

فرهنگ مدیریت

سال سوم، شماره نهم، تابستان ۱۳۸۴

صفحه ۱۱۵ - ۱۵۸

## بررسی ارتباط بین فناوری اطلاعات و بازآفرینی دولت<sup>۱</sup>

دکتر سید محمد مقیمی<sup>۲</sup>

نورالله نامداری<sup>۳</sup>

### چکیده

بازآفرینی دولت امروزه به عنوان رویکرد غالب در اداره امور سازمان‌های دولتی مطرح است و از طرف دیگر، با توجه به این که در عصر انفجار اطلاعات بسر می‌بریم، فناوری اطلاعات نیز دارای جایگاه رفیعی است. لذا سازمان‌های دولتی برای بازآفرینی ساختارها، فرایندها و کلیه ارکان سازمانی خود به شدت نیازمند بکارگیری فناوری اطلاعات می‌باشند. این مقاله که حاصل پژوهشی میدانی است، به بررسی ارتباط بین فناوری اطلاعات و بازآفرینی دولت می‌پردازد، که در شرکت مخابرات استان قم صورت گرفته است. بدین منظور ابتدا شاخص‌های مرتبط با بازآفرینی دولت شناسایی گردیده است، که این شاخص‌ها عبارتند از: مشتری مداری، مخاطره‌پذیری، نتیجه‌مداری و عدم تمرکز. براین اساس در مقاله حاضر ضمن مروری بر ادبیات تحقیق، که متناسب با مولفه‌های مطرح در بازآفرینی سازمان‌های دولتی و همچنین ارتباط نظری آن‌ها با فناوری اطلاعات

۱. تاریخ دریافت ۸۴/۹/۱۴ تاریخ پذیرش ۸۴/۱۱/۳۰

۲. استادیار دانشکده مدیریت پردیس قم دانشگاه تهران

۳. کارشناس ارشد دانشکده مدیریت پردیس قم دانشگاه تهران

می‌باشد، متدولوژی تحقیق به اختصار بیان گردیده است. در ادامه مقاله نیز ضمن تشریح اطلاعات گردآوری شده در قالب روش آمار توصیفی، فرضیات تحقیق با استفاده از روش‌های آمار استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است، و در پایان نیز نتایج تحقیق و همچنین پیشنهادات برگرفته شده از این نتایج با عنایت به ادبیات علمی و شرایط حاکم بر سازمان‌های دولتی ایران ارائه شده است.

### واژه‌های کلیدی:

فناوری اطلاعات<sup>۱</sup>، بازآفرینی دولت<sup>۲</sup>، دولت مشتری مدار<sup>۳</sup>، دولت نتیجه مدار<sup>۴</sup>، دولت مخاطره پذیر<sup>۵</sup>، دولت نامتمرکز<sup>۶</sup>

### مقدمه

امروزه اطلاعات در کنار عواملی مانند نیروی انسانی، مواد اولیه، سرمایه، انرژی و ماشین آلات، به عنوان یکی از عناصر تولید، نقش مهمی را ایفا و روز به روز بر اهمیت آن افزوده می‌شود (بهشتیان و ابوالحسنی، ۱۳۷۹، ص ۱۵).

به کارگیری تکنولوژی اطلاعات در سازمانها پیامدهای گوناگون از جمله افزایش سرعت و دقت عمل، دستیابی به اطلاعات منظم و طبقه بندی شده، برقراری ارتباطات نزدیک و مستقیم، سرعت و سهولت تصمیم‌گیری، انعطاف‌پذیر شدن سازمانها، پاسخگویی سریع به شرایط بسیار متغیر و پویای محیطی و ... را به همراه داشته است و بطور کلی موجب ایجاد تحولات وسیع در سازمانها شده است.

از سوی دیگر آنچه امروزه تحت عنوان مدیریت دولتی نوین نامیده می‌شود ریشه در بهبود عملی در عرصه اداره امور عمومی دارد که در قالب ایده‌هایی که بطور کلی نوآفرینی حکومت نامگذاری شده، خودنمایی می‌کند و با خط مشی عمومی بویژه

1. Information Technology
2. Reinventing Government
3. Customer-driven Government
4. Mission-driven Government
5. Enterprising Government
6. Decentralized Government

دیدگاه انتخاب عمومی در تئوری مدیریت دولتی دارای ارتباط مفهومی است. (مقیم، ۱۳۸۲، ص ۲-۳۱)

بطور کلی مدیریت گرایی یا مدیریت دولتی نوین دارای سه اصل کلی است که عبارتند از:

اصل اول: تأکید بر ارزیابی عملکرد و کارایی

اصل دوم: تقسیم و پراکنده نمودن بوروکراسی‌های دولتی بصورت واحدهایی که بر پایه پرداخت بهای خدمات بوسیله مصرف کننده، با یکدیگر معامله می‌کنند.

اصل سوم: عقد قرارداد با بخش خصوصی و استفاده از شبه بازار به منظور توسعه رقابت، کاهش قیمت تمام شده و سبکی از مدیریت که بیش از همه بر ستاده‌های معین، قراردادهای کوتاه مدت، مشوقهای پولی و آزادی عمل در مدیریت تأکید می‌کند. (هیوز، ۱۳۷۷، ص ۱۱-۱۰)

حال در این میان مسأله اساسی این خواهد بود که بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمانهای دولتی تا چه حدی بر شاخص‌ها و ابعاد بازآفرینی دولت (از جمله حرکت به سمت دولت مخاطره‌پذیر، دولت نامتمرکز، دولت مشتری مدار و دولت نتیجه مدار) مؤثر می‌باشد.

