتری مهندسی فناوری اطلاعات	۱۰ سال
P13	۵۴ سال	دکتری مهندسی فناوری اطلاعات	۲۲ سال
P14	۴۵ سال	دکتری مدیریت آموزش عالی	۱۱ سال
P15	۵۶ سال	دکتری مدیریت برنامه‌ریزی	۱۷ سال

## شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد کاظمی و سجادی

۱۲ سال	دکتری مدیریت دولتی	۴۲ سال	P16
۲۳ سال	دکتری مدیریت فناوری اطلاعات	۶۰ سال	P17
۲۱ سال	دکتری مدیریت منابع انسانی	۵۸ سال	P18

برای انجام تحلیل سلسه‌مراتبی نخست معیارهای اصلی بر اساس هدف به صورت زوجی مقایسه شدند. در یک ماتریس مقایسه زوجی، تمامی عناصر هر خوش باید به صورت دوبه‌دو مقایسه شوند؛ بنابراین اگر در یک خوش  $n$  عنصر وجود داشته باشد  $\frac{n(n-1)}{2}$  مقایسه صورت خواهد گرفت. چون ۱۰ معیار وجود دارد بنابراین تعداد مقایسه‌های انجام‌شده با توجه به رابطه زیر برابر است با:

$$\frac{n(n-1)}{2} = \frac{10(10-1)}{2} = 45 \quad \text{رابطه (1)}$$

بنابراین ۴۵ مقایسه زوجی از دیدگاه گروهی از خبرگان انجام‌شده است و با استفاده از تکنیک میانگین هندسی دیدگاه خبرگان تجمعی و نرخ ناسازگاری پرسشنامه‌ها محاسبه می‌گردد که اگر کمتر از ۱/۰ به دست آید نشان می‌دهد داده‌های پرسشنامه از اعتبار لازم برخوردار هستند.

### یافته‌های پژوهش

در این پژوهش ابتدا به‌منظور دستیابی به هدف بخش کیفی، از روش تحلیل مضمون استفاده شد. لذا در ابتدا مصاحبه‌های ضبط شده به متن تبدیل و با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا کدگذاری داده‌ها صورت گرفت و مضماین اصلی شناسایی گردید. در این مرحله ۱۰ مضمون اصلی و ۶۴ مضمون فرعی ۴ نام‌گذاری شدند که عبارت‌اند از:

**توسعه کارآفرینی‌سازمانی در سازمان عمومی:** که دارای ۵ مضمون فرعی شامل: سرمایه‌گذاری جدید، نوآوری در خدمات، نوآوری در فرآینداری خدمات، تجدیدساختارسازمانی رقابت تهاجمی می‌باشد. فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی توسط افراد شاغل در سازمان‌ها، از جمله مدیران و کارکنان، انجام می‌شود. (زالی و همکاران، ۲۰۲۴)؛ بنابراین آنچه از رهگذر کارآفرینی سازمانی در بخش خصوصی به دست می‌آید در بخش دولتی نیز قابل استفاده و شایان توجه است (رنجبر و همکاران، ۱۴۰۲).

**حاکمیت فناوری اطلاعات:** که دارای ۸ مضمون فرعی شامل: تعیین راهبرد فناوری اطلاعات، سیستم‌های برنامه‌ریزی منابع سازمان (ERP)، تأمین و تخصیص نرم‌افزار و سخت‌افزار مناسب سازمان، الکترونیکی کردن خدمات دولتی با استقرار پروژه معماری سازمانی، کوچک کردن ابعاد و اندازه سازمان با استفاده از فناوری اطلاعات، کاهش ارتباط سطوح سازمانی، هوشمند سازی سازمان و کاهش رفت‌وآمدی‌های حضوری، انعطاف‌پذیری با توجه به تغییرات محیطی می‌باشد.

## فصلنامه رهیافت‌های نوین مدیریت جهادی و حکمرانی اسلامی، دوره ۵، شماره ۱۸، تابستان ۱۴۰۴

حاکمیت فناوری اطلاعات درواقع پارادایمی است که در آن تلاش می‌شود تمامی سازوکارها و فعالیتهای سازمانی در خصوص برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، اجرا و کنترل با فناوری اطلاعات همسو شوند (سیرگار و رستمچی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۷؛ تونلی و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷).

**توسعه آموزش و دانش فناورانه کارکنان:** که دارای ۵ مضمون فرعی شامل: آموزش کاربردی استفاده‌از ابزارهای فناوری اطلاعات، سازمان‌دهی و اجرای برنامه‌های آموزشی مستمر، ارائه برنامه‌های آموزشی از راه دور، فراهم‌سازی محیط و فضای گروهی آموزشی، ارتقاء دانش و مهارت‌های آکادمیک می‌باشد. در دنیای معاصر امروز آموزش کارکنان نقش مهمی در اثربخشی فعالیت‌های سازمان‌ها دارد. با توسعه فناوری اطلاعات و هوش مصنوعی زمینه برای جستجوی بیشتر در راه‌های رسیدگی به این مسائل وجود دارد. (چن، ۲۰۲۳). ابزارها و برنامه‌های کاربردی مبتنی بر فناوری اطلاعات به سرعت در محل کار در دسترس هستند (سوچاریات و ستالاکشمی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۲).

**استقرار فرهنگ کارآفرینانه:** که دارای ۵ مضمون فرعی شامل: عدم استقرار سبک رهبری آمرانه، استقرار سبک رهبری حمایتی از تغییرات فناورانه، استقرار سبک رهبری مشارکتی، تشویق به ارائه ایده‌های نوآورانه، درگیرشدن در کار می‌باشد.

فرهنگ کارآفرینانه است که مشخص می‌کند یک سازمان چقدر نوآور است. از آنجاکه فرهنگ‌سازمانی بر تمامی فرآیندهای سازمانی اثرمی‌گذارد، سازمان‌ها به منظور سهولت در پیدایش رفتار کارآفرینانه به زمینه‌سازی در فرهنگ متول می‌شوند. (شهرام فر، ۱۴۰۱).

**بهبود رفتار کارآفرینانه کارکنان:** که دارای ۵ مضمون فرعی شامل: سیستم‌های پاداش، سیستم‌های جذب دانش، شناسایی استعدادهای منابع انسانی، نظارت بر سیستم‌های کنترلی سازمان، جذب و نگهداری کارکنان می‌باشد.

کارآفرینی در ذات خود یک رفتار است و می‌تواند اشکال مختلفی داشته باشد (پیداک و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۳). رفتار کارآفرینانه در بین کارکنان سازمان‌های عمومی شامل کلیه فعالیت‌هایی است که در یک سازمان دولتی، اعضای سازمان انجام می‌دهند و با اکتشاف و بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینی مرتبط می‌باشد و منجر به خلق ایده، گسترش نوآوری و کارآفرینی سازمانی می‌گردد. (عباسی و همکاران، ۱۴۰۰).

**ساختار چابک سازمانی:** که دارای ۸ مضمون فرعی شامل: طراحی مبتنی بر فناوری اطلاعات سلسله‌مراتب در سازمان، رفع ساختارهای سنتی (رسمیت، پیچیدگی و تمرکز)، اصلاح قوانین و مقررات

## شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد‌کاظمی و سجادی

منطبق با کارآفرینی، تغییر سازمان از حالت عمودی به افقی، تدوین مأموریت کارآفرینانه فناورانه، تدوین چشم‌انداز و راهبردهای آینده‌نگ کارآفرینانه، تعیین اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت کارآفرینانه، تدوین استراتژی‌های تحول‌گرا می‌باشد.

