

## طراحی مدل قابلیت‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی

حسن ولیان\*

علیرضا کوشکی جهرمی\*\*

حسن بودلانی\*\*\*

### چکیده

توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات طی چند دهه گذشته، تأثیرات شگرفی بر سازمان‌ها داشته است و استراتژی‌های آن‌ها را در تطبیق با محیط، تغییر داده است. هدف این تحقیق طراحی مدل قابلیت‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی است. روش تحقیق از حیث نتیجه جزء تحقیقات توسعه‌ای و از حیث هدف جزء تحقیقات اکتشافی و از حیث روش جزء تحقیقات کیفی است. ابزار جمع‌آوری داده‌های تحقیق مصاحبه است و به‌منظور تحلیل داده‌ها، از روش تئوری زمینه‌ای استفاده شد. در این تحقیق ۱۴ مصاحبه انجام گرفت که شامل دو بخش مدیران آگاه از موضوع و متخصصان فناوری اطلاعات و مدیریت به‌عنوان نظریه‌پردازان این حیطه بود. مصاحبه در مراحل اولیه به‌صورت عمیق انجام شد، اما از اواسط مصاحبه‌ها به دلیل مشخص شدن کدهای مفهومی، مصاحبه‌ها هدفمندتر و به‌صورت نیمه‌باز برای مفهوم‌سازی مناسب موضوع صورت پذیرفت. تحلیل کدهای تحقیق پس از انجام کدگذاری باز، نشان داد، ۱۳۲ کد در مرحله کدگذاری باز شناسایی گردید و در مرحله کدگذاری محوری دو تم اصلی «زیرساخت‌های فناوری اطلاعات» و «بهره‌برداری فناوری اطلاعات» به‌عنوان شرایط علی، ساختارهای سازمانی و سازوکارهای فرهنگی به‌عنوان شرایط مداخله‌گر و اکتساب دانش و بهره‌برداری از دانش نیز به‌عنوان شرایط زمینه‌ای مشخص شدند و در نهایت در مرحله کدگذاری انتخابی ۶ مانع، ۶ استراتژی فناوری اطلاعات و ۱۱ پیامد قابلیت‌های فناوری اطلاعات در قالب دو تم اصلی یاد شده ارائه گردیدند. نتایج تحقیق نشان داد قابلیت‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی می‌تواند نتایج و پیامدهای مطلوبی از ارائه خدمات با کیفیت‌تر به شهروندان و ارباب‌رجوع برای آن‌ها به همراه داشته باشد.

**کلیدواژه‌گان:** گرند تئوری، قابلیت فناوری اطلاعات، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، بهره‌برداری فناوری اطلاعات، سازمان‌های دولتی.

\* استادیار گروه مدیریت، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد بندرگز، بندرگز، ایران. (نویسنده مسئول)؛  
behnam.valiyan@yahoo.com

\*\* استادیار گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

\*\*\* استادیار گروه MBA، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه تهران، واحد پردیس بین‌المللی کیش، کیش، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۶/۳۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۴/۰۸

## مقدمه

سازمان‌های امروزی با افزایش شتاب، پیچیدگی و غیرقابل پیش‌بینی بودن تغییر مواجه هستند. به گونه‌ای که اگر خود را با شرایط در حال تغییر تطبیق ندهند، نمی‌توانند، در این شرایط دوام بیاورند و با مشکلات فراوانی روبرو می‌شوند. (آرورا و رحمان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷:). توانمندسازی سازمان‌ها و ایجاد قابلیت‌های سازمانی می‌تواند نقش مهم و قابل توجهی در تطبیق با شرایط در حال تغییر باشد. قابلیت‌ها در بیان نحوه مدیریت توسعه محصولات و خدمات جدید (کوها و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱: ۱۰۱۳) و برنامه‌های استراتژیک شرکت‌ها (کاپالدو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱: ۲۷۴) و همچنین نظم بخشیدن و یکپارچه‌سازی آنچه این شرکت‌ها کسب می‌کنند، نقش بسیار مهمی را ایفا می‌کنند. (هیمرکس و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲: ۷۰۵). به‌طور جامع‌تر، بیان چگونگی عملکرد شرکت‌ها در محیط رقابتی باعث شده تا پژوهش در زمینه قابلیت‌ها به یکی از مهم‌ترین مکتب‌هایی تبدیل شود که به هنگام پژوهش در زمینه مدیریت استراتژیک می‌توان به آن استناد کرد. (هلفات و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۷؛ بارتو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰: ۲۵۷). یکی از این قابلیت‌های سازمانی، توانمندی‌های فناورانه‌ی سازمان‌ها در محیط رقابتی امروز است. در واقع توسعه تکاملی سازمان‌ها نیازمند وجود اطلاعات و کسب دانش برای ارائه‌ی خدمات با کیفیت‌تر و تسهیل فرآیند خدمت‌رسانی است. (آرکان و مک‌گان<sup>۷</sup>، ۲۰۱۰: ۴؛ نارایان و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۰۹: ۲۸). زیرا، در اقتصاد دانش‌بنیان امروزی، تسهیم دانش موجب ایجاد قابلیت‌های سازمانی، رقابتی و فناورانه می‌شود که یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های مهم مدیران است. (پاندا و کومار راث<sup>۹</sup>، ۲۰۱۷: ۱۷). بسیاری از سازمان‌ها تاکنون تلاش کافی برای طراحی روش‌های مناسب و مؤثر برای تشویق تسهیم دانش در سطح سازمان را انجام نداده‌اند. نکته‌ی قابل توجه این است

- 
1. Arora & Rahman
  2. Kotha et al.
  3. Capaldo et al.
  4. Heimeriks et al.
  5. Helfat et al.
  6. Barreto
  7. Aarikan & McGahan
  8. Narayanan et al
  9. Panda & Kumar Rath

که پراکنده کردن دانش در سطح سازمان می‌تواند، قابلیت‌های رقابتی و فناورانه و سازمانی را توسعه دهد و سازمان‌ها را به سمت موفقیت هدایت کند. اینکه تصور کنیم، قابلیت‌های فناوری اطلاعات به تنهایی منجر به موفقیت گردد، تصور اشتباهی است. زیرا این قابلیت در کنار قابلیت‌های دیگر می‌تواند سازمان‌ها را در به دست آوردن یک مزیت رقابتی کمک نماید. (أرارو و رحمان<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷: ۵). تپینز و سوهی<sup>۲</sup> (۲۰۰۳: ۷۴۷) در پژوهشی بیان نمودند که هدایت تمام منابع به سمت فناوری اطلاعات جهت به دست آوردن موفقیت تصور واهی است. این معضل رایجی است که اغلب در برخی سازمان‌های کشورهای درحال توسعه شاهد آن هستیم. شرکت‌هایی که پول کلانی را صرف زیرساخت فنی خود می‌کنند، اغلب تمام توجه خود را به سمت فناوری اطلاعات محدود می‌کنند و سایر قابلیت‌ها را نادیده می‌گیرند. باید توجه داشت بخش عمده‌ای از اهمیت فناوری اطلاعات، قابلیت تقویت منابع سازمانی و تکمیلی، نظیر منابع انسانی و فرآیندهای حرفه‌ای است. رאו<sup>۳</sup> (۲۰۰۵: ۱۱۸) معتقدند سازمان‌ها با تلفیق فناوری اطلاعات در کنار منابع انسانی و منابع مکمل حرفه‌ای خود، مزیتی را برای خود ایجاد می‌نمایند. به عبارت دیگر آن‌ها بازده بیشتری را چه در زمینه منابع انسانی و چه در زمینه ارائه خدمات نسبت به سایر شرکت‌ها به دست می‌آورند. نکته‌ی مهم این مزیت در پس تلفیق منابع محسوس و منابع نامشهود نهفته است که در یک بازده زمانی مشخص می‌تواند زمینه‌ساز رشد و گسترش سازمان‌ها گردد و به کارگیری این تلفیق‌ها باعث می‌شود سایر سازمان‌ها نتوانند از آن الگوبرداری مفهومی نمایند. با توجه به توضیحات داده شده باید بیان نمود، با بررسی مختصر سناریوها و روندهای مربوط به حوزه فناوری اطلاعات، طراحی مدل قابلیت‌های فناوری اطلاعات که بتواند فاصله و شکاف سطح فناوری کشور با جوامع پیشرفته را کاهش دهد، ضروری به نظر می‌رسد. به ویژه آنکه باید برای رسیدن به آرمان‌ها و ارزش‌های مندرج در قانون اساسی و حفظ هویت ملی همت گماشته شود تا اهداف چشم‌انداز ۱۴۰۴ هجری شمسی کشور محقق شوند و سیاست‌های کلی شبکه‌های اطلاع‌رسانی و ارتباطات و اطلاعات

- 
1. Arora & Rahman
  2. Tippins & Sohi
  3. Rao

کشور و امنیت فضای شبکه و تبادل اطلاعات مورد توجه قرار گیرد. بر این اساس طراحی مدل قابلیت‌های فناوری اطلاعات رویکردی است که به سازمان‌های دولتی کمک می‌نماید، با شناخت موانع، راهبردهای لازم برای استفاده‌ی اثربخش از فناوری اطلاعات را در درون سازمان‌ها ایجاد نمایند تا از این طریق از پیامدهای مطلوب آن بهره‌مند گردند.