### اهمیت و ضرورت تحقیق

امروزه اداره امور دولتی نسبت به گذشته دچار دگرگونیهای اساسی گردیده و امکان اداره امور عمومی با نگرش سنتی وجود ندارد. با توجه به گستردگی، تنوع و پیچیدگی وظایف حکومت‌ها، تمرکز اختیارات در وزارتخانه‌ها و کارگزاران ارشد مدیریت، دستیابی به اهداف توسعه را با مشکل مواجه می‌سازد. (مقیم، ۱۳۸۲، ص ۸۱)

به قول کایدن<sup>۱</sup> همگان غیر قابل انعطاف بودن بوروکراسی‌ها بویژه عملکرد ضعیف بوروکراسی‌ها و مزاحمت‌های ناشی از محدودیت‌های کسالت‌آور، کاغذ

بازی‌های وقت‌گیر، کارگزاران عبوس، خدمات ضعیف و اقدامات تحریف شده و فاسد آنها را مورد سرزنش قرار می‌دهند. (کایدن، ۱۹۹۱، ص ۷۴)

از طرف دیگر فناوری اطلاعات نقشی حیاتی در تولید و ارائه خدمات دارد. فناوریهای جدید و پیشرفته سریعاً روش‌های گذشته را منسوخ می‌کنند و موجب ارائه کالا، خدمات و پشتیبانی‌های برتر می‌شوند.

فناوری اطلاعات با روند روبه رشد و سرعت نوآوری‌ها توانسته است ماهیت کار سازمانها را متحول کند. فناوری اطلاعات حجم اطلاعات قابل دسترسی سازمانها و افراد را افزایش می‌دهد. و همچنین حجم اطلاعات سازمانها از طریق توسعه سیستم‌های پردازشی به سرعت روبه رشد است، به صورتی که به نظر می‌رسد جهان با پدیده‌ای به نام «انفجار اطلاعات» مواجه است. (صرافی زاده، ۱۳۸۳، ص ۱۴)

### مروری بر ادبیات تحقیق

سازمانهای بخش دولتی و خصوصی در تلاش برای بهبود کارایی و اثر بخشی خود، تقریباً یکسان عمل می‌کنند. آنها می‌کوشند این کار را از طریق راهکارهایی نظیر تفکر مجدد مأموریت‌ها، فرایندهای مهندسی مجدد و بکارگیری تکنولوژی اطلاعات به انجام رسانند. فناوری اطلاعات مزایای بالقوه‌ای را برای سازمانها به همراه دارد. استفاده مؤثر از اطلاعات و ابزارهای اطلاعات به منظور رویارویی با تحولات و درگیری در اهداف برنامه ریزی شده ضروری می‌باشد. به عنوان یک پیامد، تکنولوژی، اهداف حکومت، عملکردها و سیاست‌ها در چرخه‌ای از تأثیرات دارای وابستگی درونی هستند.

در اینجا عمده بحث راجع به روابط درونی میان این چهار عنصر می‌باشد.

- اهداف حکومت
- عملکردهای حکومت
- پیدایش ابزارهای فناوری اطلاعات
- سیاستهای اطلاعاتی حکومت

فناوری به شیوه ای جایگزین شده است که:

- ما استراتژی را تعریف و اجرا کنیم
- کسب و کار را سازماندهی و هدایت کنیم
- اهداف ارزشمند واحدها را تعریف و تبیین کنیم

ظهور ابزارهای فناوری اطلاعات نظیر شبکه گسترده جهانی سیستم های اطلاعاتی و بانکهای اطلاعاتی موجب شده است که مؤسسات حکومتی از آنها جهت پشتیبانی از اهداف برنامه ریزی شده و تغییر عملکرد در نحوه ارتباط بین مؤسسات و تماس با شهروندان، بخش خصوصی، غیر انتفاعی و دیگر مؤسسات حکومتی استفاده کنند.

استفاده روزافزون از فناوری اطلاعات توسط حکومتها دارای تأثیر بسیار سودمند سازمانی بر روی توسعه جامعه اطلاعاتی خواهد بود. در این فرایند انتقال (گذار) جامعه مدنی (شهروندی) و مؤسسات خصوصی نقش بزرگتری را در تصمیم گیری و تجدید قوای فرایند دموکراتیک بازی می کنند. امروزه دولتهای کشورهای در حال توسعه در حال بکارگیری فناوری اطلاعات هستند. (اسنیکر و همکاران، ۱۹۹۶، ص ۲). در این بخش ابتدا بازآفرینی دولت یا نوآفرینی حکومت مورد بررسی قرار خواهد گرفت و سپس بازآفرینی سازمانهای دولتی در راستای بکارگیری فناوری اطلاعات از منظر تئوریک به بحث گذاشته می شود.