ساختار یک سازمان تعیین می‌کند که چگونه تصمیمات گرفته می‌شود، چگونه منابع تخصیص می‌یابد و چگونه ارتباطات در سازمان جریان می‌یابد (دنگ و همکاران<sup>۱۲</sup>، ۲۰۲۳).

**دوسوتوانی فناوری اطلاعات:** که دارای ۵ مضمون فرعی شامل: کشف و بهره‌برداری از فرصت ارتباطات سازمان با دولت، کشف و بهره‌برداری از فرصت تعامل سازمان با شهروندان و ارزش‌آفرینی، بهره‌برداری از فرصت ارتباطات با سازمان بالادستی و سازمان‌های هم‌سطح، کشف و بهره‌برداری از فرصت‌های تغییرات سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فناوری، بهره‌برداری از فرصت ایجاد ارتباطات با سازمان‌های بین‌المللی می‌باشد.

دوسوتوانی فناوری اطلاعات به توانایی سازمان‌ها برای کشف هم‌زمان فرصت‌های جدید و بهره‌برداری از قابلیت‌های موجود البته مبتنی بر زمینه‌های فناورانه اشاره دارد (یونیتا و همکاران<sup>۱۳</sup>، ۲۰۲۳).

**گرایش کارآفرینانه:** که دارای ۶ مضمون فرعی شامل: خلاقیت و نوآوری فردی، قدرت ریسک‌پذیری، تخصص فناورانه کارکنان، روحیه کارآفرینی فناورانه، داشتن استقلال فردی، پیشگامی و اشتیاق در انجام کار می‌باشد.

گرایش کارآفرینانه به میزان کارآفرینی یک سازمان اشاره دارد (وینسنت و زکریا<sup>۱۴</sup>، ۲۰۲۱). گرایش کارآفرینانه را به عنوان مفهومی شامل نوآوری، رقابت، پیشگام بودن و همچنین ریسک‌پذیری می‌دانند (مقدم، ۱۴۰۱).

**رهبری کارآفرینانه:** که دارای ۸ مضمون فرعی شامل: سیاست‌گذاری و استراتژیک محوری، نوآوری باز، نوآوری بسته و نوآوری تلفیقی، دانش مدیران، اخلاق مدیران، بازیگری مدیران، ویژگی‌های شخصیتی مدیران، تصمیم‌گیری مشارکتی، توانایی هدایت کارکنان می‌باشد.

رهبری کارآفرینانه نقشی حیاتی در ترویج رفتار نوآورانه ایفا می‌کند (چادری و همکاران<sup>۱۵</sup>، ۲۰۲). رهبری کارآفرینانه رویکردی است که به رهبران سازمانی قدرت می‌دهد تا بتوانند با چالش‌ها و بحران‌های به وجود آمده در سازمان مقابله کنند رهبران کارآفرین باید فرهنگ نوآوری را در سازمان خود پرورش دهند و خلاقیت نوآوری و بهبود مستمر را تشویق کنند (اویول و همکاران<sup>۱۶</sup>، ۲۰۲۴).

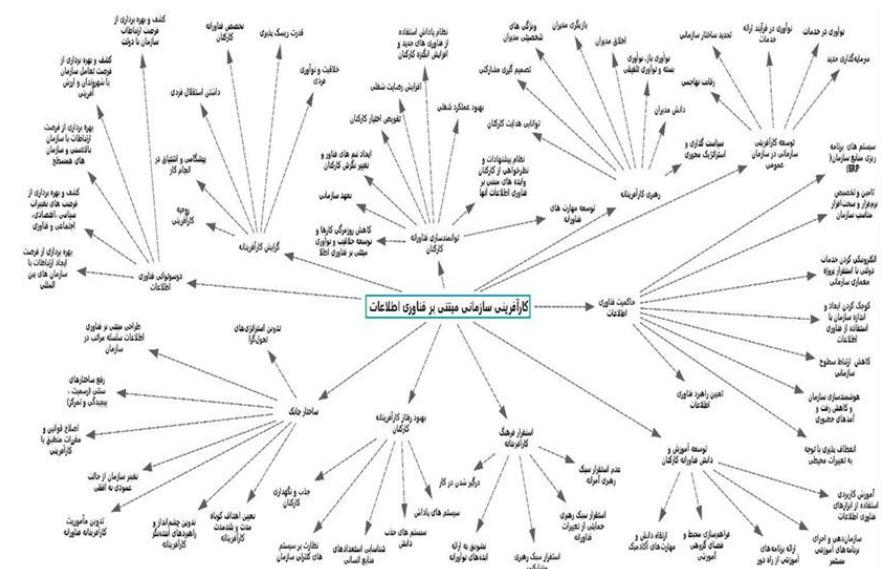
**توانمندسازی فناورانه کارکنان:** که دارای ۹ مضمون فرعی شامل: توسعه مهارت‌های فناورانه،

فصلنامه رهیافت‌های نوین مدیریت جهادی و حکمرانی اسلامی، دوره ۵، شماره ۱۸، تابستان ۱۴۰۴

نظام پیشنهادها و نظرخواهی از کارکنان و ایده‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات آن‌ها، کاهش روزمرگی کارها و توسعه خلاقیت و نوآوری مبتنی بر فناوری اطلاعات، تفویض اختیار کارکنان، نظام پاداش استفاده از فناوری‌های جدید و افزایش انگیزه کارکنان، تعهد سازمانی، ایجاد تیم‌های فناور و تغییر نگرش کارکنان، افزایش رضایت شغلی، بهبود عملکرد شغلی می‌باشد.

تأکید بر این باور که توانمندسازی به عنوان راهبردی نهادی است سبب می‌شود که به توانمندسازی به عنوان ابزاری شناخته شده نگاه شود. (آریانا و همکاران، ۱۴۰۳) ظرفیت‌های مهم فناوری اطلاعات و ارتباطات در عصر حاضر می‌تواند برخی ابعاد توانمندسازی منابع انسانی را دستخوش تغییرات اساسی نماید. (بورد و لندھاری<sup>۱۷</sup>، ۱۴۰۰).

در ادامه شکل ۱ به شبکه مضامین اشاره شده است.



شکل ۱- شبکه مضماین کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات

# اولویت‌بندی شاخص‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی ایران

در بخش کمی پژوهش برای اولویت‌بندی شاخص‌ها از روش تحلیل سلسله‌مراتبی استفاده شد. شاخص‌های شناسایی‌شده در قالب ۱۰ معیار اصلی دسته‌بندی شده‌اند که عبارت‌اند از: توسعه کارآفرینی سازمانی در سازمان عمومی (۱)، حاکمیت فناوری اطلاعات (C۰۲)، توسعه آموزش و دانش فناورانه

## شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد‌کاظمی و سجادی

کارکنان (C<sub>03</sub>)، استقرار فرهنگ کارآفرینانه (C<sub>04</sub>)، بهبود رفتار کارآفرینانه کارکنان (C<sub>05</sub>)، ساختار چابک سازمانی (C<sub>05</sub>)، دوسوتانی فناوری اطلاعات (C<sub>07</sub>)، گرایش کارآفرینانه (C<sub>08</sub>)، رهبری کارآفرینانه (C<sub>09</sub>) و توانمندسازی فناورانه کارکنان (C<sub>10</sub>). برای هریک از این معیارهای اصلی تعدادی زیر معیار انتخاب شده است. معیارهای اصلی با نماد (C<sub>i</sub>) و زیرمعیارها با نماد (S<sub>ij</sub>) مشخص شدند. در ادامه ماتریس مقایسه زوجی معیارهای اصلی الگوی سلسله‌مراتبی شاخص‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات ترسیم شد و بر اساس ماتریس و بردار ویژه به دست آمده معیارهای اصلی به صورت زیر اولویت‌بندی گردید:

معیار توسعه کارآفرینی سازمانی در سازمان عمومی با وزن ۰/۱۴۹ در رتبه ۱ قرار دارد. معیار بهبود رفتار کارآفرینانه کارکنان با وزن ۰/۱۴۱ در رتبه ۲ قرار دارد. معیار توانمندسازی فناورانه کارکنان با وزن ۰/۱۱۶ در رتبه ۳ قرار دارد. معیار دوسوتانی فناوری اطلاعات با وزن ۰/۱۱۳ در رتبه ۴ قرار دارد. معیار رهبری کارآفرینانه با وزن ۰/۱۰۷ در رتبه ۵ قرار دارد. معیار حاکمیت فناوری اطلاعات با وزن ۰/۱۰۱ در رتبه ۶ قرار دارد. معیار ساختار چابک سازمانی با وزن ۰/۰۷۷ در رتبه ۷ قرار دارد. معیار توسعه آموزش و دانش فناورانه کارکنان با وزن ۰/۰۷۱ در رتبه ۸ قرار دارد. معیار گرایش کارآفرینانه با وزن ۰/۰۶۶ در رتبه ۹ قرار دارد. معیار استقرار فرهنگ کارآفرینانه با وزن ۰/۰۵۷ در رتبه ۱۰ قرار دارد. نرخ ناسازگاری مقایسه‌های انجام شده ۰/۰۶۷ براورد شد که کوچکتر از ۱/۰ می‌باشد و بنابراین می‌توان به مقایسه‌های انجام شده اعتماد نمود. در گام دوم برای تعیین اولویت‌بندی نهایی، زیر معیارهای شاخص‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات اولویت‌بندی شد. بدین ترتیب وزن درونی هر شاخص (W<sub>2</sub>) در وزن معیارهای اصلی (W<sub>1</sub>) ضرب شد. برای انجام محاسبات مربوط ازنرمافزار اکسپرت چویس استفاده شد. نتایج محاسبه انجام شده و اوزان مربوط به شاخص‌ها در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳- اولویت نهایی شاخص‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات

عوامل	وزن	زیر معیارها	وزن اولیه	وزن نهایی	رتبه نهایی
توسعه کارآفرینی سازمانی در سازمان عمومی	۰.۱۴۹	سرمایه‌گذاری جدید ... (S <sub>11</sub> )	۰.۳۲۷	۰.۰۴۸۷	۱
		نوآوری در خدمات ... (S <sub>12</sub> )	۰.۲۲۴	۰.۰۳۳۳	۴
		نوآوری در فرآیند ارائه ... (S <sub>13</sub> )	۰.۱۴۸	۰.۰۲۲۰	۱۰
		تجدید ساختار سازمانی ... (S <sub>14</sub> )	۰.۱۱۲	۰.۰۱۶۷	۲۱
		رقابت تهاجمی ... (S <sub>15</sub> )	۰.۱۸۸	۰.۰۲۸۰	۵
حاکمیت فناوری اطلاعات	۰.۱۰۱	تعیین راهبرد فناوری اطلاعات ... (S <sub>21</sub> )	۰.۱۶۷	۰.۰۱۶۹	۲۰
		سیستم‌های برنامه‌ریزی من ... (S <sub>22</sub> )	۰.۱۵۳	۰.۰۱۵۵	۲۷

فصلنامه رهیافت‌های نوین مدیریت جهادی و حکمرانی اسلامی، دوره ۵، شماره ۱۸، تابستان ۱۴۰۴

۲۲	۰۰۱۶۶	۰.۱۶۵	تأمین و تخصیص نرم افزار... (S۲۳)		
۵۲	۰۰۰۹۱	۰.۰۹۰	الکترونیکی کردن خدمات دولتی... (S۲۴)		
۴۶	۰۰۰۹۹	۰.۰۹۸	کوچک کردن ابعاد و اندازه... (S۲۵)		
۴۲	۰.۰۱۰۱	۰.۱۰۰	کاهش ارتباط سطوح سازمانی ... (S۲۶)		
۳۲	۰.۰۱۲۸	۰.۱۲۷	هوشمند سازی سازمان و کاهش ... (S۲۷)		
۴۴	۰.۰۱۰۱	۰.۱۰۰	انعطاف‌پذیری با توجه به... (S۲۸)		
۱۱	۰.۰۲۱۶	۰.۳۰۳	آموزش کاربردی استفاده از ابزارهای ... (S۲۹)	۰.۰۷۱	توسعه آموزش و دانش فناورانه کارکنان
۳۱	۰.۰۱۳۲	۰.۱۸۶	سازمان‌دهی و اجرای برنامه ... (S۳۲)		
۱۴	۰.۰۲۰۱	۰.۲۸۳	ارائه برنامه‌های آموزشی ... (S۳۳)		
۴۵	۰.۰۱۰۰	۰.۱۴۱	فراهام‌سازی محیط و فضای ... (S۳۴)		
۶۴	۰.۰۰۶۲	۰.۰۸۸	ارتقاء دانش و مهارت‌های آ ... (S۳۵)		
۳۳	۰.۰۱۲۶	۰.۲۲۰	عدم استقرار سبک رهبری آمرانه... (S۳۶)		
۴۸	۰.۰۰۹۸	۰.۱۷۲	استقرار سبک رهبری حمایتی ... (S۴۲)	۰.۰۵۷	استقرار فرهنگ کارآفرینانه
۱۹	۰.۰۱۷۳	۰.۳۰۱	استقرار سبک رهبری مشارکتی ... (S۴۳)		
۴۷	۰.۰۰۹۹	۰.۱۷۳	تشویق به ارائه ایده‌های نوآورانه... (S۴۴)		
۶۰	۰.۰۰۰۷۷	۰.۱۳۴	درگیر شدن در کار... (S۴۵)		
۳	۰.۰۴۰۱	۰.۲۸۴	سیستم‌های پاداش ... (S۵۱)		
۲	۰.۰۴۳۵	۰.۳۰۸	سیستم‌های جذب دانش ... (S۵۲)	۰.۱۴۱	بهبود رفتار کارآفرینانه کارکنان
۲۶	۰.۰۱۵۶	۰.۱۱۰	شناسایی استعدادهای منابع انس... (S۵۳)		
۱۳	۰.۰۲۱۰	۰.۱۴۹	نظرارت بر سیستم‌های کنتر ... (S۵۴)		
۱۲	۰.۰۲۱۲	۰.۱۵۰	جذب و نگهداری کارکنان ... (S۵۵)		
۳۵	۰.۰۱۲۳	۰.۱۵۹	طراحی مبتنی بر فناوری اطلاعات ... (S۶۱)		
۳۶	۰.۰۱۱۹	۰.۱۵۳	رفع ساختارهای سنتی (رسمیت ... (S۶۲)	۰.۰۷۷	ساختار چابک سازمانی
۳۷	۰.۰۱۱۳	۰.۱۴۶	اصلاح قوانین و مقررات منط ... (S۶۳)		
۶۳	۰.۰۰۰۶۸	۰.۰۸۸	تغییر سازمان از حالت عمود ... (S۶۴)		
۴۱	۰.۰۱۰۳	۰.۱۳۳	تدوین مأموریت کارآفرینان ... (S۶۵)		
۵۹	۰.۰۰۰۷۹	۰.۱۰۳	تدوین چشم‌انداز و راهبرد ... (S۶۶)		
۵۸	۰.۰۰۰۸۳	۰.۱۰۸	تعیین اهداف کوتاه‌مدت و ... (S۶۷)	۰.۱۱۳	دوسوتوانی فناوری اطلاعات
۵۷	۰.۰۰۰۸۵	۰.۱۱۰	تدوین استراتژی‌های تحول‌گ ... (S۶۸)		
۱۵	۰.۰۱۸۲	۰.۱۶۱	کشف و بهره‌برداری از فرصت ارتباط... (S۷۱)		
۸	۰.۰۲۵۱	۰.۲۲۲	کشف و بهره‌برداری از فرصت تعامل... (S۷۲)		
۷	۰.۰۲۷۰	۰.۲۳۹	بهره‌برداری از فرصت ارتباطات با سا... (S۷۳)		

## شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد‌کاظمی و سجادی

۶	۰.۰۲۷۴	۰.۲۴۲	کشف و بهره‌برداری از فرصت‌های تغ... (S۷۴)	۰.۰۶۶ گرایش کارآفرینانه	
۲۸	۰.۰۱۵۳	۰.۱۳۵	بهره‌برداری از فرصت ایجاد ارتبا... (S۷۵)		
۶۲	۰.۰۰۷۳	۰.۱۱۰	خلاقیت و نوآوری فردی ... (S۸۱)		
۲۳	۰.۰۱۶۶	۰.۲۵۱	قدرت ریسک‌پذیری ... (S۸۲)		
۶۱	۰.۰۰۷۴	۰.۱۱۱	تخصص فناورانه کارکنان... (S۸۳)		
۱۸	۰.۰۱۷۵	۰.۲۶۴	روحیه کارآفرینی فناورانه... (S۸۴)		
۵۶	۰.۰۰۰۸۵	۰.۱۲۸	داشتن استقلال فردی ... (S۸۵)		
۵۴	۰.۰۰۰۹۰	۰.۱۳۶	پیشگامی و اشتیاق... (S۸۶)		
۱۶	۰.۰۱۷۹	۰.۱۶۷	سیاست‌گذاری و استراتژیک محوری... (S۸۷)		
۲۴	۰.۰۱۶۴	۰.۱۵۳	نوآوری باز، نوآوری بسته و نوآوری... (S۹۲)		
۱۷	۰.۰۱۷۷	۰.۱۶۵	دانش مدیران... (S۹۳)	۰.۱۰۷ رهبری کارآفرینانه	
۵۰	۰.۰۰۰۹۷	۰.۰۹۰	اخلاق مدیران ... (S۹۴)		
۴۰	۰.۰۱۰۵	۰.۰۹۸	بازیگری مدیران... (S۹۵)		
۳۸	۰.۰۱۰۷	۰.۱۰۰	ویژگی‌های شخصیتی مدیران... (S۹۶)		
۳۰	۰.۰۱۳۶	۰.۱۲۷	تصمیم‌گیری مشارکتی... (S۹۷)		
۳۸	۰.۰۱۰۷	۰.۱۰۰	توانایی هدایت کارکنان... (S۹۸)		
۵۵	۰.۰۰۰۸۹	۰.۰۷۷	توسعه مهارت‌های فناورانه... (S۱۰۱)		
۵۳	۰.۰۰۰۹۰	۰.۰۷۸	نظام پیشنهادات و نظرخواهی ... (S۱۰۲)		
۹	۰.۰۲۵۰	۰.۲۱۵	کاهش روزمرگی کارها و افزا ... (S۱۰۳)		
۲۵	۰.۰۱۶۲	۰.۱۳۹	تفویض اختیار کارکنان ... (S۱۰۴)		
۵۱	۰.۰۰۰۹۲	۰.۰۷۹	نظام پاداش استفاده از... (S۱۰۵)	۰.۱۱۶ توانمندسازی فناورانه کارکنان	
۲۹	۰.۰۱۵۲	۰.۱۳۱	تعهد سازمانی ... (S۱۰۶)		
۴۹	۰.۰۰۰۹۸	۰.۰۸۴	ایجاد تیم‌های فناور و تغییر نگرش... (S۱۰۷)		
۳۴	۰.۰۱۲۶	۰.۱۰۹	افزایش رضایت شغلی ... (S۱۰۸)		
۴۳	۰.۰۱۰۱	۰.۰۸۷	بهبود عملکرد شغلی ... (S۱۰۹)		

### نتیجه‌گیری، بحث و پیشنهادها

این پژوهش با هدف شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی ایران با اخذ نظر ۱۸ نفر از خبرگان (تجربی و نظری) با استفاده از تحلیل مضمون و روش تحلیل سلسله‌مراتبی انجام شد. در گام نخست از طریق مرور جامع پژوهش‌های پیشین و همچنین مصاحبه با خبرگان با استفاده از تحلیل مضمون، ۱۰ مضمون اصلی و

## فصلنامه رهیافت‌های نوین مدیریت جهادی و حکمرانی اسلامی، دوره ۵، شماره ۱۸، تابستان ۱۴۰۴

۶۴ مضمون فرعی شناسایی شدند. مضمین فرعی رهبری کارآفرینانه با نتایج مطالعات شهرام‌فر و همکاران (۱۴۰۱)، نفیسی و محمد کاظمی (۲۰۲۳) همخوانی دارد. مضمین فرعی حاکمیت فناوری اطلاعات با نتایج مطالعات نگوین و فام (۲۰۲۰) همخوانی دارد. مضمین فرعی استقرار فرهنگ کارآفرینانه با نتایج مطالعات شرافتی‌نژاد و همکاران (۱۳۹۹) همخوانی دارد. مضمین فرعی توسعه کارآفرینی سازمانی در سازمان عمومی با نتایج مطالعات نفیسی و محمد کاظمی (۲۰۲۳) همخوانی دارد. مضمین فرعی ساختار چاپک سازمانی با نتایج مطالعات ویزیتو و همکاران (۲۰۱۸)، همخوانی دارد. مضمین فرعی دوسوتوانی فناوری با نتایج مطالعات آرین فر و رجبی فرجاد (۱۴۰۱)، همخوانی دارد. مضمین فرعی توامندسازی فناورانه کارکنان با نتایج مطالعات نفیسی و محمد کاظمی (۲۰۲۳)، همخوانی دارد. مضمین فرعی گرایش کارآفرینانه با نتایج مطالعات کلارک و همکاران (۲۰۲۴)، همخوانی دارد. مضمین فرعی توسعه آموزش و دانش فناورانه کارکنان با نتایج مطالعات پیلوار و همکاران (۱۴۰۰)، همخوانی دارد. مضمین فرعی بهبود رفتار کارآفرینانه کارکنان با نتایج مطالعات احمد و همکاران (۲۰۲۲)، همخوانی دارد.