## مبانی نظری

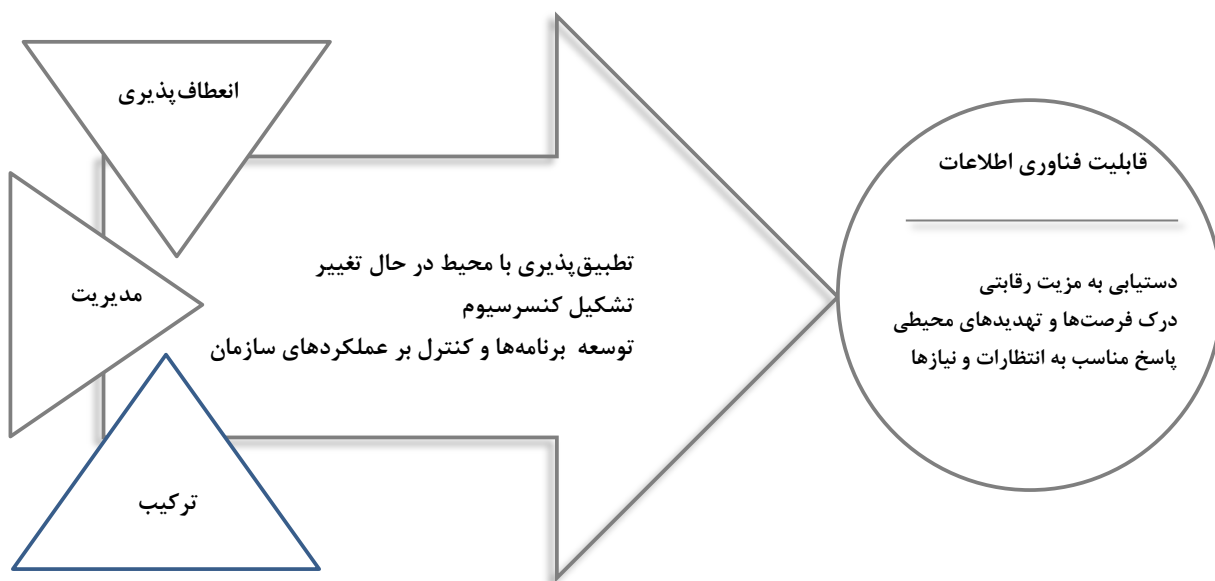
### قابلیت فناوری اطلاعات<sup>۱</sup>

قابلیت‌های فناوری اطلاعات اشاره به توانایی سازمان‌ها برای تحرک و به راه انداختن فناوری اطلاعات بر اساس منابع در ترکیب با دیگر و قابلیت‌ها دارد. (بهارج<sup>۲</sup>، ۲۰۰۰: ۱۷۱). و به آن‌ها برای به نمایش گذاشتن عملکرد نسبت به سایر سازمان‌ها برحسب کاهش هزینه، افزایش کیفیت خدمات کمک می‌نماید. (جکس و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱: ۸۴۹). به دلیل اینکه ایجاد قابلیت‌های فناوری اطلاعات باعث به اشتراک‌گذاری اطلاعات و ارتقای سطح تصمیمات بهینه‌تر در سازمان‌ها می‌گردد، دارای اهمیت فراوانی است. (بهارج و همکاران<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹: ۱۱). موضوع قابلیت‌های فناوری اطلاعات بسیار حائز اهمیت است. دسته‌بندی‌های متفاوتی از فناوری اطلاعات ارائه شده است که در یک دسته‌بندی قابلیت‌های فناوری اطلاعات به ۳ بخش انعطاف‌پذیری، ترکیب و مدیریت (IT) تفکیک می‌شود.

انعطاف‌پذیری فناوری اطلاعات مربوط به میزانی است که در آن زیربنای (IT) سازمان‌ها قابلیت تطبیق‌پذیری با محیط‌های در حال تغییر را دارد و با شناخت نیازها و انتظارات شهروندان و ارباب‌رجوع، خدمات سازمان را تسهیل و کیفیت آن را ارتقاء می‌بخشد. (بیرد و تورنر<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱: ۴۴). از طرف دیگر ترکیب (ادغام) فناوری اطلاعات می‌تواند سازمان‌ها و شرکت‌ها را

- 
1. Information Technology Capability (IT Capability)
  2. Bharadwaj
  3. Jacks et al.
  4. Bharadwaj et al.
  5. Byrd & Turner

می‌تواند در ارتباط متقابل قرار دهد و با تشکیل کنسرسیوم‌هایی، اهداف مشترک برای خدمت‌رسانی با کیفیت‌تر یا تولید محصولات مبتنی بر انتظارات و نیازهای مشتریان را تقویت نماید. (رای و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶: ۲۲۶). در نهایت مدیریت فناوری اطلاعات می‌تواند به توسعه برنامه‌ها و کنترل بر عملکردهای سازمان‌ها و شرکت‌ها بیانجامد و پروژه‌های سازمان را در راستای استراتژی‌های تدوین‌شده، هدایت کند. (ژانگ و سارکر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸: ۳۵۸). باید توجه داشت این ۳ بخش از یکدیگر جدا نیستند و یکپارچگی آن‌ها می‌تواند سازمان‌ها را به شایستگی و مزیت رقابتی برساند. به عبارت دیگر، یکپارچگی ابعاد فناوری اطلاعات می‌تواند توانایی شرکت‌ها را برای درک و پاسخ به فرصت‌ها در بازار بهبود بخشد و فرآیندهای تجاری را ترکیب کند که در این نقطه می‌توان گفت قابلیت‌های فناورانه شکل گرفته است. (لوکا و آتونوهی گیما<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷: ۹۹).



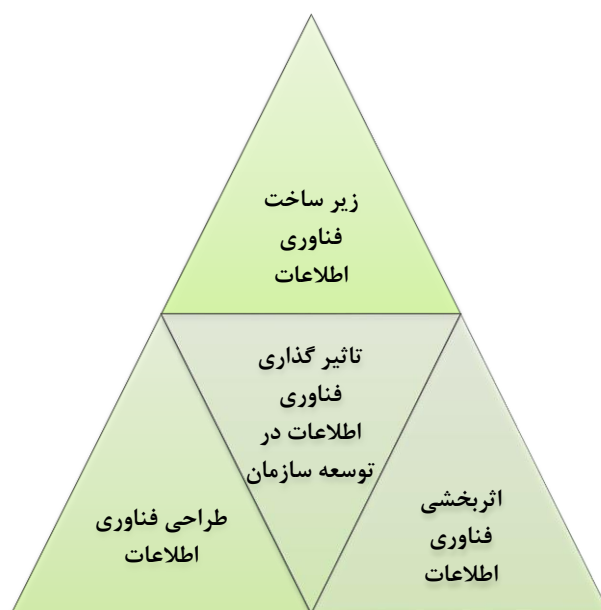
شکل (۱) ابعاد قابلیت فناوری اطلاعات منبع: چن و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۵)

1. Rai et al.
2. Zhang & Sarker
3. Luca & Atuahene-Gima
4. Y. Chen, et al.

### نقش فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی

سازمان‌های دولتی همان‌طور که از نامشان برمی‌آید، سازمان‌های با الزامات قانونی هستند که در مسیر راهبردها و اهداف نظام حاکمیتی حرکت می‌کنند. این سازمان‌ها دارای ماهیتی سلسله‌مراتبی و مبتنی بر اختیارات قانونی هستند. از طرف دیگر فناوری اطلاعات در طی سالیان اخیر پیشرفت نظری و کاربردی وسیع‌ای داشته است زیرا سازمان‌ها حتی سازمان‌های دولتی دریافته‌اند که فناوری اطلاعات می‌تواند به بهبود مأموریت‌های سازمانی و اهداف و استراتژی‌های آن‌ها کمک نماید و سطح رضایت شهروندان و ارباب‌رجوع را از طریق اتخاذ تصمیمات اثربخش‌تر تقویت کنند. فناوری اطلاعات به سازمان‌ها کمک می‌کند فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی را از طریق داده‌های جمع‌آوری‌شده بهتر تحلیل نمایند و در زمان مناسب تصمیمات بهتری را اتخاذ کنند. (ساوونی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵: ۶). در واقع فناوری اطلاعات به سازمان‌ها کمک می‌کند سریع‌تر داده‌های محیطی در حال تغییر را شناسایی و توانایی آن‌ها را در دادن پاسخ منطقی به آن‌ها بهبود بخشند. به عبارت دیگر، فناوری اطلاعات انتظارات و نیازهای شهروندان و ارباب‌رجوع را درک نموده و از طریق واحد تحقیق و توسعه<sup>۲</sup> محصولات و خدمات قابل‌اتکاتری را در دسترس متقاضیان سازمان خود قرار دهد. (سیمسک و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹: ۸۱۱). لازمه‌ی تأثیرگذاری فناوری اطلاعات در سازمان‌ها، بخصوص سازمان‌های دولتی توجه و تمرکز به نقش زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و طراحی و اثربخش فناوری اطلاعات است. (وانگ و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳).

- 
1. Sawhney et al
  2. Research and Development
  3. Simsek et al
  4. Wang et al



شکل (۲) ابعاد تأثیر فناوری اطلاعات در توسعه سازمان‌ها منبع: وانگ (۲۰۱۳)

### • زیرساخت فناوری اطلاعات

زیرساخت فناوری اطلاعات به دلیل تسهیل سرعت گردش اطلاعات و ارتقای کیفیت تصمیم‌گیری در سازمان به‌طور میانگین امروزه بیش از پنجاه درصد از بودجه‌های و فناوری اطلاعات شرکت‌های خصوصی بزرگ دنیا مثل کت، نایکی و ... را به خود اختصاص می‌دهد. (با شکوه و شکسته بند، ۱۳۹۳: ۵). زیرا زیرساخت فناوری اطلاعات با ارائه مبنای مشترک جهت ایجاد کاربردهای تجاری نقش اساسی در عملیاتی کردن سایر عناصر فناوری اطلاعات دارد و شامل فناوری‌های ارتباطی و کامپیوتر و پایگاه داده‌ها و سکوی فنی قابل تسهیم است. (روس و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴: ۷). زیرساخت فناوری اطلاعات به ایجاد یک پل ارتباط راحت و سریع در میان کارکنان با سازمان و سازمان با شهروندان و ارباب‌رجوع آن‌ها می‌شود که اگر به‌درستی پایه‌ریزی شود و منابع لازم در اختیار آن قرار گیرد، می‌تواند باعث

1. Ross et al

بهبود سطح رضایت و همکاری بهتر کارکنان با سازمان‌ها گردد. (ژیانگ و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴: ۷۷۵). زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، در واقع شالوده‌ی قابلیت‌های فناوری اطلاعات هستند که باعث اثربخشی هر چه بیشتر کارکنان در سازمان‌ها و بهبود اثربخشی تصمیمات می‌گردد. (جعفری و همکاران، ۱۳۹۵: ۶۸). زیرساخت فناوری اطلاعات با ایجاد مبانی تسهیم اطلاعات، عملیاتی کردن فعالیت‌ها و منابع اصلی کسب‌وکار، تأثیر اساسی در دستیابی به مزیت رقابتی دارد. (مک کتی، ۱۹۹۵). به عبارت دیگر، زیرساخت فناوری اطلاعات به عنوان اندازه‌ای در نظر گرفته می‌شود که داده‌ها و کاربردهای آن از طریق شبکه‌های ارتباطی تسهیم و برای کاربرد سازمانی قابل دستیابی است. هدف اصلی از زیرساخت فناوری اطلاعات ارائه و تسهیم اطلاعات صحیح و سریع در سازمان جهت پاسخ به چالش‌های پویای بازار است. (بهات، ۲۰۰۰). لذا برای مدیریت این چالش‌ها، شرکت‌ها با به کارگیری زیرساخت‌های فناوری اطلاعات مناسب می‌توانند مبنایی برای کاهش هزینه و ساده‌سازی مدیریت کسب‌وکار در آینده طرح‌ریزی نمایند.