### بازآفرینی دولت (نوآفرینی حکومت)

در آغاز دهه ۱۹۹۰ الگوی جدید مدیریت دولتی در اکثر کشورهای پیشرفته ظهور کرد. الگوی جدید دارای شکل های مختلفی شامل: مدیریت گرایسی<sup>۱</sup>، مدیریت دولتی جدید<sup>۲</sup>، اداره امور دولتی مبتنی بر بازار<sup>۳</sup> و دولت کارآفرین<sup>۴</sup> می باشد. در واقع همه این عبارات به یک پدیده اشاره می کنند و آن، جایگزین شدن بوروکراسی سنتی بایک الگوی جدید است.

- 1 . Managerialism
- 2 . New public Management
- 3 . Market- Based public Administration
- 4 . Entrepreneurial Government

ویژگی مهم رویکردنویین مدیریت در بخش عمومی، جلب مشارکت مردم در انجام امور و سپردن کارها به دست آنان است. (هیوز، ۱۳۸۱، ص ۱۰)

#### چالش‌های مدل سنتی بوروکراسی

افراد معمولاً از دولت به عنوان بوروکراسی سلسله مراتبی یاد می‌کنند. این مدل عموماً به مدل وبری سازمان مشهور است که بر روابط مدیریتی و درونی سازمان تمرکز داشته و بر بخش‌بندی، تخصص، استانداردسازی و یکنواخت کردن فرآیند تولید تأکید دارد. کارکنانی که وظایف مشابهی انجام می‌دهند، از درون واحدها یا بخش‌های اداری مشابهی سازماندهی و گروه‌بندی می‌شوند. هر واحد مسئول شناسایی مشتریان خود، ارائه خدمات به آنها، پاسخ به تقاضاهای آنها و تنظیم اهداف اداری برای برنامه‌ریزی و ارزیابی اهداف واحد خود می‌باشد. یکی از مزایای بوروکراسی وبری این است که هزینه‌های تعامل ارتباطات و هماهنگی کارکنان از طریق بخش‌بندی و یکنواخت‌سازی کاهش می‌یابد. همچنین این رویکرد تخصص حرفه‌ای را تشدید کرده و کارایی را به حد اکثر خود می‌رساند. با وجود این بوروکراسی وبری اغلب، بخاطر خشک بودن آن، رویه‌مندی، ناکارآمدی و نادیده گرفتن علایق و احساسات انسانی مورد انتقاد واقع شده است. (کی‌هو، ۲۰۰۱، ص ۴۳۵)

در سال ۱۹۹۲ کتابی به نام بازآفرینی دولت توسط آژبورن و گابلر نوشته شد. در ابتدا کسی فکر نمی‌کرد این کتاب به این اندازه بحث‌انگیز باشد، اما جرقه‌ای که آژبورن و گابلر زدند بعداً مشتعل شد و به یک نهضت اصلاحی در مدیریت دولتی تبدیل گردید: آن‌ها خود عقیده دارند که پارادیم جدیدی به عنوان «دولت کار آفرین» را مطرح کرده‌اند که در رویارویی با مشکلات در بخش دولتی راهی خلاق را ارائه می‌دهد. آن‌ها با نقد بوروکراسی آن را مناسب دنیای جدید نمی‌دانند و ده پیشنهاد برای

اصلاحات بخش دولتی ارائه می‌دهند.

### ۱) دولت تسهیل‌گر یا حکومت کنشی<sup>۱</sup> (هدایت به جای اجرا)

کارآفرینان در بخش عمومی فراتر از خط مشی موجود حرکت می‌کنند و به جای تمرکز بر هدف خاص و مفروضات سنتی به دنبال روشهای عملی جدید و ایجاد توازن بین منابع و نیازها هستند. (مقیم، ۱۳۸۲، ص ۳۳)

حکومت کنشی وظایف مربوط به هدایت کردن (یعنی خط مشی‌گذاری و وضع قوانین) را از وظایف مربوط به راندن (یعنی انجام و تحویل خدمات) مجزا کرده است. علاوه بر آن سازمانهای عمومی جهت انجام اهداف خودشان روشی را انتخاب می‌کنند که نیازهایشان را به بهترین وجه بر آورده کرده و با اثر بخشی، کارایی، عدالت، پاسخگویی و انعطاف‌پذیری بالایی همراه باشد. (آزبورن و پلاستریک، ۱۹۹۷، ص ۴۶)

### ۲) دولت جامعه‌مدار<sup>۲</sup> (توانمند سازی بجای خدمات رسانی)

در یک دولت کارآفرین هدف سازمان‌های عمومی ایجاد بستر و ظرفیت‌های جدیدی است که از طریق مشارکت دموکراتیک بتواند به توانمندی شهروندان کمک کند. به دیگر سخن حکومت‌های جامعه‌مدار کنترل خدمات را در خارج از بوروکراسی و در درون جامعه قرار می‌دهند و از طریق سرمایه‌گذاری و توانمندسازی جوامع برای حل مشکلاتشان، موجب می‌شوند که جامعه از خودش بهتر مراقبت کرده و بیشتر درگیر حل مسائل شود. همچنین این نوع حکومت‌ها موجب کاهش وابستگی جامعه به حکومت می‌شوند (آزبورن و پلاستریک، ۱۹۹۷، ص ۴۵)

### ۳) دولت رقابتی<sup>۳</sup> (ایجاد رقابت در خدمات رسانی)

یکی از مشکلات اساسی دولت‌های بوروکراتیک انحصار و غیر رقابتی بودن آنها

1 . Catalytic government  
2 . Community-Owned Government  
3 . Competitive Government