در گام دوم جهت اولویت‌بندی مؤلفه‌های شناسایی شده با استفاده از روش تحلیل سلسه‌مراتبی (AHP) و با تکمیل پرسشنامه مقایسه زوجی توسط ۱۸ نفر از خبرگان (تجربی و نظری) مؤلفه‌های اصلی و زیر مؤلفه‌های آن‌ها اولویت‌بندی شدند که به ترتیب مؤلفه‌های اصلی، کارآفرینی سازمانی در سازمان عمومی در رتبه اول، بهبود رفتار کارآفرینانه کارکنان در رتبه دوم، توامندسازی فناورانه کارکنان در رتبه سوم، دوسوتوانی فناوری اطلاعات در رتبه چهارم، رهبری کارآفرینانه در رتبه پنجم، حاکمیت فناوری اطلاعات در رتبه ششم، ساختار چاپک سازمانی در رتبه هفتم، توسعه آموزش و دانش فناورانه کارکنان در رتبه هشتم، گرایش کارآفرینانه در رتبه نهم و استقرار فرهنگ کارآفرینانه در رتبه دهم قرار گرفتند.

مسئله این پژوهش عدم توجه به مؤلفه‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی ایران بود که منجر به عدم توانایی سازمان‌های عمومی در مواجهشدن با تغییرات فناوری اطلاعات بود و از آنجاکه فناوری اطلاعات منجر به نوآوری در خدمت‌رسانی در سازمان‌ها شده و نوآوری نیز اساس کارآفرینی سازمانی است، سازمان‌های عمومی باید به سمت کارآفرین شدن حرکت نمایند تا حکمرانی خوب محقق گردد. لذا شناسایی و اولویت‌بندی مؤلفه‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی در ایران و تلفیق این دو مفهوم با یکدیگر باعث بهره‌برداری مناسب از فناوری اطلاعات شده تا از فرصتی که قابلیت‌های

## شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد کاظمی و سجادی

فناوری اطلاعات در جهت تقویت کارآفرینی سازمانی برای حکمرانی خوب در سازمان‌های عمومی فرار می‌دهد به شکل مناسب استفاده شود. لذا به سؤال‌های پژوهش که شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در حکمرانی سازمان‌های عمومی ایران بود پاسخ داده شد.

با توجه به نتایج پژوهش و اولویت‌بندی انجام‌شده در خصوص مؤلفه توسعه کارآفرینی سازمانی در سازمان‌های عمومی که در اولویت اول قرار دارد به سیاست‌گذاران در سازمان‌های عمومی پیشنهاد می‌گردد با سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری اطلاعات، نوآوری در فرآیندهای سازمان و ارائه خدمات ایجاد نمایند. همچنین با استفاده از ابزار فناوری اطلاعات در بین سازمان‌های عمومی رقابت ایجاد نمایند.

در خصوص بهبود رفتار کارآفرینانه کارکنان که در اولویت دوم قرار دارد به سیاست‌گذاران دولت پیشنهاد می‌گردد قانونی جهت نگهداری و جذب نیروهای کارآمد در سازمان‌ها، سیستم‌های پاداش کارکنان و حمایت مادی و معنوی جهت ایده‌های نوآورانه وضع نمایند. یکی از راه‌های این حمایت، ایجاد محیطی است که کارکنان بتوانند ایده‌های خود را مطرح نمایند لذا پیشنهاد می‌گردد واحدی تحت عنوان واحد نوآوری و شتاب دهی در ساختار سازمانی واحدهای فناوری اطلاعات ایجاد گردد و از ایده‌های نوآورانه کارکنان در راستای ارائه خدمات نوین به شهروندان حمایت نماید. بدین ترتیب انگیزه کارکنان جهت بهبود عملکرد و ارتقا توانمندی‌های خود افزایش می‌یابد.

در خصوص توانمندسازی فناورانه کارکنان که در اولویت سوم قرار دارد به سیاست‌گذاران در سازمان‌های عمومی پیشنهاد می‌گردد با تشکیل تیم‌های فناوری اطلاعات در هر واحد سازمانی نگرش کارکنان را نسبت فناوری اطلاعات تغییر داده و در ازای استفاده صحیح از ابزارهای فناوری اطلاعات در سازمان، به کارکنان پاداش اختصاص یابد تا انگیزه ایشان افزایش یابد.

در خصوص دوسوتوانی فناوری اطلاعات که در اولویت چهارم قرار دارد به سیاست‌گذاران در دولت پیشنهاد می‌گردد با توجه به تعریف خدمت هوشمند در آئین نامه اجرایی (بند ج تبصره ۷) (خدمتی که به صورت برخط و بدون دخالت عامل انسانی با استفاده کامل از داده‌ها و اطلاعات ملی ارائه شود) با اصلاح قوانین و مقررات دولتی و همچنین نظارت دقیق‌تر بر اجرای این قوانین، در سازمان‌های عمومی، ارتباطات بین دستگاه‌های دولتی را با استفاده از زیرساخت‌ها و ابزارهای فناوری اطلاعات برقرار نمایند تا خدمت‌رسانی در این سازمان‌ها سرعت گیرد. همچنین به مدیران سازمان‌های عمومی پیشنهاد می‌گردد سامانه‌ای جهت ارتباط با شهروندان در سازمان‌ها طراحی گردد تا شهروندان بتوانند به راحتی پیشنهادها و ایده‌های خود را جهت بهبود کیفیت ارائه خدمات ارسال نمایند و از فرصت تعامل سازمان با شهروندان استفاده نمایند.

## فصلنامه رهیافت‌های نوین مدیریت جهادی و حکمرانی اسلامی، دوره ۵، شماره ۱۸، تابستان ۱۴۰۴

در خصوص رهبری کارآفرینانه که در اولویت پنجم قرار دارد به سیاست‌گذاران پیشنهاد می‌گردد سیاست‌گذاری‌ها به سمت استراتژیک محور بودن باشد لذا با توجه به اینکه دانش مدیران از مؤلفه‌های رهبری کارآفرینانه می‌باشد برای انتخاب مدیران شرایط و قوانین خاصی اعمال گردد تا مدیران به صورت تخصصی انتخاب شوند.

در خصوص حاکمیت فناوری اطلاعات که در اولویت ششم قرار دارد به سیاست‌گذاران در سازمان‌های عمومی پیشنهاد می‌گردد جهت اجرای راهبردهای حاکمیت فناوری اطلاعات در سازمان‌های عمومی بودجه مناسب جهت اصلاح و ارتقا زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ابزارهای آن تخصیص یابد.

در خصوص ساختار چابک سازمانی که در اولویت هفتم قرار دارد به سیاست‌گذاران در دولت پیشنهاد می‌گردد با توجه به پیشرفت و توسعه فناوری اطلاعات و تغییر در چشم‌انداز، مأموریت‌ها و استراتژی‌های این سازمان‌ها ساختارهای چابک جایگزین ساختارهای سنتی گردد که این نیز مستلزم تصویب و اصلاح قوانین و مقررات در دولت می‌باشد تا اصلاح ساختارهای سازمانی در این سازمان‌ها با توجه به نیازهای جدید سازمان‌ها تسهیل گردد و جایگاه فناوری اطلاعات در ساختارهای جدید پررنگ‌تر و اثرگذارتر شود و ساختار سازمانی واحدهای فناوری اطلاعات تقویت شود.