### • طراحی فناوری اطلاعات

طراحی فناوری اطلاعات در واقع مبنایی برای معماری سیستم‌های اطلاعاتی جهت دسترسی اثربخش به داده‌های تحلیل شده است. (فرتوک<sup>۲</sup>، ۱۹۹۲). طراحی فناوری اطلاعات به در طول زمان از سوی سازمان‌ها جهت دستیابی به درجه‌ای از هماهنگی در قالب ترکیبی از فرم و بستر شکل گرفته است. همچنین سازمان‌ها روی یکی از عناصر سیستم اطلاعات در قالب پردازش، ذخیره داده‌ها، ارتباطات یا کاربرد آن‌ها متمرکز هستند. گیسون<sup>۳</sup> (۱۹۹۴) طراحی فناوری اطلاعات را در قالب قابلیت‌های فناوری اطلاعاتی و ارتباطی شرکت در نظر گرفته و بیان می‌کند که معماری فناوری اطلاعات ترکیبی از عناصر چهارگانه فیزیکی (تناسب محاسبه‌گری، شفاف‌سازی داده‌ها، اتصال ارتباطی و کاربرد عملیاتی) دانسته و سه عنصر

1. Xiang et al.

2. Fertuck

3. Gibson



منطقی معماری در قالب برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و کنترل را مدنظر قرار داده‌اند. (هال مارک<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). به‌طور خلاصه طراحی فناوری اطلاعات به‌عنوان استانداردسازی و ادغام الزامات یک مدل عملیاتی شرکت تعریف شده است. (روس و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۴: ۸). طراحی فناوری اطلاعات در واقع شفافیت و توافق سازمانی حول استاندارد فرآیند، داده و فناوری را شکل می‌دهد. زمانی که سازمان‌ها به درجه بلوغی از فناوری اطلاعات برسند می‌توانند فرآیندهای سازمانی و فناوری‌های خود را در قالب عناصر مشخص تعریف و مفهوم‌سازی کنند. طراحی فناوری اطلاعات دستاوردها و منافع مثبتی برای سازمان‌ها دارد از جمله اینکه از طریق استانداردسازی موجب کاهش هزینه، کاهش مهارت‌های متنوع موردنیاز، ساده‌سازی روابط، ارتقای توانمندی عملیاتی درونی و کاهش زمان برای رابطه با بازار می‌شود. (با شکوه و شکسته‌بند، ۱۳۹۳: ۶).

#### • اثربخشی فناوری اطلاعات

سیستم‌های اطلاعاتی زمانی اثربخش است که نیاز اطلاعاتی کاربران را برآورده کند در غیر این صورت به مرحله بیهودگی قدم خواهد گذاشت. برای آنکه بتوان از ورود زود هنگام سیستم‌های اطلاعاتی به مرحله بیهودگی جلوگیری کرد، لازم است که به‌طور ادواری اثربخشی سیستم‌های موردنظر مورد ارزیابی قرار گیرد تا با شناخت نارسایی احتمالی آن در جهت بهبود سیستم اقدام نمود. و در نهایت لازم است متناسب با تغییرات محیطی (داخلی و خارجی) سیستم‌های اطلاعاتی بهبود یابند تا بتواند به نیازهای اطلاعاتی مدیران و واحدهای سازمانی بهتر پاسخگو باشند. (فینک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹: ۹۲). این امر مستلزم آن است که این سیستم‌ها از جهات مختلف مورد ارزیابی قرار گرفته و با شناخت نقاط ضعف و شناخت وضعیت‌های محیطی بتوان آن‌ها را بهبود بخشید. (رهنمود و طاهری، ۱۳۸۲). کیفیت اطلاعات، ستاده سیستم اطلاعاتی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. سیستم‌های اطلاعاتی در صورت استفاده و بهره‌برداری می‌توانند منجر به ارتقای کیفیت و بهره‌وری افراد، گروه‌ها و سازمان‌ها گردد.

---

1. Hall Mark  
2. Ross et al.  
3. Fink

استفاده سیستم مفهوم وسیعی دارد بنابراین از دیدگاه‌های متفاوتی می‌توان آن را مورد بررسی قرار داد. رضایت کاربر به عکس‌العمل فردی که از ستاده سیستم اطلاعاتی استفاده می‌کند، اشاره دارد. تأثیرات فردی به تأثیر ناشی از کاربرد اطلاعات بر روی رفتار کاربر سیستم (فرد دریافت‌کننده اطلاعات) مربوط می‌گردد. تأثیرات سازمانی به تأثیر اطلاعات روی عملکرد سازمانی مربوط می‌شود. (محمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۵۲).

### روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ نتیجه، جزء تحقیقات توسعه‌ای قلمداد می‌گردد زیرا به دنبال طراحی مدل قابلیت‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی است. از لحاظ هدف انجام، این تحقیق جزء تحقیقات اکتشافی است زیرا انسجام تئوریک در راستای قابلیت‌های فناوری اطلاعات کمتر دیده می‌شود و این تحقیق به دنبال یکپارچه کردن دیدگاه‌های تئوریک در این زمینه است. همچنین از نظر نوع داده این تحقیق جزء تحقیقات کیفی محسوب می‌شود. در واقع رویکرد پژوهشی این مطالعه به لحاظ منطق گردآوری داده‌ها از نوع استقراء است؛ زیرا به بررسی پدیده‌ای می‌پردازد که نظریه جامعی درباره آن در سازمان‌های دولتی وجود ندارد و یا مورد اجماع نیست. به عبارت دیگر از طریق رویکرد استقرایی تلاش دارد مدلی مناسب طراحی نماید. بدین منظور با اتکاء به روش تئوری زمینه‌ای<sup>۱</sup> تلاش گردید از طریق انجام مصاحبه با متخصصان مدیریت فناوری اطلاعات، این موضوع را در سازمان‌های دولتی مشخص و آن‌ها را دسته‌بندی نماییم. در واقع نظریه زمینه‌ای یک روش پژوهشی اکتشافی است و به پژوهشگر این امکان را می‌دهد در مواردی که امکان تدوین فرضیه وجود ندارد و یا انسجام نظری در رابطه با موضوع مورد بررسی نیست، بجای استفاده از تئوری‌های از پیش تعریف شده خود به تدوین یک تئوری جدید اقدام کند. این تئوری جدید که ایجاد می‌شود نه بر مبنای نظر شخصی پژوهشگر که در واقع بر اساس داده‌های گردآوری شده از محیط واقعی و در شرایط واقعی تدوین می‌شود. به عبارتی این روش برای کسب شناخت درباره

موضوع‌هایی است که قبلاً تحقیق جامعی درباره آن انجام نشده و یا دانش ما در این زمینه محدود است. حوزه‌ی این پژوهش سازمان‌های دولتی است و به‌منظور طراحی مدل، در قسمت اول تحقیق مصاحبه با خبرگان سازمان شامل ۶ مدیران فناوری اطلاعات در ۷ سازمان دولتی است، در انتخاب این افراد تلاش گردید آن‌هایی که تخصص لازم را در زمینه‌ی فناوری اطلاعات، دارند استفاده شود. در قسمت دوم مصاحبه‌ها تجربه زیسته اطلاعات جمع‌آوری شده در قسمت اول که برخی از آن‌ها با زبان عامیانه بیان شده بود با اساتید دانشگاه و متخصصان حیطه مدیریت فناوری اطلاعات خبره بودند، مطرح شد. در این پژوهش ابتدا از نمونه‌گیری نظری و در ادامه پژوهش از تکنیک گلوله برفی استفاده شده است. به اعتقاد استراوس و کوربین (۱۹۹۸)، نظریه برخاسته از داده‌ها از نمونه‌گیری نظری «برای حداکثر کردن فرصت‌های مقایسه رویدادها، وقایع، یا اتفاقات استفاده می‌کند تا از این طریق به تعیین نحوه تغییر یک مقوله بر اساس ویژگی‌ها و ابعاد آن دست یابد». در این پژوهش تعداد ۱۴ مصاحبه انجام گرفت که متوسط زمان مصاحبه‌ها بین ۲۳ تا ۷۰ دقیقه بوده است.

جدول (۱) مشارکت‌کنندگان پژوهش

مشخصات	سن	سابقه	مدرک تخصصی	محل فعالیت
مشارکت‌کننده‌ی ۱	۴۴	۱۶	دکتری تخصصی (مدیریت اطلاعات)	مدیر بخش سیستم‌های رایانه‌ای اداره‌ی راه و شهرسازی
مشارکت‌کننده‌ی ۲	۴۷	۱۹	فوق‌لیسانس (مهندس فناوری اطلاعات)	مدیر بخش فناوری و اطلاعات اداره‌ی جهاد کشاورزی استان گلستان
مشارکت‌کننده‌ی ۳	۴۳	۱۲	دکتری تخصصی (فناوری اطلاعات)	عضو هیات علمی دانشگاه آزاد شاهرود
مشارکت‌کننده‌ی ۴	۴۶	۱۲	دکتری تخصصی (فناوری اطلاعات)	مدیر داده‌پردازی و سیستم‌های فناوری اطلاعات بانک ملت حوزه‌ی سرپرستی استان گلستان
مشارکت‌کننده‌ی ۵	۵۱	۲۹	دانشجوی تخصصی فناوری اطلاعات	مدیر فناوری اطلاعات ثبت‌اسناد استان گلستان

مشارکت کننده ی ۶	۴۳	۱۰	دکتری تخصصی (فناوری اطلاعات)	عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی شاهرود
مشارکت کننده ی ۷	۴۵	۸	دکتری تخصصی مدیریت دولتی	عضو هیات علمی دانشگاه شهید بهشتی
مشارکت کننده ی ۸	۴۴	۶	دکتری تخصصی مدیریت دولتی	عضو هیات علمی دانشگاه تهران
مشارکت کننده ی ۹	۵۰	۲۷	فوق لیسانس مدیریت فناوری اطلاعات	مدیر سیستم های فناوریانه سازمان علوم پزشکی استان گلستان
مشارکت کننده ی ۱۰	۴۲	۵	دکتری تخصصی (فناوری اطلاعات)	عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اصفهان (خوراسگان)
مشارکت کننده ی ۱۱	۴۸	۱۵	دکتری تخصصی مدیریت دولتی	عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی شاهرود
مشارکت کننده ی ۱۲	۵۱	۲۹	دکتری تخصصی (فناوری اطلاعات)	مدیر فناوری اطلاعات بانک تجارت شعبه سرپرستی استان گلستان
مشارکت کننده ی ۱۳	۳۹	۴	دکتری تخصصی (فناوری اطلاعات)	عضو هیات علمی دانشگاه آزاد شاهرود
مشارکت کننده ی ۱۴	۴۹	۱۷	فوق لیسانس نرم افزار کامپیوتر	مدیر فناوری اطلاعات سازمان بهزیستی

نکته: عنوان مشاغل برحسب سمت فرد در سازمان ارائه شد.