است که این امر نارسایی‌های بسیاری را پدید می‌آورد. شاید رقابت درمان تمامی دردهای ما نباشد اما رقابت، شایسته سالاری و خلاقیت را در خدمت رسانی ایجاد می‌کند. (الوانی و صمدی، ۱۳۸۱، ص ۲۵-۵)

کار آفرینان در بخش عمومی به پرورش رقبا و ارائه دهندگان خدمات در میان کارگزاریهای دولتی، خصوصی و غیر دولتی پرداخته که در نتیجه، کارایی و پاسخگویی افزایش یافته و بستر لازم برای پاداش به نوآوری فراهم می‌گردد (مقیمی، ۱۳۸۲، ص ۳۳).

#### ۴) دولت مأموریت مدار<sup>۱</sup> (تغییر سازمانهای مقررات مدار)

در دولت کار آفرین تمامی محدودیت‌های قانونی کنار گذاشته شده و برای مدیران براساس مأموریت سازمان اهداف عملکردی تعریف می‌شود و تمامی امکانات در اختیار آنها گذاشته شده و نحوه رسیدن به آن اهداف به عهده مدیر بوده و ارتقا، ارزیابی و پرداخت، بر اساس عملکرد می‌باشد. شواهد متعدد نشان می‌دهد که مأموریت محوری باعث کارایی، خلاقیت و انعطاف‌پذیری بیشتری می‌شود.

#### ۵) دولت نتیجه مدار (سرمایه‌گذاری روی ستاده‌ها نه داده‌ها)

این نوع حکومت‌ها پاسخگویی را از ورودی‌ها به خروجیها یا نتایج منتقل می‌کنند. و عملکرد نمایندگیهای بخش عمومی را اندازه گرفته و اهداف را مشخص می‌کنند و به نهادهایی که به اهداف برسند یا از آن فراتر بروند پاداش می‌دهد. (مقیمی، ۱۳۸۲، ص ۴۷)

#### ۶) دولت مشتری مدار (توجه به نیازهای مشتری نه بوروکراسی)

دولتهای بوروکراتیک با توجه به ساختارها و فرایندهای خود انعطاف‌پذیری را از



دست داده و توجهی به مشتریان خود ندارند، اما دولت کار آفرین به علت رویارویی با تغییرات انبوه محیطی با دقت به ارباب رجوع خود توجه کرده و شرایطی را به وجود آورده است که مشتریان حق انتخاب خدمات را داشته باشند. این دولت ها عملکردواحدهای بخش عمومی را اندازه گرفته و اهداف را مشخص می کنند و به نهادهایی که به اهداف برسند یا از آن فراتر بروند پاداش می دهد. (آزبورون و پلاستریک، ۱۹۹۷، ص ۴۷)

#### ۷) دولت مخاطره پذیر (درآمدزایی به جای هزینه کردن)

در تفکرات دولت بوروکراتیک خواه در سیستم بودجه / خواه در سیستم آموزش و توسعه تفکر مدیران تأکید روی هزینه کردن پول است نه ایجاد آن. در یک دولت کارآفرین مدیران به هزینه ها مانند یک سرمایه نگر بسته و تأکید آنها روی حداکثر کردن برگشت آن می باشد که گاهی برگشت آن به خود جامعه می باشد. (الوانی و صمدی، ۱۳۸۱، ص ۲۵ - ۵)

#### ۸) دولت پیش نگر<sup>۱</sup> (پیشگیری به جای درمان)

دولتهای کارآفرین در رویارویی با مشکلات به جای خدمت رسانی، به دنبال پیش بینی کردن هستند، چون آنها می دانند پیشگیری از مشکلات، هم ساده تر است هم ارزان تر، و به همین دلیل آنها در تصمیمات خود به دنبال پیش گیری از بروز مشکلات هستند.

#### ۹) دولت غیر متمرکز (تغییر از سلسله مراتب به مشارکت و گروه های کاری)

امروز زمانی نیست که ما منتظر اطلاعات باشیم که از سلسله مراتب به ما می رسد و تصمیماتی بگیریم که از سلسله مراتب به قسمت های تحتانی سازمان ارجاع شود. محیط کنونی نیازمند انعطاف پذیری، خلاقیت و توانایی پاسخگویی سریع به نیاز

مشتری و محیط می‌باشد. به همین جهت رهبران کارآفرین به دنبال دیدگاه عدم تمرکز ساختارها و افزایش سطح مشارکت هستند.