در خصوص توسعه آموزش و دانش فناورانه کارکنان که در اولویت هشتم قرار دارد به سیاست‌گذاران در دولت پیشنهاد می‌گردد در آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان، آموزش‌های تخصصی استفاده از ابزارهای فناوری اطلاعات از جمله هوش مصنوعی، از پایه و به طور سالانه و به صورت از راه دور (آموزش مجازی) برای کارکنان طراحی و درپایان هرسال گواهینامه صادر گردد؛ و در صورت کسب امتیاز لازم کارمند تشویق و پاداش مناسب دریافت نماید. همچنین پیشنهاد می‌گردد جهت توسعه دانش کارکنان با اصلاح قوانین و مقررات، سازمان‌ها از ادامه تحصیل کارکنان خود حمایت نمایند.

در خصوص گرایش کارآفرینانه که در اولویت نهم قرار دارد به مدیران سازمان‌های عمومی پیشنهاد می‌گردد با توجه به اینکه خلاقیت و نوآوری فردی کارکنان موجب کشف فرصت‌های کارآفرینانه می‌گردد، با توجه به ویژگی‌های شخصیتی کارکنان و با تفویض اختیار مناسب، استقلال فردی ایشان افزایش یابد و در تصمیم‌گیری‌های سازمانی مشارکت داده شوند.

در خصوص استقرار فرهنگ کارآفرینانه که در اولویت دهم قرار دارد به مدیران سازمان‌های عمومی پیشنهاد می‌گردد فضای مناسبی را برای ارائه نظرات و ایده‌های کارکنان ایجاد نمایند. همچنین طرح‌های تشویقی برای شرکت کارکنان در رویدادهای کارآفرینی که منجر به افزایش فرهنگ کارآفرینانه کارکنان خواهد شد در نظر گرفته شود.

## شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد‌کاظمی و سجادی

### منابع

- ۱) آرین فر، مجتبی، رجبی فرجاد، حاجیه. (۱۴۰۱). بررسی تأثیر مکانیسم‌های فناوری اطلاعات بر چابکی سازمان با نقش دوسوتوانی فناوری اطلاعات (مطالعه موردی: کارکنان شرکت هلدینگ اطلاعات، ۸(۲)، ۱۶۹-۲۰۲). علوم فنون مدیریت، [https://stim.qom.ac.ir/article\\_2065.html](https://stim.qom.ac.ir/article_2065.html)
- ۲) اسماعیل قالو، فؤاد، لطف الهی حقی، ماهرخ، پرویز، محمد نظیر. (۱۴۰۳). طراحی مدل جامع تأثیر هوش مصنوعی بر شاخص‌های حکمرانی خوب در سیستم اداری: (رویکرد فراترکیب)، رهیافت‌های نوین در حکمرانی، ۱۶(۱)، ۱-۲۱. مدیریت جهادی و <https://sanad.iau.ir/fa/Article/1185457>
- ۳) آریانا، اراده، دانش فرد، کرم اله و گلرد، پروانه. (۱۴۰۳). نقش توانمندسازی دانشگاه کارآفرین بر ادراک دانشجویان از امکانات دانشگاه فنی و حرفه‌ای هرمزگان. *فصلنامه علمی کارا فن*، ۲۱(۲)، ۲۴۵-۲۶۵. <https://doi.org/10.48301/kssa.2023.359792.2264>
- ۴) براتلو، فاطمه، (۱۴۰۲) شناخت چارچوب مفهومی حکمرانی سازمانی با استفاده از روش فراترکیب، *حکمرانی و توسعه*، ۱(۱)، ۱۲۱-۱۴۴. [https://journals.usb.ac.ir/article\\_8864.html](https://journals.usb.ac.ir/article_8864.html)
- ۵) بنزاده، افسانه، فاطمه، مهسا و رضائی مقدم، کورش. (۱۴۰۳). اکوسیستم کارآفرینی: ابعاد، مدل‌ها و عناصر سازنده. *جغرافیا و روابط انسانی*، ۷(۱)، ۶۳۸-۶۵۷. <HTTPS://DOI.ORG/10.22034/GAHR.2024.432500.2012>
- ۶) بیگی نصربادی، فاطمه و ملک‌زاده، غلامرضا. (۱۴۰۱). پیش‌ران‌ها و پیامدهای اینرسی سازمانی در سازمان‌های عمومی. *پژوهشنامه مدیریت تحول* ۱۵ (بهار و تابستان ۱۴۰۲)، ۱-۳۹. <https://doi.org/10.22067/tmj.2022.67939.1008>
- ۷) پژوهان، ایوب، بهور، شهین و ملک پور، زینب. (۱۴۰۳). واکاوی تأثیرپذیری کارآفرینی سازمانی از سبک رهبری تحول‌آفرین با توجه به نقش میانجی یادگیری سازمانی. *پژوهش‌های مدیریت عمومی* ۱۷(۶۳)، ۳۰۱-۳۲۶. <https://doi.org/10.22111/jmr.2023.45040.5970>
- ۸) پیلوار، نگار؛ بدیع‌زاده، علی؛ حسینی، سیدرسول، زابلی، روح‌الله؛ (۱۴۰۰). «ارائه مدل کارآفرینی سازمانی مبتنی بر مدیریت دانش». *مجله مدیریت توسعه و تحول* ۴۵، تابستان ۱۴۰۰، صفحات ۱۰۳-۱۱۰. <https://sanad.iau.ir/journal/jdem/Article/685181?jid=685181>

## فصلنامه رهیافت‌های نوین مدیریت جهادی و حکمرانی اسلامی، دوره ۵، شماره ۱۸، تابستان ۱۴۰۴

- ۹) رضائیان، علی، دانایی‌فرد، حسن، سخدری، کمال و واحدوحدت کار، مهدی. (۱۳۹۴). شاپرک به مثابه کارآفرینی فناورانه در سازمان‌های بزرگ عمومی. توسعه کارآفرینی، ۸(۳)، ۳۹۳-۴۱۱. [sid.ir/paper/131365/fa](http://sid.ir/paper/131365/fa)
- ۱۰) رنجبر، امیرحسن، سهرابی، روح‌الله و رهبر، امیرحسین. (۱۴۰۲). ارائه راهکارهای کارآفرینی سازمانی در شرکت گاز استانی و اولویت‌بندی آن‌ها با روش دلفی برخط. مجله علمی مدیریت فرهنگ‌سازمانی، ۲۱(۳)، ۲۹۱-۳۰۶. <https://doi.org/10.22059/jomc.2023.362626.1008573>
- ۱۱) سلیمانی، معین؛ فتاحی، عبدالکریم (۱۴۰۱). مدل‌سازی توسعه کارآفرینی سازمانی در سازمان‌های دولتی (مطالعه موردی: سازمان تأمین اجتماعی). نشریه پژوهش‌های مدیریت راهبردی، ۲۸(۸۶)، ۱۰۱-۱۳۰. [https://journals.iau.ir/article\\_697186.html?lang=en](https://journals.iau.ir/article_697186.html?lang=en)
- ۱۲) شعبانی، علی و شرفی، علی. (۱۴۰۳). حکمرانی سازمانی از منظر کلریویت. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۱۰(۳)، ۲۷۳-۲۹۸. [https://stim.qom.ac.ir/article\\_2674.html](https://stim.qom.ac.ir/article_2674.html)
- ۱۳) شرافتی نژاد، علی‌اکبر، سجادی، سیدمجتبی، قاسمی، حمیدرضا، شهیدی، شیلا، علیمیری، مصطفی، موسوی شوستری، سیداحمد (۱۳۹۹). طراحی مدل کارآفرینی سازمانی در صنایع نساجی ایران. فصلنامه نوآوری و ارزش‌آفرینی، ۱۵(۸)، ۹۳-۱۰۸. <http://www.journalie.ir/Article/6556/FullText>
- ۱۴) شهرام فر، شبوا، عالم تبریز، اکبر، زند حسامی، حسام و سخدری، کمال. (۱۴۰۱). طراحی و اعتبار سنجی مدل کارآفرینی استراتژیک در نهادهای عمومی با رویکرد آمیخته. مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی، ۲۵۰-۲۲۳. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.24234621.1401.12.48.9.3>
- ۱۵) عباس‌زاده، ناصر، رشید‌زاده، فتح‌اله و عاشری، هادی. (۱۴۰۱). ارزیابی میزان آمادگی الکترونیکی دانشگاه‌های آجا برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و یادگیری الکترونیکی. فصلنامه پژوهش‌های راهبردی، ۹۳-۱۱۶. [https://www.asrq.ir/article\\_142429.html?lang=fa](https://www.asrq.ir/article_142429.html?lang=fa)
- ۱۶) عباسی، حمیدرضا، حسینی نیا، غلامحسین و داوری، علی (۱۴۰۰). نگاشت مفهومی رفتار کارآفرینانه کارکنان در سازمان‌های دولتی (رویکرد علم‌سنجی). پژوهشنامه مدیریت اجرایی، ۲۶(۱۳)، ۱۹۳-۲۲۰. <https://doi.org/10.22080/jem.2021.19737.3333>

## شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد‌کاظمی و سجادی

- ۱۷) محمودی کامکاران، سیدعلی، محمد‌کاظمی، رضا و سجادی، سید مجتبی. (۱۴۰۳). طراحی الگوی کارآفرینی سازمانی مبتنی بر فناوری اطلاعات در سازمان‌های عمومی ایران. مدیریت نوآوری در سازمان‌های دفاعی، ۷(۲)، ۱۱۷-۱۴۴. [https://www.qjimdo.ir/article\\_206534.html](https://www.qjimdo.ir/article_206534.html)
- ۱۸) محمدی، شراره، سلیمی، جمال و شیربگی، ناصر. (۱۴۰۳). ابعاد و مؤلفه‌های بهره‌وری پژوهشی. فصلنامه علمی کارا، ۲۱(۲)، ۱۳-۳۵. <https://www.doi.org/10.48301/KSSA.2023.352456.2206>
- ۱۹) مقدم، ندا، ضیاء، بابک و سجادی، سید مجتبی. (۱۴۰۱). طراحی الگوی شکل‌گیری گرایش کارآفرینانه بین‌الملل (موردمطالعه: کسب‌وکارهای منتخب ایران). فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، ۱۵(۲)، ۳۶۳-۳۸۰. <https://doi.org/10.22059/jed.2022.333430.653814>
- 20) Ahmad, Ifzal ,Imran Rasheed,Muhammad ,Ahmed,Umair ,Hussain Pahi, Munwar ,Jhatial,Ashiq ,Ali Abbsai, Ghazanfar, (2022),Managing Intellectual Capital: Role of Corporate Entrepreneurship and Absorptive Capacity on Firm Performance, Knowledge Management Research & Practice Volume 20, 2022 - Issue 5 -Pages 719-731  
<https://doi.org/10.1080/14778238.2022.2041374>
- 21) Borde, J., & Lendhare, G. (2020). The Study of Contribution of ICT (Information, Communication and Technology) Towards Human Resource Management with Special Reference to Manufacturing Industries. Studies in Indian Place Names, 40(27), 667-676. 2386-Article Text-4539-1-10-20200309.pdf
- 22) Bryman, Alan, Bell, Emma(2015), Business Research Methods, Oxford University Press,Business & Economics, 778 pages.
- 23) Business Research Methods - Emma Bell, Alan Bryman, Bill Harley - Google Books, Cao, C., Chen, M., Tang, X., & Liu, H. (2025). Linking information technology use with corporate entrepreneurship: The mediation role of openness to external knowledge. Information Systems Journal, 35(1), 71–96 <https://doi.org/10.1111/isj.12529>
- 24) Chaudhuri,R&Chatterjee,Sh&Kamble,S&Gupta,Sh&Ndubisi,N&Belha di,A.(2023) Corporate entrepreneurial leadership, resources, capabilities, and sustainable performance. Business Strategy and the Environment.pages 2066-2083 <https://doi.org/10.1002/bse.3585>.

- 25) Chen, Zhisheng. (2023). Artificial Intelligence Virtual Trainer: Innovative Didactics Aimed at Personalized Training Needs. *J Knowl Econ*, 14,2007–2025. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00985-0>
- 26) Clark, Daniel R., Covin, Jeffrey G., & Piddock, Robert J. (2024). Individual Entrepreneurial Orientation: Scale Development and Validation. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 49(3), 668-710. <https://doi.org/10.1177/10422587241279900>.
- 27) D'Angelo, Stefano; Cavallo, Angelo; Ghezzi, Antonio., & Di Lorenzo, Francesco (2024). Understanding corporate entrepreneurship in the digital age: a review and research agenda. *Rev Manag Sci* 18, 3719–3774 <https://doi.org/10.1007/s11846-024-00730-8>
- 28) Deng, Sijing.,Xu, Jiayan.,&Han, (2023) A proprietary component manufacturer's global supply chain design: The impacts of tax and organizational structure. *Omega*,115, 102777.<https://doi.org/10.1016/j.omega.2022.102777>
- 29) Era, Jose Rommel. (2024). Strategic Human Resource Management Practices as Antecedents of Employee Corporate Entrepreneurial Intensity: The Moderation of Organizational Culture. *SEISENSE Business Review*, 4(1), 75-97. <https://doi.org/10.33215/ew96wp27>.
- 30) Funko, Ivana Sučić., Vlacic, Božidar. and Dabic, Marina. (2023). Corporate entrepreneurship in public sector: A systematic literature review and research agenda, *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(2), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100343>.
- 31) Indra Janu, Rizaldi; Usman, Bahtiar; Santosa, Wahyuningsih, (2025). Corporate Entrepreneurship, Leadership, and Absorptive Capacity's Impact on Performance: Organizational Learning as a Mediator in Indonesian Investment Promotion Agencies, *International Journal of Economics, Business and Management Research*, Vol. 9, No.01; 2025,136-150. *IJEBMR\_1518.pdf*
- 32) Marchiori, Danilo Magno., Rodrigues, Ricardo Gouveia., Mainardes, Emerson Wagner. And Popadiuk, Silvio (2023). The role of IT capabilities, IT reconfiguration capability and innovativeness on organizational performance: evidence from the Brazilian public sector. *Revista De*

## شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد کاظمی و سجادی

Administração Pública, 57(2), 1-31. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-761220220221x>

33) Mohamed, Fitouri., Zouaoui, Samia Karoui (2025) Analysis of employee commitment, creativity, and intrapreneurship in Tunisian public enterprises: the influence of gender and marital status. J Glob Entrepr Res 15, 2. <https://doi.org/10.1007/s40497-025-00425-8>

34) Milovanović, Bojan Moric., Cvjetković, Matea. Mašović, Jasmina. (2025). Public sector entrepreneurship: present state and research avenues for the future. Administrative Sciences, 15. (3). <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:242:706303>

35) Nafisi, Firoozeh, Mohammad Kazemi, Reza(2023),Providing an open innovation model for high-tech startups in the unit of industries related to information technology, International Journal of Nonlinear Analysis and Applications,vol 15,page 159-172  
<https://doi.org/10.22075/ijnaa.2023.29764.4339>

36) Nguyen, Thi Thanh Tam; Nguyen,Thi Thuy Hong &Pham, Thi Thu Hoai (2020) The effect of corporate entrepreneurship, organizational culture on supply chain management and business performance in chemical industry, Uncertain Supply Chain Management, Volume 8, Issue 1, 2020, Page 67-76. DOI:10.5267/j.uscm.2019.8.005

37) Oyewole, Adedoyin Tolulope, Okoye, Chinwe Chinazo..., Ofodile, Onyeka., Odeyemi, Olubusola., Adeoye, Omotoya Bukola., Addy, Wihelmina Afua., &Ololade, Yinka James. (2024). Human resource management strategies for safety and risk mitigation in the oil and gas industry: a review. International Journal of Management & Entrepreneurship Research, 6(3), 623-633  
<https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i3.875>.