### سؤالات تحقیق

۱. موانع قابلیت های فناوری اطلاعات در سازمان های دولتی کدام اند؟
۲. استراتژی های قابلیت های فناوری اطلاعات در سازمان های دولتی کدام اند؟
۳. پیامد قابلیت های فناوری اطلاعات در سازمان های دولتی کدام اند؟
۴. شرایط مداخله گر قابلیت های فناوری اطلاعات در سازمان های دولتی کدام اند؟
۵. شرایط زمینه ای قابلیت های فناوری اطلاعات در سازمان های دولتی کدام اند؟

## ابزار گردآوری اطلاعات

در روش نظریه برخاسته از داده‌ها، استراوس و کوربین (۱۹۹۸) محققین را به استفاده از مصاحبه، مشاهده، فیلم، مجله، یادداشت، دستورالعمل، کاتالوگ و دیگر مستندات نوشتاری و مصور فرا می‌خوانند. با این وجود، از آنجاکه به کمک مصاحبه بهتر می‌توان به زبان خود شرکت‌کنندگان از تجربه آنان آگاه شد، در این تحقیق از مصاحبه عمیق در بخش اول مصاحبه‌ها و مصاحبه نیمه ساختاریافته<sup>۱</sup> در بخش دوم مصاحبه‌ها به‌عنوان ابزار جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. ضمن آن‌که در این تحقیق، مرور تحقیقات پیشین مبنای یادداشت‌برداری‌های انجام‌شده در حین کار قرار گرفت. هدف از انجام مصاحبه‌ها فهم و تبیین قابلیت‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی بود. از این رو، بیشتر مصاحبه‌ها در محل کار افراد یا در دانشگاه‌ها ترتیب داده شد. فرایند جمع‌آوری داده‌ها با انجام چند مصاحبه‌ی پیاپی با متخصصان مدیریت آغاز شد. در این مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها تا مرحله اشباع نظری مقوله‌ها و به بیان واضح‌تر تا جایی که امکان دستیابی به داده‌های جدیدتر فراهم نباشد، ادامه یافت. یکی از وظایف کلیدی در مدیریت مصاحبه‌ها قرار دادن مصاحبه‌شوندگان در شرایطی است که بتوانند آزادانه دانش خود را در مورد قابلیت‌های سازمانی در اختیار محقق قرار دهند. این تحقیق به دنبال استخراج مفاهیم مربوط به قابلیت‌های فناوری اطلاعات بود. از این رو، تمامی مصاحبه‌های انجام‌شده با متخصصان در بخش اول مصاحبه‌ها که شامل ۶ مصاحبه بود، به‌صورت مصاحبه عمیق انجام شدند. در ادامه‌ی مصاحبه با صاحب‌نظران مدیریت با توجه به مشخص شدن مقوله‌های اصلی تلاش گردید، از مصاحبه نیمه ساختاریافته در ادامه‌ی سایر مصاحبه استفاده شد. روند اداره‌ی جلسه به این صورت بود که، در حین جریان مصاحبه مدتی را به‌منظور استراحت برای مصاحبه‌شونده مشخص نمودیم و محقق از این زمان برای دسته‌بندی سؤالات و پاسخ‌های داده‌شده استفاده می‌کند تا مطالب جامع و کامل باشد. به‌طوری‌که زمان مصاحبه را به ۴ تا یک ربع دسته‌بندی می‌نماییم. متوسط زمان انجام مصاحبه بین سی دقیقه تا نود دقیقه بود. اطلاعات فراهم آمده از مصاحبه‌ها کدگذاری شده و در

---

1. semi-structurea

ساخت مقوله‌های اصلی تحقیق مورد استفاده قرار گرفت. در طول جلسه تلاش بر این بود تا حساسیت‌های مصاحبه‌شونده مثل عدم بیان برخی موارد به دلیل ضبط صدا، یا عدم اعتماد به منظور درج مطلب مورد نظر ایشان، از جانب محقق رفع می‌گردد تا بدون محافظه‌کاری مطالب مورد نظر ارائه گردد. در نهایت با صحبت‌های پایانی مصاحبه‌شونده در مورد موضوع، مصاحبه به اتمام می‌رسد و محقق با بیان اینکه اگر نظری را فراموش کرده‌اید که می‌دانید ببرد تحقیق می‌خورد، آن را تلفنی یا از طریق ایمیل به اطلاع برسانید، مصاحبه‌ها خاتمه می‌یابد. نکته‌ی مهم و قابل توجه در جریان مصاحبه‌ها جلب اطمینان و ایجاد یک ارتباط متقابل و تعاملی است به نحوی که بعد از انجام تحقیق مشتاق شنیدن و مطالعه‌ی نتایج تحقیق باشند. بعد از مصاحبه اطلاعات به دست آمده از مصاحبه‌ها کد گذاری شده و در ساخت مقوله‌های اصلی تحقیق مورد استفاده قرار می‌گیرد. هدف از این مرحله این بود تا در مراحل سه‌گانه کد گذاری با غوطه‌ور شدن در داده‌ها، مفاهیم و مقوله‌ها مشخص شود.

## روایی و پایایی

### روایی تحقیق

در این بخش به منظور تعیین روایی تحقیق، از معیار اعتبار به آزمون استفاده می‌شود. هدف این معیار این است که آیا بین شیوه ادراک واقعی سازه‌های اجتماعی<sup>۱</sup> توسط شرکت کنندگان در پژوهش<sup>۲</sup> و گزارش ارائه شده پژوهشگر، همخوانی وجود دارد؟ در این تحقیق با استناد به روش‌شناسی تحقیق که اکتشافی و روش تحلیل تئوری زمینه‌ای است، برای رسیدن به روایی در بخش کیفی از روش اعتبارپ سنجی توسط مشارکت کنندگان استفاده گردیده است. بر اساس این روش به چند تن از مشارکت کنندگان جلسه‌ای ترتیب داده شده و نظر آنان درباره‌ی مؤلفه‌های ایجاد شده و کدهای مفهومی و شرح آن‌ها پرسیده شد. سؤالات از این قبیل بود:

- 
1. Social constructs
  2. Respondents

## جدول (۲) تعیین روایی کیفی مبتنی بر اعتبار سنجی توسط مشارکت کنندگان

سؤال	مشارکت کننده	پاسخ
آیا در تحلیل من نکته‌ای وجود دارد که شما آن را پسندیده باشید؟	شماره ۸	شما در بخش تعیین مؤلفه‌های قابلیت‌های فناوری اطلاعات عبارات مناسبی را با رویکرد واقعی سازمان‌ها لحاظ نموده‌اید که شایسته‌ی توجه سازمان‌های دولتی است.
	شماره ۱۱	به نظر من تفکیک قابلیت‌های فناوری اطلاعات به عنوان یک نقطه‌ی عطف در کار شما باعث ایجاد مزیت سازمان‌ها در صورت اجرا می‌شود.
	شماره ۱۴	تعیین معیار دانش به عنوان شرایط زمینه‌ای تحقیق به درک بهتر نقش فناوری اطلاعات کمک می‌کند.
آیا توضیحات من در مورد مدل نهایی مناسب است؟	شماره ۸	بهتر است در بخش توضیحات پایانی و رسیدن به تحلیل انتخابی شما توضیحات جامع و خلاصه‌ای ارائه نمایید.
	شماره ۱۱	تا حدی رضایت بخش است اما سعی شود از مبانی نظری کمک بگیرید.
	شماره ۱۴	از اینکه با بینش خود محقق تحریر شده است بسیار جای خرسندی است زیرا پژوهش نباید محدود کنند و الزاماً مبتنی بر نتایج تحقیقات پیشین باشد.
آیا اشتباهات اساسی در تحلیل داده‌ها وجود دارد؟	شماره ۸	اشتباهات اساسی در تحلیل کیفی مشاهده نشد اما حتماً بازنگری صورت گیرد.
	شماره ۱۱	رضایت بخش بود.
	شماره ۱۴	تحقیق مفید فایده‌ای است اما حتماً بازنگری نهایی جهت ارائه صورت گیرد.

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود اختلاف نظر چندانی وجود ندارد و در بیشتر موارد اظهارنظرها حاکی از آن بود که موضوع به درستی فهمیده شده است و تلاش گردید موارد یادشده در کار اصلاح شود.

### پایایی تحقیق

به تبعیت از فلینت و همکاران (۲۰۰۲)، برای ارزیابی قابل اتکا بودن داده‌ها و تفسیرها، ترکیبی از معیارهای مورداستفاده در ارزیابی تحقیقات تفسیری<sup>۱</sup> و تحقیقات مبتنی بر روش‌شناسی نظریه برخاسته از داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت. در این تحقیق از روش نظریه برخاسته از داده‌ها که توسط استرواس و کوربین<sup>۲</sup> (۱۹۹۸) ارائه شده است استفاده گردید. در واقع بر اساس این روش نتایج این پژوهش برخاسته از داده‌های اکتشاف شده است و به قواعد نظری این روش یعنی روش تحلیل زمینه‌ای وفادار بود است. این روش شامل سه معیار تطابق، فهم‌پذیری و کنترل‌پذیری است. جدول زیر پایایی مصاحبه‌ها را نشان می‌دهد:

جدول (۳) پایایی بخش کیفی

توضیحات	معیارهای نظریه بر خواسته از داده‌ها
میزانی که نشان می‌دهد یافته‌ها با ساختار ذهنی افراد نسبت به پدیده موردبررسی تطبیق دارد. نتیجه: با پالایش مقوله‌ها مشخص گردید، مفاهیم ارائه‌شده با قابلیت‌های فناوری اطلاعات دارای تطابق است.	تطابق
میزانی که نشان می‌دهد نتایج حاصل از تحقیق تا چه حد نماینده‌ای از جهان واقعی مصاحبه‌شوندگان است. نتیجه: یافته‌های تحقیق در بخش کیفی برای ۵ نفر از متخصصان ارسال شد که قابلیت فهم نتایج را تأیید نمودند.	فهم‌پذیری
میزانی که نشان می‌دهد تا چه حد بر ابعاد قابل کنترل پدیده موردبررسی تمرکز شده است. نتیجه: راهبردهای ارائه‌شده در مدل می‌تواند پیامدهای مطرح‌شده در مدل را تأیید نماید.	کنترل‌پذیری
میزانی که نشان می‌دهد یافته‌ها ابعاد مختلف پدیده‌ی مورد بررسی را در خود جای داده‌اند. نتیجه: تعدد مصاحبه‌ها و مؤلفه‌های شناسایی‌شده به‌خوبی نشان‌دهنده‌ی شناخت عمیق قابلیت‌های فناوری اطلاعات و ابعاد مختلف آن است.	عمومیت

1. interpretive research  
2. Strauss & Corbin



## یافته‌ها

## نحوه‌ی انجام تحلیل (کدگذاری)

بر اساس روش تحلیل کدگذاری به سه مرحله‌ی کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی بر اساس شرایط زمینه‌ای، مداخله‌گر و علی دسته‌بندی شدند. محقق در کدگذاری باز به دنبال نام‌گذاری وقایع یا چیزهای مشاهده‌شده در داده‌ها و تمرکز بر فهم مشخصه‌هایی هستند که موجب منحصربه‌فرد شدن این وقایع یا چیزها شده‌اند.

## کدگذاری باز

## الف) شرایط علی

در این مرحله به‌منظور شناسایی موانع، استراتژی و پیامدهای مؤلفه‌های علی تحقیق تعداد ۷۸ کد باز اولیه، شناخته شد.