### ۱۰) دولت بازار مدار (اهرم تغییر از طریق بازار)

دولتهای بوروکراتیک چون بیشتر به اجرا می‌پردازند گرایش به انحصار دارند و وقتی دولت به عنوان تنها منبع ارائه خدمت فعالیت می‌کند، خلاقیت، نوآوری، انعطاف‌پذیری و مشتری‌گرایی، تضعیف می‌گردد. اما اهرمی که دولتهای کارآفرین از آن استفاده می‌کنند ایجاد بستری به نام بازار است که از طریق آن مشتری می‌تواند خدمت مطلوب خود را انتخاب کند. (الوانی و صمدی، ۱۳۸۱، ۲۵ - ۵)

بطور کلی نهضت نوآفرینی و مدیریت دولتی نوین اثبات می‌کند که حکومت نه تنها باید خود را با فنون مدیریتی انطباق دهد، بلکه باید خود را با ارزشهای خاص کسب و کار (ایده‌هایی همچون: ارزش رقابت، اولویت مکانیزم‌های بازار برای انتخاب اجتماعی و احترام به روحیه کارآفرینانه) تطبیق دهد. (مقیم، ۱۳۸۲، ص ۳۵)

### برنامه‌های عملیاتی اصلاحات دولتی

مدل‌های بازآفرینی دولت و بوروکراسی، بیش‌تر مباحث آکادمیک و دانشگاهی را مطرح کرد و کمتر به صورت عملی با اصلاحات برخورد نمود. اما الگور<sup>۱</sup> در برنامه مدونی به نام «مروری بر عملکرد ملی» به عملیاتی کردن این مدل‌ها پرداخت و محورهای عملیاتی خاصی را برای اصلاح مدیریت دولتی مطرح کرد. این محورها عبارت بودند از:

### الف. تغییرات ساختاری از طریق:

۱- کاهش میزان سرپرستی (کاهش حیطه نظارت) و استفاده بیش‌تر از گروه‌ها و

تیم‌ها

- ۲- کاهش سلسله مراتب
- ۳- هماهنگی در ارائه خدمات
- ۴- درگیر کردن کارکنان در طراحی و اجرای برنامه‌ها
- ۵- مهندسی مجدد فرایندها با استفاده از تکنولوژی اطلاعات
- ۶- پرداخت پاداش بر اساس خلاقیت و پذیرش ریسک و عملکرد
- ۷- به وجود آوردن فرهنگ ارائه خدمات با کیفیت به مشتری

ب. استفاده از ساز و کارهای بازار همانند:

- ۱- حذف انحصارها و ایجاد رقابت در خدمات
- ۲- قراردادی عمل کردن
- ۳- تغییر اداره سازمانهای دولتی به شکل بنگاه‌داری و برنامه‌های فروش سهام به کارکنان
- ۴- پاسخگویی واحدهای اداری در قبال ارائه خدمات با کیفیت

ج. تغییر در ارتباط واحدهای دولتی از طریق:

- ۱- تفویض اختیار در مورد هزینه‌ها به سطوح پایین
- ۲- حذف کنترل‌های موازی
- ۳- افزایش انعطاف‌پذیری برای مدیران در تدارک کالا و خدمات
- ۴- استفاده از معیارهای عملکردی در ارزیابی سازمان‌های دولتی

د. تغییر در قدرت و اختیار از طریق:

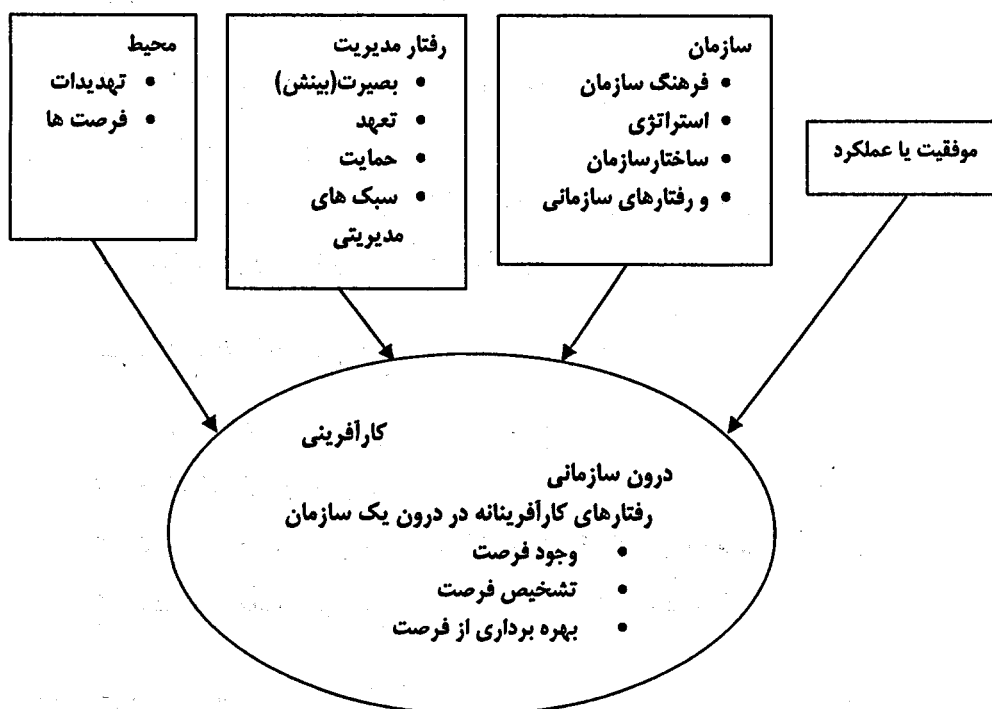
- ۱- اختیار واحدهای اداری در برگشت سهم بودجه هزینه نشده
  - ۲- ایجاد معیارهایی برای انتصاب مدیران به رده بالا
  - ۳- کاهش تعداد کارکنان. (تامسون و فولاد، ۲۰۰۱، ص ۲)
- یکی از مباحث مهمی که ارتباط تنگاتنگی با بازآفرینی دولت دارد، بحث

کارآفرینی می‌باشد که در این مقاله کارآفرینی در سازمان های بخش عمومی بسویژه، کارآفرینی درون سازمانی در سازمان های بخش عمومی مورد ملاحظه قرار می‌گیرد.