38) Piecuch, Teresa., & Szczygiel, Elżbieta (2021), The issue of intrapreneurship development in corporations. Journal of International Studies, 14(3),235-249. CEEOL - Article Detail

39) Piddock, Robert., Clark, Daniel., & Lumpkin, Tom. (2021). Entrepreneurial mindset: Dispositional beliefs, opportunity beliefs, and

- entrepreneurial behavior. *Journal of Small Business Management*, 61(1), 45–79. <https://doi.org/10.1080/00472778.2021.1907582>.
- 40) Siregar, Sahbani., & Rustamaji, Eri. (2017). Determining evaluated domain process through problem identification using COBIT 5 framework. Paper presented at the Cyber and IT Service Management (CITSM), 2017 5th International Conference on <https://doi.org/10.1109/CITSM.2017.8089281>.
- 41) Sucharita, K., & Seethalakshmi, R. (2022). Artificial Intelligence In Training And Development For Employees With Reference To Selected It Companies. *Journal of Positive School Psychology*, 6(9), 2700-2715 <https://www.journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/12736>.
- 42) Tonelli, Adriano Olímpio., de Souza Bermejo, Paulo Henrique., Dos Santos, Pâmela Aparecida., Zuppo, Larissa., & Zambalte, André Luiz. (2017). It governance in the public sector: a conceptual model. *Information Systems Frontiers*, 19(3), 593-610. <https://doi.org/10.1007/s10796-015-9614-x>.
- 43) Umrani, Waheed Ali., Tariq, Beenish., Bodolica, Virginia., Nawaz, Asif., & Pahi, Munwar Hussain. (2023). Corporate entrepreneurship in banks: The role of technology self-efficacy and technology-based customer relationship management. *Journal of General Management*, 0(0).<https://www.semanticscholar.org/paper/Corporate-entrepreneurship-in-banks%3A-The-role-of-Umrani>.  
Tariq/08575c430b2f83c74de9ea689fe3df4a1ff266b3.
- 44) Vincent, Vinney Zephaniah., & Zakkariya, K. A. (2021). Entrepreneurial Orientation and Startup Performance in Technology Business Incubation: Mediating Role of Absorptive Capacity. *Journal of Small Business Strategy*, 31(5), 100-116<https://doi.org/10.53703/001c.29837..>
- 45)Vivona, Roberto. (2023). The new era leadership for the public sector? Entrepreneurship, effectiveness, and democracy. *Public Management Revie*, 26(1),1-17 <http://dx.doi.org/10.1080/14719037.2022.2162957>.
- 46)Vizitiu, Cristian., Agapie, Alexandru., Paiusan, Robert., Hadad, Shahrazad. & Nastase, Marian., (2018), ‘Adapting a corporate entrepreneurship assessment instrument for Romania’, *South African Journal of Business Management* 49(1), a8 DOI: <https://doi.org/10.4102/sajbm.v49i1.8>

### شناسایی و اولویت‌بندی مولفه‌های کارآفرینی... / محمودی کامکاران، محمد‌کاظمی و سجادی

- 47)Yunita, Tyna., Sasmoko, Sasmoko., Bandur, Agustinus., & Alamsjah, Firdaus. (2023). Organizational ambidexterity: The role of technological capacity and dynamic capabilities in the face of environmental dynamism. *Heliyon*. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14817>.
- 48)Zali, Mohammad Reza., Niliaram, Ali., Rezaeian, Ali. Kordnaej. Asadallah (2024) Exploring employee's entrepreneurial behavior process. *J Glob Entrepr Res* 14, 2. <https://doi.org/10.1007/s40497-023-00369-x>

### یادداشت‌ها:

- 
- 1 Huarng & Yu
  - 2 Piecuch & Szczygiel
  - 3 D'Angelo et al
  - 4 Umranı et al
  - 5 Funko et al
  - 6 Snowball Sampling
  - 7 Bryman & Bell
  - 8 Siregar & Rustamaji
  - 9 Tonelli et al
  - 10 Sucharita & Seethalakshmi
  - 11 Pidduck et al
  - 12 Deng et al
  - 13 Yunita et al
  - 14 Vincent & Zakkariya
  - 15 Chaudhuri et al
  - 16 Oyewole et al
  - 17 Borde & Lendhare

---

**Identifying and Prioritizing the Components of Information  
Technology-Based Corporate Entrepreneurship in the Governance of Iranian  
Public Organizations: Analytic Hierarchy Process Method**

Sayyed Ali Mahmoudi Kamkaran<sup>1</sup>

Receipt: 06/05/2025      Acceptance: 14/06/2025

Reza Mohammadkazemi<sup>2</sup>

Sayyed Mojtaba Sajadi<sup>3</sup>

**Abstract**

In today's world, service delivery in public organizations has undergone fundamental changes compared to the past, and it is not possible to manage affairs with traditional methods. Therefore, not paying attention to corporate entrepreneurship based on information technology will have consequences. On the other hand, not considering the dimensions of corporate entrepreneurship based on information technology and combining these two concepts with each other has caused these organizations to face the problem of how to properly utilize information technology. Therefore, the present study has been developed to identify and prioritize the dimensions and components of corporate entrepreneurship based on information technology in the governance of public organizations, and then to provide effective and efficient solutions. The present study is a mixed (qualitative and quantitative) descriptive-survey type research. Data collection in this study was based on the library method and then through interviews and questionnaires using the hierarchical approach (AHP). Participants in the interview and questionnaire (AHP) were 18 people, all of whom were executive and scientific experts in the fields of entrepreneurship, management, and information technology, who were selected through snowball sampling. The data collection tools in this study were a review of previous research and articles, interviews, and questionnaires. The components obtained included 64 sub-themes and 10 main themes, which in order of priority were: developing corporate entrepreneurship in public organizations, improving employee entrepreneurial behavior, technological empowerment of employees, information technology ambidexterity, entrepreneurial leadership, information technology governance, agile organizational structure, developing employee technological education and knowledge, entrepreneurial orientation, and establishing an entrepreneurial culture.

**Keywords**

Corporate Entrepreneurship, Information Technology, Governance of Public Organizations

1-PhD Student, Department of Entrepreneurship, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. ali.kamkaran@alumni.ut.ac.ir

2-Professor, Department of New Business, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. (Corresponding Author) r\_mkazemi@ut.ac.ir

3-Associate Professor, Department of New Business, Faculty of Entrepreneurship, University of Tehran, Tehran, Iran. msajadi@ut.ac.ir