## جدول (۴) کدهای مفهومی ایجاد شده از طریق کدگذاری باز برای شرایط علی

پیامدها	استراتژی‌ها	موانع
۹۱- ارائه سریع و به‌موقع خدمات	۲۰- استقرار سیستم‌های پیشرفته فناوری اطلاعات	۳۱۱- دیدگاه‌های سنتی مدیران ۳۳۶- فقدان دیدگاه دانش در استفاده از فناوری توسط مدیران
۱۹۶- تحویل و ارائه‌ی خدمات به‌موقع به شهروندان و ارباب‌رجوع	۱۵۶- ایجاد سیستم یکپارچه فناوری اطلاعات	۲۵۱- عدم نگرش فناورانه مدیران ۳۷۲- عدم بروز بودن سازمان و ساختارهای سازمانی
۲۱۳- پاسخگویی به تغییرات سخت‌افزاری	۷۳- ایجاد سیستم یکپارچه جریان اطلاعات	۳۷۳- بی‌توجهی به سیستم‌های فناوری اطلاعات به دلیل وجود مقاومت‌ها و نگرش‌های سنتی
۹۲- پاسخگویی سریع به تغییرات استراتژیک	۷۴- به‌کارگیری تجهیزات هوشمند برای ایجاد زیرساخت‌های (IT)	۳۷۴- عدم درک انتظارات شهروندان
۱۱۵- عدم اتلاف هزینه‌های اداری	۳۷۷- به‌کارگیری سیستم‌های فناوری اطلاعات اثربخش	۳۳۷- عدم جریان سریع اطلاعات و افزایش دوباره‌کاری‌ها به دلیل
۲۶۶- کنترل هزینه‌ها	۲۷۳- به‌کارگیری ابزارها و مکانیزهای هوشمند	
۲۶۷- گرفتن تصمیمات به‌موقع و	۴۲- تدوین برنامه‌ها و سیاست‌های	

سلسله مراتبی بودن ساختارها	مدون به منظور ایجاد زیرساخت‌های (IT)	اثرگذار بر اهداف
۳۲۸- دیدگاه‌های سنتی و فشار	۳۳۶- اشتراک تجربیات و اتفاقات	۱۱۸- افزایش انگیزه‌های کاری
بیش از انداز جهت کنترل	سازمانی	کارکنان
۱۴۱- ساختارهای سلسله مراتبی	۳۳۳- تمرکز بر اتفاقات و نقاط	۱۶۹- پاسخگوئی و
۳۱۳- تغییرات و جابجایی سریع	حساس در سازمان	مسئولیت پذیری بیشتر
مدیران	۲۲۰- تدوین سیاست‌ها و	۱۶۸- ارائه‌ی گزارش‌های
۳۳۰- تغییرات و جابجایی	برنامه‌هایی به منظور استقرار	شفاف‌تر
کوتاه‌مدت مدیران	خود کارسازی اداری	۲۱- رضایت مندی کارکنان در
۳۷۵- عدم تداوم مدیران در	۸۷- شخصی سازی و کنترل	جریان فرآیندهای وظیفه‌ای
سازمان‌ها	اطلاعات از جانب مدیران	۲۴۸- ردیابی خروج دانش از
۳۷۶- وجود معیارهای کمی و	۳۸۰- وجود دیدگاه‌های منفعت	سازمان
تمرکز بر کارهای کوتاه‌مدت	طلبانه و خودخواهانه	۲۷۰- افزایش قابلیت
۳۲۹- نبود مکانیزم‌های همگون	۳۸۱- محافظه کاری بیش از اندازه	اندازه گیری منابع ترکیبی
سازی دیدگاه سازمان با کارکنان	مدیران در ترویج اطلاعات بین	همچون منابع انسانی، اطلاعاتی و
۳۱۲- عدم کنترل مقاومت‌ها در	کارکنان	ارتباطی
برابر تغییر	۱۰۶- به کارگیری فرآیندهای	۴۶- تصمیمات مطمئن تر همراه
۲۴۰- استفاده از برنامه‌های	فناورانه	با کاهش هزینه‌ها
تکراری فناوری اطلاعات (کپی)	۳۱۴- مکانیزه کردن فرآیندهای	۱۲۷- جریان تسهیل تبادل
۱۰۲- حفره‌های اطلاعاتی درون	شغلی	اطلاعات بین دواير سازمان
سازمان	۱۱۱- به کارگیری تخصص‌های	۱۳۰- تبادل آسان تر جریان
۳۳۲- حفاظت پایین برنامه‌ی	وب در استفاده از فناوری اطلاعات	اطلاعات
کاربردی در سازمان	۱۲۶- کاربردی کردن فناوری‌های	۱۲۸- جلوگیری از ورود
۳۳۱- حفره‌های اطلاعاتی و	مبتنی بر وب در درون سازمان‌ها	اطلاعات زائد
رانت‌های اطلاعاتی	۲۰۱- تمرکز بر سیستم‌های	۱۹۸- دریافت اطلاعات
۷- سنتی بودن فرآیندهای فناوری	اطلاعاتی تصمیم گیری برای	پیچیده تر و مؤثرتر
اطلاعات	استفاده‌ی حداکثری از سیستم‌های	۱۹۹- گردش مؤثرتر اطلاعات
۴۸- اصرار بر فرآیندهای سنتی	اطلاعاتی	در میان زنجیره‌ی تأمین
امور اداری در سازمان‌ها		۱۹۲- تقویت زنجیره‌ی تأمین

نیازهای شهروندان ۱۲۹- بهبود تقویت ارتباط سازمان با ارباب رجوع ۲۱۴- محول کردن کارکردهای برنامه‌ریزی‌شده‌ی آینده به واحدهای ارائه‌دهنده‌ی خدمات ۲۳۲- تسهیل فرآیند یادگیری ۲۶۹- ایجاد منابع باارزش غیرقابل تقلید و جایگزینی ۲۶۸- تغییر در شکل قدرت و توزیع قدرت و توسعه همکاری‌ها ۱۹۷- یکپارچگی استراتژی‌های فناوری اطلاعات با استراتژی‌های کسب و کار	۱۶۷- آموزش‌های کاربردی به فرد به منظور مدیریت جریان اطلاعات ۱۱۷- رعایت استانداردها و پردازش نگهداری اطلاعات ۲۲۴- حفظ تداوم ارتباط بین دانش مدیران با فناوری اطلاعات ۳۸۲- تعیین استانداردهای اطلاعاتی در استفاده از فناوری اطلاعات ۳۸۳- تعیین استانداردها و معیارهای امنیتی در استفاده از فناوری اطلاعات	۸۳- عدم مکانیزه کردن فرآیندهای شغلی ۲۵۰- اصرار بر فرآیندهای سنتی ۷۵- عدم وجود اطلاعات یکپارچه ۳۷۸- عدم مستندسازی و ثبت وقایع گذشته ۱۳- وجود مسائل امنیتی و اطلاعاتی ۱۰۲- حفره‌های اطلاعاتی درون سازمان ۹۰- عدم ارتباط فناوری اطلاعات و مدیریت سازمان ۳۷۹- عدم ارتباط بین فناوری اطلاعات و درک فرآیندهای سازمانی
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ب) شرایط مداخله‌گر

شرایط مداخله‌گر در واقع عوامل خاصی هستند که به نوعی تخفیف دهنده یا تغییردهنده شرایط علی هستند و معمولاً اثر این عوامل در مقایسه با سایر عوامل کم‌رنگ‌تر است. شرایط مداخله‌گر شناسایی شده در این تحقیق طبق جدول زیر ارائه می‌شوند:

## جدول (۵) کدهای مفهومی شرایط مداخله گر

کدهای مفهومی	
۱۲۹- عدم وجود داستان‌سرایی در ایجاد فرهنگ غالب سازمان	۲۷۸- کارکنان فرمان‌بردار به دلیل استانداردسازی بیش‌ازاندازه رفتار
۳۵۴- عدم انتقال تجربیات نقاط حساس سازمان از طریق داستان‌سرایی	۳۲۲- کارکنان فرمان‌بردار
۶- تفاوت‌های فرهنگی در درون سازمان	۲۵۲- ساختارهای سازمانی بلند
۱۸۳- تعدد تفاوت‌های فرهنگی کارکنان	۳۲۴- ارتفاع ساختار سازمانی
۳۵۵- تعدد فرهنگ قومی و بومی منطقه در سازمان	۲۳۳- وجود تعارضات بین فردی به دلیل پیچیدگی زیاد
۳۵۶- عدم یکپارچگی و وحدت رویه به دلیل نبود فرهنگ غالب	۲۷۹- رسمیت و تمرکز بیش‌ازاندازه
۲۳۴- وجود فرهنگ‌های بومی متعدد در درون سازمان	۳۲۳- کارهای سنتی و روتین شدن امور
۲۴۹- عدم وجود نقش رهبری‌های مثل کاریزماتیک و فرانتیک در ایجاد فرهنگ سازمانی غالب	۱۵۵- کارهای سنتی و روتین شدن امور
۳۵۷- نبود رهبر شاخص و عدم تبعیت از او	۱۵۹- نداشتن تفکر چالش‌برانگیز
۱۹۶- عدم توجه به فرهنگ معنویت در تقویت اساس سازمان‌ها	۳۲۵- عدم تنوع در جریان فرآیند افکار کارکنان
۳۵۸- نبود اخلاقیات و وجدان کاری	۲۶۹- عدم رشد فناوری در درون سازمان‌ها
۳۵۹- عدم پایبندی به اصول و هنجارها	۸۴- نبود چارچوب‌های فکری مشترک
۳۶۰- عدم توجه به آموزش فرهنگ و هنجارها به افراد تازه‌وارد	۳۲۶- فقدان عدم مشارکت و چارچوب فکری مشترک
۳۶۱- ایجاد ناهنجاری‌های غالب	۳۲۷- فقدان کمیته‌های تخصصی متفاوت
۱۱۴- عدم توجه به فرهنگ انتقال تجربیات به تاز واردها	۵۵- عدم راه‌اندازی کمیته‌های تخصصی
۲۰۵- وجود افراد سیاسی در بخش اداری سازمان‌ها	۲- سیاست زدگی و جناح‌بندی سازمانی
۳۵۳- دعوای سیاسی و بی‌عدالتی منافع به دلیل گروه‌های منفعت‌طلب	۳۵۲- جناح‌بندی کردن سیاسی سازمان از نوع حزبی و با رویکردهای منفعت طلبانه
۷۶- نقش خلأهای قانونی و نظارتی در ایجاد جناح‌بندی سیاسی	۴۳- دعوای سیاسی و بی‌عدالتی منافع

**ج) شرایط زمینه‌ای**

شرایط زمینه‌ای یک پدیده اساساً مختص همان پدیده‌ها هستند. با شناسایی شرایط زمینه‌ای از درون داده‌ها، محقق امکان بررسی پاسخ‌های داده‌شده توسط مصاحبه‌شوندگان را تحت این شرایط پیدا می‌کند شرایط زمینه‌ای شناسایی شده در این تحقیق طبق جدول زیر ارائه می‌شوند:

جدول (۶) کدهای مفهومی شرایط زمینه‌ای	
کدهای مفهومی	
۱۹۳- عدم تسخیر دانش در درون مرزهای سازمان	۸- مقاومت‌ها در برابر تغییر دانش
۲۴۹- عدم اشتراک دانش بین واحدهای سازمان	۴۵۳- عدم تمایل افراد سازمان به اکتساب دانش
۷۸- عدم انسجام بخشی فرآیندهای دانش	۱۲۳- وجود ساختارهای غیر منعطف
۲۲۶- وجود حفره‌های حفاظتی	۱۱۶- مقاومت‌های فردی و گروهی در اکتساب دانش
۳۱۹- وجود موانع ساختاری در کاربرد دانش	۲۶۳- عدم تناسب برنامه‌های آموزش با نیازمندی‌های مهارت‌های تخصصی
۳۲۱- نبود انسجام درونی در کاربرد دانش	۲۳- عدم اشتراک تجارب شخصی
۳۱۸- نبود تخصص در اجرای دانش در سازمان‌ها	۸۶- نبود دانش‌های جمعی
۱۸۲- عدم داشتن دیدگاه انطباقی کاربرد دانش با توسعه سازمان	۴۵- بی‌توجهی به اشتراک تجارب
۳۲۰- عدم وجود مکانیزم‌های نظارتی بر عملکرد کاربرد دانش	۴۵۴- درگیری واحدهای سازمانی سنتی

**کدگذاری محوری**

در مرحله کدگذاری محوری محقق به دنبال تلفیق داده‌ها در مرحله کدگذاری باز است. در این مرحله تعداد ۲ محور (تم) زیرساخت فناوری اطلاعات و بهره‌برداری فناوری اطلاعات شناسایی شدند که کدهای مفهومی ایجادشده در مرحله قبلی بر اساس شباهت و تکرار و مبتنی بر مبانی تئوری به دسته‌های شناسایی شده تفکیک شدند.