### کارآفرینی درون سازمانی در سازمان های بخش عمومی<sup>۱</sup>

عناصر کارآفرینی درون سازمانی در سطح سازمانی می‌توانند با یکدیگر بر اساس

مدل زیر در ارتباط باشند:



نمودار شماره ۱: عوامل تأثیرگذار بر کارآفرینی درون سازمانی

منبع: (هینان، ۱۹۹۹، ص ۶)

این مدل نتیجه تلفیق مدل های محققان مختلف راجع به عوامل تأثیرگذار بر

کارآفرینی درون سازمانی می‌باشد.

چالش مدیریت بخش عمومی با تغییرات پراکنده و روزافزون محیطی بیشتر شده است، از این رو برای مدیریت ضرورت دارد که نسبت به سازمان خود آگاهی و بینش داشته باشند.

عوامل سازمانی کارآفرینی درون سازمانی شامل؛ فرهنگ، استراتژی، ساختار و رفتارهای سازمان می‌باشد. فرهنگ سازمان از طریق ایجاد مبناهایی برای رشد، بر کارآفرینی درون سازمانی تأثیر می‌گذارد.

عملکرد سازمانی و کارآفرینی درون سازمانی با یکدیگر مرتبط هستند؛ زیرا کارآفرینی درون سازمانی موجب بهبود عملکرد سازمان می‌شود (هم از لحاظ اقتصادی و هم از لحاظ غیر اقتصادی). و از طرف دیگر موفقیت سازمان بر کارآفرینی درون سازمانی تأثیر می‌گذارد. برای یک سازمان موفق آسان‌تر است که برای نوآوری و تغییر، زمانی که منابع لازم را در دسترس دارد، از فرصت‌ها بهره‌برداری کند.

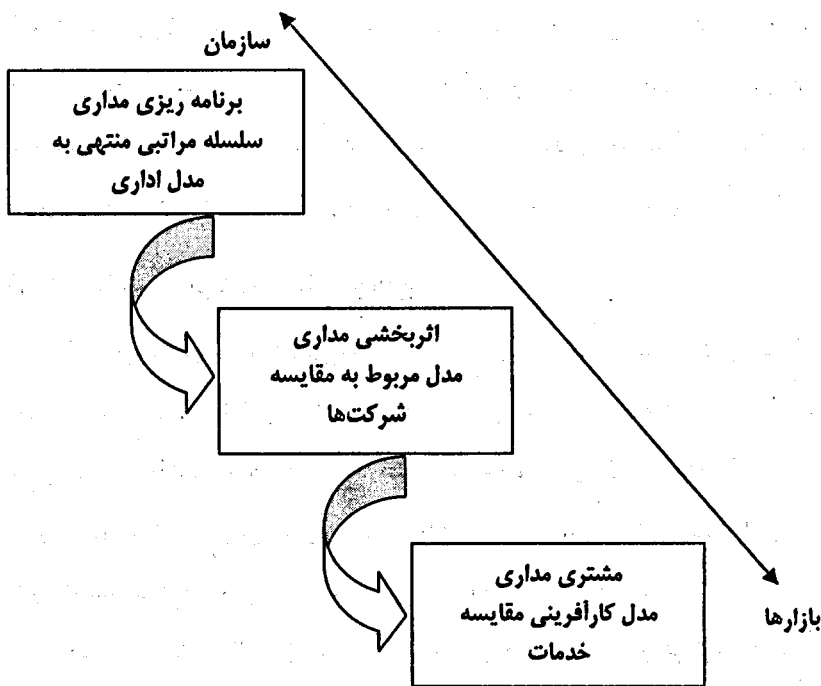
فرایند حرکت کارآفرینانه در سازمان‌های بخش عمومی

کارآفرینی درون سازمانی راجع به تغییر در شیوه‌های مدیریت و عمل در درون یک سازمان است، اما کارآفرینی راجع به ارتباط سازمان‌های بخش عمومی با مشتریان می‌باشد. در هر دو مورد یک تغییر عمیق سازمان و فرهنگ کار وجود دارد، به ویژه در بخش عمومی، کارآفرینی ممکن است به عنوان یک جهت‌گیری کسب و کار، شایستگی‌های مدیریتی و اثربخشی محدود هزینه درک شود.

در کارآفرینی بالاتر از همه، تأکید بر روی فرایندهای کارآفرینانه، عمومی‌سازی ایده‌ها و کارکردهای جدید است. از این رو کارآفرینی تنها دربرگیرنده تنظیم اهداف برای اداره سازمان نمی‌باشد، بلکه شامل شیوه کارآفرینانه عمل جهت دستیابی به اهداف نیز می‌باشد. همزمان شیوه کارآفرینانه عمل، موجب رضایت پرسنل در سطح فردی می‌شود. کار در مقابل ارزش افزوده امنیت، پاداش‌های تشویقی، توسعه شخصی، نظم نامنظم، دوام عدم امنیت، تخصص‌های وظیفه‌ای، مشتری‌مداری،

قوانین درک مستقیم، برنامه‌ریزی ارزش افزوده، استانداردهای رسمی، نظارت شخصی، ارزیابی رسمی عملکرد، دانش، مهارت‌ها، دانستن اینکه زمان، کمیت چگونه مشتری شبکه در معرض سازگاری (تطبيق) به نمایش گذاشته است.