جدول (۷) کدگذاری محوری

مقوله تحقیق	تم اصلی	تم فرعی
شرایط علی	زیرساخت فناوری اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>ساختار و نگرش‌های سنتی درون‌سازمانی</li> <li>عدم کنترل مقاومت‌ها در برابر تغییر به دلیل عدم تداوم حضور مدیران در توسعه‌ی برنامه‌ها</li> <li>حفره‌های اطلاعاتی به دلیل استفاده از برنامه‌های تکراری</li> </ul>
	استراتژی‌های ایجاد زیرساخت فناوری اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>استقرار سیستم یکپارچه جریان اطلاعات به کارگیری ابزارها و مکانیزم‌های هوشمند</li> <li>تدوین سیاست‌ها و برنامه‌های بلندمدت فناوری اطلاعات</li> </ul>
	پیامدهای ایجاد زیرساخت فناوری اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>ارائه‌ی خدمات به‌موقع به دلیل پاسخگویی سریع به تغییرات</li> <li>کاهش هزینه‌ها به دلیل اتخاذ تصمیمات اثربخش و پاسخگویی بیشتر</li> <li>رضایت از جریان‌های وظیفه‌ای به دلیل تقویت قابلیت اندازه‌گیری توانمندی منابع انسانی</li> </ul>
	بهره‌برداری فناوری اطلاعات (محمودی و همکاران، ۱۳۹۰؛ رز و همکاران <sup>۱</sup> ، ۱۹۹۶؛ مولیان <sup>۲</sup> ، ۲۰۰۲؛ شر و لی <sup>۳</sup> ، ۲۰۰۴؛ هان و همکاران <sup>۴</sup> ، ۲۰۰۸؛ تیلر <sup>۵</sup> ، ۲۰۰۱)	<ul style="list-style-type: none"> <li>موانع ایجاد زیرساخت فناوری اطلاعات</li> </ul>
بهره‌برداری فناوری اطلاعات (مادهادارام و هانت <sup>۶</sup> ، ۲۰۰۸؛ رز و همکاران، ۱۹۹۶؛ مولیان، ۲۰۰۲؛ کریمی مزیدی و همکاران، ۱۳۹۲)	موانع بهره‌برداری فناوری اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>سنتی بودن فرآیندهای فناوری اطلاعات</li> <li>وجود حفره‌های اطلاعاتی به دلیل عدم یکپارچگی اطلاعات</li> <li>عدم ارتباط فناوری اطلاعات با فرآیندهای سازمانی به دلیل کنترل اطلاعات از جانب مدیران</li> </ul>
	استراتژی‌های بهره‌برداری فناوری اطلاعات	<ul style="list-style-type: none"> <li>مکانیزه کردن فرآیندهای شغلی از طریق به کارگیری فناوری‌های مبتنی بر وب و فناوری‌های اداری جدید</li> </ul>

1. Ross et al
2. Mulligan
3. Sher & Lee
4. Han et al
5. Tyler
6. Madhavaram & Hunt

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ حفظ استانداردها و پردازش اطلاعات از طریق آموزش‌های فردی و تداوم ارتباط دانش مدیران با فناوری اطلاعات</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ تداوم گردش جریان اطلاعات و حفظ تسهیل تبادل اطلاعات همراه با کاهش هزینه‌ها</li> <li>▪ تقویت زنجیره‌ی تأمین نیازهای شهروندان از طریق محول کردن کارکردهای برنامه‌ریزی به واحدهای ارائه‌دهنده‌ی خدمات</li> <li>▪ تسهیل فرآیندهای یادگیری و ایجاد منابع باارزش از طریق یکپارچگی استراتژی‌های فناوری اطلاعات با استراتژی‌های ارائه‌دهنده‌ی خدمت</li> </ul>	پیامدهای بهره‌برداری فناوری اطلاعات		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ موانع ساختاری</li> </ul>	ساختارهای سازمانی		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ موانع محتوایی</li> </ul>	(رضایی دولت‌آبادی و طبائیان، ۱۳۹۳؛ عطاران و همکاران، ۱۳۹۱؛ عباس پور و همکاران، ۱۳۹۱؛ جوهانسون و پنینگ <sup>۱</sup> ، ۱۹۹۲؛ مینر و جان <sup>۲</sup> ، ۱۹۸۲)		شرایط مداخله‌گر
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ سیاست زدگی و جناح‌بندی‌های سیاسی به دلیل خلأهای قانونی و نظارتی</li> <li>▪ عدم وجود فرهنگ غالب در سازمان‌ها به دلیل تعدد تنوع فرهنگی</li> <li>▪ عدم وجود فرهنگ معنویت به دلیل بی‌توجهی به نقش رهبری‌هایی مثل کاریزماتیک و فرانتیک</li> </ul>	سازوکارهای فرهنگی و اجتماعی (جیوتسنا و همکاران <sup>۳</sup> ، ۲۰۱۰؛ فاگنسون‌لند و همکاران، ۲۰۰۴؛ ربیعی و بیگدلی، ۱۳۹۰)		شرایط زمینه‌ای
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ مقاومت‌های فردی و گروهی مانع ای در برابر تناسب برنامه‌های آموزش با نیازهای تخصصی</li> <li>▪ عدم اشتراک دانش به دلیل عدم تسخیر دانش در سازمان</li> </ul>	اکتساب دانش (گلد و همکاران <sup>۴</sup> ، ۲۰۰۱؛ نوناکو و تاکوچی <sup>۵</sup> ، ۱۹۹۵؛ دوانپور و کلاهر <sup>۶</sup> ، ۱۹۹۸؛ نوناکو و کانو <sup>۷</sup> ، ۱۹۹۸؛ اصیلی و هندی، ۱۳۸۹)		

1. Johannes & Pennings
2. Miner & John
3. Jyotsna et al
4. Gold et al
5. Nonaka & Takeuchi
6. Davenport & Klahr
7. Nonaka & Konno

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ نبود انسجام در فرآیندهای دانش به دلیل موانع ساختاری</li> <li>▪ عدم تطبیق کاربرد دانش با توسعه سازمان به دلیل نبود تخصص و نظارت بر عملکرد دانش</li> </ul>	کاربردی کردن دانش (کوهن و لونیتال <sup>۱</sup> ، ۱۹۹۰؛ بارنی <sup>۲</sup> ، ۱۹۹۱؛ آپلی <sup>۳</sup> یارد <sup>۳</sup> ، ۱۹۹۶؛ گلد و همکاران، ۲۰۰۱؛ رهنورد و خاوند کار، ۱۳۸۷)
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

به طور کلی بعد از کد گذاری باز و کد گذاری محوری مجموعاً تعداد ۱۳۲ کد باز اولیه، ۱۰۱ کد مفهومی، تعداد ۲۶ تم فرعی و ۶ تم اصلی مطابق جدول (۸) شناخته شد.

جدول (۸) تعداد کدهای باز، مفاهیم، مقوله‌ها و محورهای تحقیق

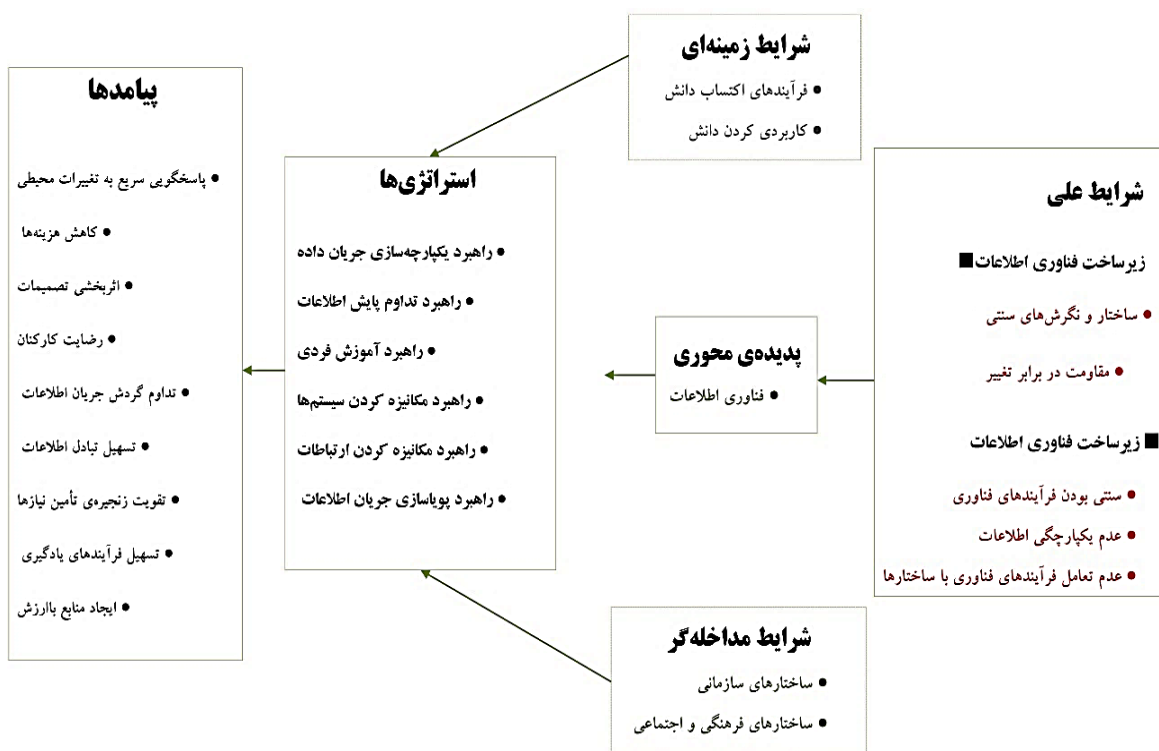
کد مفهومی	تم فرعی	تم اصلی	پاراادایم
۴۲	۹	زیرساخت فناوری اطلاعات	۲ شرایط علی
۳۶	۸	بهره‌برداری فناوری اطلاعات	
۱۵	۲	ساختارهای سازمانی	۲ شرایط مداخله‌گر
۲۱	۳	ساختارهای فرهنگی و اجتماعی	
۱۱	۲	اکتساب دانش	۲ شرایط زمینه‌ای
۷	۲	کاربردی کردن دانش	
۱۳۲	۲۶	۶	جمع

### کد گذاری انتخابی

در مرحله انتخابی محقق با مراجعه با مبانی نظری موجود تلاش دارد تا استراتژی‌های انتخاب شده را با عناوین تئوریک موجود همسان نماید و در غیر این صورت موضوعی جدید با تعریف مشخص ایجاد گردد. در این مرحله تمامی محورها و مقوله‌های تعیین شده هم‌راستا با مبانی تئوریک در قالب مدل زیر ارائه شدند:

1. Cohen & Levinthal
2. Barney
3. Appleyard





شکل (۳) مدل قابلیت‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی

### بحث و نتیجه‌گیری

امروزه با در اختیار داشتن فن‌آوری اطلاعاتی و ارتباطی مختلف و پیشرفته، امکان برقراری سریع ارتباط و تبادل سریع اطلاعات بیش‌ازپیش میسر گردیده است. با توجه به حضور در عصر اطلاعات، آنچه توجه همه شرکت‌ها و سازمان‌ها را به خود جلب کرده است، سرمایه‌گذاری در فن‌آوری اطلاعات و بهره‌وری حاصل از آن است. فن‌آوری اطلاعات قبل از این که یک سیستم سخت‌افزاری و مجموعه‌ای از الگوها باشد، یک نظام فکری و فرهنگی است و می‌توان آن را فرهنگ تولید اطلاعات نامید. بدون ایجاد فرهنگ تولید اطلاعات، نظام فن‌آوری اطلاعات نمی‌تواند دوام داشته باشد؛ بنابراین، آنچه در فن‌آوری اطلاعات مهم است، تفکر اطلاعات‌گرا است. فن‌آوری اطلاعات از اتصال و ترکیب مجموعه‌ای از فکرهای

مفید تولیدشده، شکل می‌گیرد و رایانه و ابررایانه‌ها گرایش به کارآفرینی و سیم و کابل و ابزارهایی از این قبیل نیست. در فن‌آوری اطلاعات، فکر انسان‌های خردمند است که تولید اطلاعات می‌کند.

با این توضیحات مقدماتی باید گفت، بر اساس مدل طراحی شده، دو مؤلفه‌ی اصلی به‌عنوان قابلیت‌های فناوری اطلاعات تحت عنوان «زیرساخت فناوری اطلاعات» و «بهره‌برداری فناوری اطلاعات» شناسایی گردیدند. موانع موجود در راه طراحی قابلیت‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی وجود ساختارها و نگرش‌های سنتی در درون مرزهای سازمان‌های دولتی است. یکی از مصاحبه‌کنندگان اشاره نمود «دیدگاه‌های سنتی مدیران مانع از هرگونه تغییر در اجرای مطلوب فناوری اطلاعات در درون سازمان‌ها است». هرچند الزاماتی در طی چند سال اخیر شده است، اما متأسفانه بسیاری از فناوری‌های اطلاعاتی موجود در سازمان‌ها، به شکل ظاهری در آن‌ها ایجاد گردیده‌اند. همچنین مقاومت در برابر تغییر و عدم مدیریت صحیح آن از جانب مدیران باعث شده است سیستم‌های فناوری اطلاعات کاربرد اثربخش خود را از دست بدهند. وجود این موانع عمیق در سازمان‌های دولتی باعث گردید، حفره‌های اطلاعاتی به دلیل عدم تعامل فرآیندهای فناوری با ساختارهای سازمانی ایجاد گردد و این شکاف ایجادشده از عدم اثربخشی فناوری اطلاعات باعث عدم یکپارچگی اطلاعات و اتخاذ تصمیمات مهم سازمانی در اسرع وقت شده است. به‌عبارت‌دیگر سازمان‌های دولتی دچار فرسودگی اطلاعات به دلیل استفاده‌ی بیش‌ازاندازه‌ی برنامه‌های تکراری و سنتی بودن جریان اطلاعاتی شده‌اند و این موضوع سطح خدمت‌رسانی در عصر اطلاعات و ارتباطات را بشدت کاهش داده است. بررسی تطبیقی این موانع با تحقیقات دیگر همچون پاندا و کومار<sup>۱</sup> (۲۰۱۷)؛ ارورا و رحمان<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) نشان می‌دهد، سازمان‌های دولتی در کشورهایی مثل لهستان، اوکراین، ترکیه، برزیل و کانادا از سال‌ها پیش موانع و مشکلات زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و عدم بهره‌مندی از آن را شناسایی نموده‌اند و با تدوین

---

1. Panda & Kumar

2. Arora & Rahman

استراتژی‌های مناسب، سطح رضایت از دریافت خدمات دولتی را افزایش داده‌اند. برای رفع این موانع، لازم است به‌منظور ارتقای سطح رضایت شهروندان، راهبردهای لازم در دو مقوله‌ی اصلی «زیرساخت‌های فناوری اطلاعات» و «بهره‌برداری فناوری اطلاعات» ارائه گردید. بر اساس کدگذاری انتخابی، ۶ راهبرد در این زمینه پیشنهاد گردید که عبارت‌اند از: راهبرد یکپارچه‌سازی جریان داده‌ها، راهبردهای بلندمدت پایش اطلاعات، راهبردهای آموزش فردی، راهبردهای مکانیزه کردن سیستم‌ها، راهبردهای مکانیزه کردن فرآیندهای شغلی و راهبردهای پویاسازی جریان اطلاعات. هرکدام از این راهبردها برای اجرا سازی نیازمند صرف منابع و ارتقای سطح دانش مدیران در درون مرزهای سازمان‌ها است تا از این طریق بتواند به‌گونه‌ای اثربخش به اجرا در بیایند تا پیامدهای مطلوبی را برای سازمان‌ها به همراه داشته باشد. درواقع راهبرد یکپارچه‌سازی جریان داده به‌عنوان یکی از استراتژی‌های زیرساخت فناوری اطلاعات به سازمان‌ها کمک می‌کند، به‌صورت جزیره‌ای عمل نکنند، زیرا در این صورت نمی‌توانند پاسخگوی بسیاری از خواسته و انتظارات شهروندان و ارباب‌رجوع باشند. با یکپارچه‌سازی جریان داد، از سردرگمی و هرج‌ومرج داده‌های درون و بیرون سازمان جلوگیری می‌شود و به سازمان کمک می‌کند، سیلوهای متعدد سازمانی یک‌بند جدید در مورد شهروندان و ارباب‌رجوع، خدمات، کانال‌های ارتباطی و ... را ایجاد نمایند و در عمل بستر مناسب برای نگرش ۳۶۰ درجه‌ای به محدودیت‌های موجود در ارائه‌ی خدمات در یک سازمان فراهم می‌آورد. در بعد بعدی راهبردهای بلندمدت پایش اطلاعات به سازمان‌های دولتی کمک می‌کنند تصمیمات اثربخش بر اساس اطلاعات پایش شده در سازمان‌ها اتخاذ گردد تا از این طریق از دوباره‌کاری‌ها جلوگیری گردد. درواقع تداوم پایش اطلاعات به سازمان‌ها کمک می‌کند اطلاعات را دسته‌بندی و اطلاعات زائد را از جریان فرآیندهای سازمانی حذف نمایند. در بعد راهبرد آموزش فردی آخرین گام از راهبردهای زیرساختی فناوری اطلاعات و حرکت به سمت بهره‌برداری فناوری اطلاعات است. از آنجایی که فناوری اطلاعات تنها وسیله‌ای برای تسهیل جریان اطلاعات و خدمات‌رسانی بهتر به شهروندان و ارباب‌رجوع است و انسان‌ها به‌عنوان ایجاد معنا و مفهوم در آن نقش مهمی را ایفا می‌نمایند،

لازم است، برنامه‌های آموزشی در این زمینه به صورت هدفمند تدوین گردد. از طرف دیگر برای بهره‌برداری از فناوری اطلاعات لازم است راهبردهای لازم برای مکانیزه کردن سیستم‌ها برای هر دایره به‌منظور نظارت و یکپارچگی فناوری اطلاعات به‌منظور اثربخش نمودن تصمیمات منتج شده از آن لازم و ضروری است. در بعد دیگر به‌منظور همسان‌سازی جریان اطلاعات با فناوری اطلاعات لازم است، فرآیندهای ارتباط از حالت سنتی به سمت مکانیزه‌تر شدن حرکت نمایند. وجود جواب دهی به صورت اینترنتی، نام کاربری و رمز ورود مشترک (شهروند) از جمله مثال‌هایی است که می‌توان از آن یاد کرد؛ و در نهایت راهبرد پویاسازی جریان اطلاعات است که اشاره به ایجاد فهم مشترک ناشی از فناوری اطلاعات است به گونه‌ای که اطلاعات ایجاد شده در شرایط متفاوت قابلیت تغییرپذیری را داشته باشد و سرعت تصمیم‌گیری در شرایط بحرانی را افزایش بخشد. نتایج حاصل از راهبردهای قابلیت‌های فناوری اطلاعات به سازمان‌ها کمک می‌نماید، تغییرات سریع محیط را شناسایی و خود را با آن‌ها بهتر تطبیق دهند و مانع از دوباره کاری‌ها در سازمان‌ها گردد. همچنین به تداوم جریان اطلاعات و تسهیل تبادل اطلاعات بین کارکنان و شهروندان در شناخت انتظارات و نیازهای شهروندان کمک می‌نماید و باعث ایجاد منابع باارزش و یکپارچگی استراتژی‌های فناوری اطلاعات با خدمات سازمان‌ها می‌گردد. نتایج به‌دست آمده از این تحقیق از نظر مفهومی تا حدی مشابه تحقیقات رز و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۶)؛ مولیان<sup>۲</sup> (۲۰۰۲)؛ شر و لی<sup>۳</sup> (۲۰۰۴)؛ هان و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۸)؛ تیلر<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) است.

- 
1. Ross et al.
  2. Mulligan
  3. Sher & Lee
  4. Han et al.
  5. Tyler

بر اساس نتایج کسب‌شده پیشنهادهای زیر قابل‌ارائه است:

۱. سازمان‌های دولتی با توجه به الزامات و محدودیت‌های فناوری اطلاعات، لازم است ساختارها و سیاست‌های خود را مورد واکاوی قرار دهند و تلاش نمایند انعطاف‌پذیری ساختاری را در راستای استراتژی‌های فناوری اطلاعات ایجاد کنند.
۲. همچنین از رسمیت و زوائد اداری بیش‌ازاندازه به‌منظور اثربخش‌تر نمودن فناوری اطلاعات بکاهند و تلاش نمایند استقلال و مدیریت بخش فناوری اطلاعات هر بخش را در راستای آن سیاست‌ها و برنامه‌های آن‌ها به خودشان محول نموده و با ایجاد جلسات مشترک، به یکپارچه‌سازی جریان اطلاعات کمک نمایند.