با وجود تغییر در فرهنگ کار سازمان بخش عمومی، بدون مشکل نیست و این به این دلیل است که یک سازمان آمیزه‌ای از فرهنگ‌های مختلف و شیوه‌های عمل متفاوت است. بطور معمول شیوه‌های عمل در سازمان‌های بخش عمومی از شیوه‌های عمل تطبیقی در مؤسسات تبعیت می‌کند. جریان مستمر بین سازمان در سازمان عمومی (سلسله مراتب) و بازارها به شرح زیر می‌تواند توصیف گردد.



نمودار شماره ۲: توسعه شیوه‌های عمل در سازمان بخش عمومی

منبع: (هیمنان، ۱۹۹۹، ص ۸)

خالص‌ترین و بهترین شیوه اداره سستی، برنامه‌ریزی مداری و فعالیت منتهی به سلسله مراتب است که فعالیت‌ها به بهترین شیوه انجام می‌شوند. با افزایش تقاضاهای رسیده در اثر تغییرات، سازمان‌های بخش عمومی سعی می‌کنند که از سلسله مراتب

برنامه‌ریزی مدار رهایی پیدا کرده و با استفاده از شیوه‌های عمل کارآفرینانه‌تر اثربخشی بیشتری را بدست آورند. در شیوه‌های عمل اثربخش مدار، اثربخشی مالی واحد مورد تأکید است. مشتری مداری معمولاً به بیشترین بازارها مربوط می‌شود که در نهایت به سلسله بازارهای سازمان منتهی می‌گردد. در شیوه عمل مشتری مداری، نقش مشتری مورد تأکید است و قابلیت‌های ارائه شده با استفاده از شیوه عمل کارآفرینانه به کارگرفته می‌شوند.

به طور کلی می‌توان گفت؛ عواملی که می‌توانند موجب موفقیت سازمان در آینده شوند، عبارتند از: سرعت، انعطاف‌پذیری، انسجام و نوآوری. همه این‌ها شاخص‌هایی هستند که ارتباط نزدیکی با کارآفرینی دارند.

سرعت، فراتر از همه این‌ها منعکس‌کننده رویارویی سازمان با مشتریان (ارباب رجوع) در رابطه با توسعه محصول و تغییرات در خطوط استراتژیک مربوطه می‌باشد. از طرف دیگر، انعطاف‌پذیری به معنی یادگیری و رها کردن شرح شغل‌ها و ابهامات نقش، نظیر؛ یادگیری مهارت‌های کار تیمی می‌باشد.

انسجام در پی تعاملات درونی باز و وسیع با مشتریان و دیگر سازمان‌ها و مؤسسات می‌باشد. یک نتیجه انسجام، افزودن ارزش جدید به درون فرایند است که بخش‌ها درگیر یادگیری از یکدیگر می‌شوند.

نوآوری، عنصر مهمی از شیوه عمل کارآفرینانه است که برخی اوقات، اصلاحات غیرممکن و راه‌حل‌های جدید را برای مسائل جدید مورد بحث قرار می‌دهد که این امر، ریسک‌پذیری را تشویق کرده و وجود اشتباهات را به عنوان یک منبع یادگیری می‌پذیرد. (هینانن<sup>۱</sup>، ۱۹۹۹، صص ۱۰ - ۵)

### فناوری اطلاعات و بازآفرینی دولت‌ها

فناوری اطلاعات یا «IT» در تعریف محدودش به سخت افزار و نرم افزارهای

کامپیوتری و به مشخصات فیزیکی IT مانند الکترونیک، دیجیتال، چاپگر، ارتباطات از راه دور، پردازشگرها و ... مربوط می‌شود.

در تعریف جامع، فناوری ارتباطات به چگونگی استفاده از تجهیزات مربوط می‌شود یعنی کاربرد فناوری برای فرایندهای تجاری، جمع‌آوری داده‌ها و تولید اطلاعاتی که برای مدیران با ارزش است. (دانیلز، ۱۹۹۴، ص ۱۲)

### کارکردهای فن‌آوری اطلاعات

فن‌آوری اطلاعات واقعاً چه کارهایی می‌تواند انجام دهد؟ فن‌آوری اطلاعات می‌تواند شش وظیفه زیر را انجام دهد:

دریافت، پردازش، ایجاد، ذخیره، بازیابی و انتقال اطلاعات

#### ۱. دریافت

گردآوری جزئیات تفصیلی فعالیتها در اغلب موارد مفید است. این فرایند که دریافت داده‌ها نامیده می‌شود، هنگامی انجام می‌شود که معتقد باشیم داده‌ها در آینده مفید خواهند بود.

#### ۲. پردازش

فعالیتی است که اغلب با خود کامپیوتر مرتبط است و معمولاً هدف افراد و سازمانها از خرید کامپیوتر پردازش اطلاعات است. وظیفه پردازش مستلزم تغییر شکل، تجزیه و تحلیل، محاسبه و ترکیب تمام شکل‌های داده یا اطلاعات است.