## منابع

- اصیلی، غلامرضا. هندی، سید صالح. (۱۳۸۹). بررسی تطبیقی فرآیند جذب و ارائه مدل مناسب برای سازمان‌های دانشی «مورد کاوی پژوهشگاه صنعت نفت»، مدیریت فرهنگ سازمانی، سال هشتم، شماره بیست و دوم، پاییز و زمستان، ۶۹-۹۴.
- با شکوه، محمد. شکسته‌بند، میترا. (۱۳۹۳). تأثیر قابلیت‌های فناوری اطلاعات بر چابکی کسب‌وکار. مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات، سال اول، شماره ۴، تابستان، ۱-۲۴.
- جعفری، سید محمدباقر. جندقی، غلامرضا. محمدی دورباش، زهرا. (۱۳۹۵). بررسی تأثیر اجزای پیاده‌سازی پروژه‌های مهندسی مجدد فرآیندهای کسب‌وکار بر موفقیت این پروژه‌ها، فصلنامه مدیریت بهره‌وری، سال دهم، شماره سی‌ونه، زمستان، ۶۷-۹۰.
- ربیعی، علی. بیگدلی، مینو. (۱۳۹۰). آسیب‌شناسی فرهنگی در ارتقای سلامت اداری سازمان‌های دولتی و غیردولتی، دو فصلنامه علمی- پژوهشی دین و ارتباطات، سال هجدهم، شماره اول، بهار و تابستان، پیاپی ۳۹، ۱۸۷-۲۰۵.
- رضایی دولت آبادی، حسین. طبائیان و ریحانه السادات. (۱۳۹۳). «ایجاد مدل قابلیت‌های سازمانی برای کسب‌وکارهای جدید در حوزه صنایع فولاد مبارکه با رویکرد آینده‌پژوهی»، فصلنامه مطالعات آینده‌پژوهی، سال سوم، شماره نهم، ص ۲۸۱-۳۰۲.
- رهنورد، فرج اله. خاوند کار، جلیل. (۱۳۸۷). تأثیر اشتراک دانش بر توفیق در برون‌سپاری خدمات فناوری اطلاعات، نشریه مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۱، شماره ۱، پاییز و زمستان، ۴۹-۶۴.
- ریاضی، عبدالمجید. (۱۳۸۶). نظام جامع فناوری اطلاعات کشور (سند راهبردی)، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، طرح تدوین طرح جامع فناوری اطلاعات کشور، کد پروژه 1-3-01-40812001-ITMP.

عباس پور، عباس، آقازاده، احمد، باقری کراچی، امین. (۱۳۹۱). طراحی الگوی مطلوب دستیابی به چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها، فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)، سال بیست و دوم شماره ۹۶، زمستان، ص ۱۷۱-۲۱۷.

عطاران، جواد، دیواندری، علی و آدینف، حیات. (۱۳۹۱). شناسایی عوامل مؤثر بر تحکیم بازار (تحقق مزیت رقابتی پایدار) خدمات بانکی در بانک ملت بر مبنای دیدگاه منبع محور، فصلنامه مدیریت بازرگانی، دوره ۴، شماره ۱۲، ص ۹۱-۱۱۲.

کریمی مزیدی، احمدرضا، اسلامی، قاسمی، ناجی و عظیمی، زهرا. (۱۳۹۲). «نقش قابلیت‌های دانش‌محور در عملکرد شرکت‌ها، از دیدگاه قابلیت‌های سازمانی (مدل قابلیت‌های سازمانی دانش‌محور - عملکرد)»، پژوهش و توسعه فناوری، سال سوم، شماره ۶، بهار و تابستان، ص ۱-۲۶.

محمدمدی، محمود، خسروی، مهدی، جم، محمدعلی، مخصوصی، علی. (۱۳۹۲). تأثیر آمادگی فنی و انعطاف‌پذیری فناوری اطلاعات بر اثربخشی IT، فصلنامه مطالعات مدیریت فناوری اطلاعات سال دوم، شماره ۶، زمستان، ۴۹-۷۵.

Appleyard, M. M. (1996). How does knowledge flow? Interfirm patterns in the semiconductor industry. **Strategic management journal**, Vol. 17, Winter, pp. 137-154.

Arikan, A. M., & McGahan, A. (2010). The development of capabilities in new firms. **Strategic Management Journal**, 31(1), 1-18.

Arora, B., Rahman, Z. (2017). Information technology capability as competitive advantage in emerging markets: Evidence from India, **International Journal of Emerging Markets**, Volume: 12 Issue: 3.

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, Vol. 17, No. 1, pp. 99-120.

Barreto, I. (2010). Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. **Journal of Management**, 36(1), 256-280.

Bharadwaj, A. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: an empirical investigation, **MIS Q.** 24 (1), pp. 169–196.

Bharadwaj, A., Sambamurthy, V., Zmud, R. (1999). IT capabilities: theoretical perspectives and empirical operationalization, Paper Presented at the 20th International Conference on Information Systems, **Charlotte, NC, United States, 1999.**

Byrd, T, A., Turner, D, E. (2001). An exploratory examination of the relationship between flexible IT infrastructure and competitive advantage, **Inf. Manage.** 39 (1), pp. 41–52.

Capaldo, A., & Messeni Petruzzelli, A. (2011). In search of alliance-level relational capabilities: Balancing innovation value creation and appropriability in R&D alliances. **Scandinavian Journal of Management**, 27(3), 273–286.

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: a new perspective on learning and innovation. **Administrative science quarterly**, Vol. 35, No. 1, pp. 128-152.

Davenport, T. H., & Klahr, P. (1998). Managing customer support knowledge. **California management review**, Vol. 40, No. 3, pp. 195-208.

Fagenson-Eland, E., Ensher, E.A. and Burke, W.W. (2004), “Organization development and change interventions: a seven-nation comparison”, **Journal of Applied Behavioral Science**.

Fertuck, L. 1992. Systems Analysis and Design: With CASE Tools, Wm. C. Brown Communications Inc., **Dubuque, Iowa.**

Fink, L. (2009). Exploring the perceived business value of the flexibility enabled by information technology infrastructure. journal homepage: [www.elsevier.com/locate/im](http://www.elsevier.com/locate/im). **Information & Management** 46 (2009) 90–99.

Gibson, Rick. 1994. Global information technology architectures. **Journal of Global Information Management**, 2(1): 28-39.



Gold, A. H., Malhotra, A., & Segars, A. H. (2001). Knowledge management: An organizational capabilities perspective. **Journal of management information systems**, Vol. 18, No. 1, pp. 185-214.

Heimeriks, K. H., Schijven, M., & Gates, S. (2016). Manifestations of higher-order routines: The underlying mechanisms of deliberate learning in the context of postacquisition integration. **Academy of Management Journal**, 55(3), 703-726.

Helfat, C. E. (2007). "Dynamic capabilities: Understanding strategic change in organizations" Malden, MA: **Blackwell**.

Jacks, T., Palvia, P., Schilhavy, R., Wang, L. (2011). A framework for the impact of IT on organizational performance, **Bus. Process Manage. J.** 17 (5), 2011, pp. 846-870.

Jyotsna Bhatnagar et al. (2010), 'Organizational change and development in India: A case of strategic organizational change and transformation', **Journal of Organizational Change Management** Vol. 23 No. 5, 2010 pp. 485-499.

Kotha, R., Zheng, Y., & George, G. (2011). Entry into new niches: The effects of firm age and the expansion of technological capabilities on innovative output and impact. **Strategic Management Journal**, 32(9), 1011-1024.

Luca, L. M. D., Atuahene-Gima, K. (2007). Market knowledge dimensions and cross-functional collaboration: examining the different routes to product innovation performance, **J. Marketing** 71 (1), pp. 95-112.

Madhavaram, S., & Hunt, S. (2008). The service-dominant logic and a hierarchy of operant resources: developing masterful operant resources and implications for marketing strategy. **Journal of the Academy of Marketing Science**, Vol. 36, No. 1, pp. 67-82.

Miner, John B. (1982). Theories of Organizational Structure and Process. Chicago: **Dryden**.

Mulligan, P. (2002). Specification of a capability-based IT classification framework. **Information & Management**, Vol. 39, No. 8, pp. 647-658.

Narayanan, V. K., Colwell, K., & Douglas, F. L. (2009). Building organizational and scientific platforms in the pharmaceutical industry: A process perspective on the development of dynamic capabilities. **British Journal of Management**, 20(1), 25–40.

Nonaka, I., & Konno, N. (1998). The concept of "ba": building a foundation of knowledge creation. **California Management Review**, Vol. 40, No. 3, pp. 40-54.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: **Oxford University Press**.

Panda, S., Kumar Rath, S. (2017). The effect of human IT capability on organizational agility: an empirical analysis, **Management Research Review**, Volume: 40 Issue: 7.

Pennings, Johannes M. (1992). "Structural Contingency Theory: A Reappraisal." **Research in Organizational Behavior** 14 (1992): 267–309.

Rai, A., Patnayakuni, R., Seth, N. (2006). Firm performance impacts of digitally enabled supply chain integration capabilities, **MIS Q.** 30 (2), 2006, pp. 225–246.

Ross, J. W., Beath, C. M., & Goodhue, D. L. (1996). Develop long-term competitiveness through IT assets. **Sloan management review**, Vol. 38, No. 1, pp. 31-42.

Ross, Jeanne W. & George Westerman. 2004. Preparing for utility computing: The role of IT architecture and relationship management. **IBM Systems Journal**, 43(1): 5-19.

Sawhney, M., Verona, G., Prandelli, E. (2005). Collaborating to create: the Internet as a platform for customer engagement in product innovation, **J. Interact. Marketing** 19 (4), pp. 4–17.

Simsek, Z., Lubatkin, M, H., Veiga, J, F., Dino, R, N. (2009). The role of an entrepreneurially alert information system in promoting corporate entrepreneurship, **J. Bus. Res.** 62 (8), 2009, pp. 810–817.

Siriginidi Subba Rao, (2005) "Electronic books: their integration into library and information centers", **The Electronic Library**, Vol. 23 Issue: 1, pp.116-140,

Tippins, M. J., & Sohi, R. S. (2003). IT competency and firm performance: Is organizational learning a missing link?. **Strategic Management Journal**, 24(8), 745-761.

Tippins, M.J. and Sohi, R.S. (2003) IT Competency and Firm Performance: Is Organizational Learning a Missing Link? **Strategic Management Journal**, 24, 745-761. <http://dx.doi.org/10.1002/smj.337>

Wang, Y., Chen, Y., Nevo, S., Jin, J, F., Tang, G., Chow, W, S. (2013). IT capabilities and innovation performance: the mediating role of market orientation, **Commun. Assoc. Inf. Syst.** 33.

Xiang, J., Archer, N., & Detlor, B. (2014). Business process redesign project success: the role of socio-technical theory. **Business Process Management Journal**, 20(5), 773-792.

Y. Chen, et al., (2015). IT capabilities and product innovation performance: The roles of corporate entrepreneurship and competitive intensity, **Inf. Manage.** (2015),

<http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2015.05.003>

Zhang, M., Sarker, S. (2008). Unpacking the effect of IT capability on the performance of export-focused SMEs: a report from China, **Inf. Syst. J.** 18 (4), 2008, pp. 357–380.