#### ۳. ایجاد

فناوری اطلاعات مکرراً مورد استفاده قرار می‌گیرد تا از طریق پردازش، اطلاعاتی را ایجاد نماید. ایجاد اطلاعات به ساماندهی داده‌ها و اطلاعات به شکل مفید، خواه متن و صدا و خواه تصاویر بصری، اطلاق می‌شود.



## ۴. ذخیره سازی

ذخیره سازی کامپیوتر را قادر می سازد تا داده ها و اطلاعات را جهت استفاده در آینده در خود نگه دارد. داده ها و اطلاعات ذخیره شده بر روی یک واسطه ذخیره سازی (برای مثال، دیسک مغناطیسی یا (CD-ROM) قرار می گیرد و کامپیوتر می تواند به هنگام نیاز آنرا بخواند.

## ۵- بازیابی

فرایندی که طی آن، یک کامپیوتر، داده ها و اطلاعات ذخیره شده را برای پردازش مجدد یا برای انتقال به یک کاربر دیگر، مشخص و کپی می کند.

## ۶. انتقال

ارسال داده ها و اطلاعات از یک مکان به مکان دیگر انتقال نامیده می شود. شبکه های ارتباطی جدید ما را قادر می سازد اطلاعات را در یک لحظه به سراسر جهان ارسال کنیم. دو شکل متفاوت برای انتقال اطلاعات وجود دارد.

- پست الکترونیکی: عبارتست از پذیرش، ذخیره سازی و انتقال پیام های متنی و تصویری میان کاربران یک سیستم کامپیوتری
- پیام صوتی: صورتی از پردازش صدا که فرستنده پیام صوتی اش را از طریق گوشی تلفن وارد می کند. اطلاعات صوتی انتقال می یابد، ذخیره می شود و بوسیله گیرنده بازیابی می شود. (سین<sup>۱</sup>، ۱۹۹۸، صص ۲۴ - ۲۱).
- شبکه های ارتباطی: یک شبکه ارتباطی مجموعه ای از مکانها یا گره ها شامل: سخت افزار، برنامه ها و اطلاعاتی است که با سیستمی که اطلاعات و داده ها را ارسال و دریافت می کند متصل شده اند. شبکه ها قادرند افراد را در مسافت های نسبتاً کوتاه یا مسافت های بسیار دور به یکدیگر وصل نمایند. امروزه به علت استفاده های گوناگونی که از طریق اتصال کامپیوترها به هم حاصل شده است شبکه های ارتباطی در

سازمانهای کوچک و بزرگ متداول شده‌اند. این شبکه‌ها افراد و سازمانها را قادر ساخته‌اند در فرایند از میان برداشتن موانع ایجاد شده بوسیله بُعد مسافت، داده‌ها و اطلاعات مهم را انتقال دهند. شبکه‌های ارتباطی می‌توانند در یک یا تمام چهار نقش زیر مورد استفاده قرار بگیرند:

- ارسال و دریافت الکترونیکی پیام‌ها و اسناد
- برگزاری جلسات با مشارکت افرادی که در مکانهای متفاوتی هستند.
- استفاده و توزیع اسناد یا اطلاعات از یک منبع
- ایجاد (خلق) یک شخصیت الکترونیکی (سین، ۱۹۹۸، صص ۵ - ۴۴۴)

ظهور طراحان شبکه دانش ورز و جوامع دانش ورز

نفوذ فناوری اطلاعات و ارتباطات ( ICT ) بطور مداوم در حال تغییر شیوه عملکرد افراد در درون جامعه (بادیگرافراد و سازمانها) و شیوه مشارکت افراد در حکومت و فرایندهای تحول می‌باشد. جوامع بطور فزاینده‌ای در حال انتقال به سمت جوامع دانش ورز و ساکنان آن به سمت طراحان شبکه دانش ورز می‌باشند.

شبکه سازان دانش ورز کسانی هستند که حوادث در حال وقوع محلی و جهانی را ثبت می‌کنند و بصورت حرفه‌ای از این دانش استفاده می‌کنند. استفاده از این دانش هم برای بخش خصوصی و هم برای بخش عمومی مفید است. استفاده از تکنولوژیهای اطلاعات و ارتباطات نقش بسیار قوی را نظیر شبکه سازان دانش ورز بازی می‌کنند.

ارتباطات جدید دیجیتالی: تکنولوژیهای اطلاعات و ارتباطات

فناوری اطلاعات مدلی قدیمی بود که فعالیت‌های درونی حکومت را از طریق پردازش داده‌ها انجام می‌داد. مدل جدید، فناوری اطلاعات و ارتباطات است که فعالیت‌های خارجی حکومت را از طریق پردازش داده‌ها و ارتباط داده‌ها حمایت و انتقال می‌دهد.

حکومت بایستی‌های همه تکنولوژیهای ارتباطات و اطلاعات را مد نظر داشته

باشد، اما نوآوری‌های کلیدی عبارتند از :

- شبکه های کامپیوتری - از اینترنت‌ها تا اینترنت که در حال ایجاد ارتباطات جدید دیجیتالی فراوان هستند.
- ارتباطات بین حکومت و سازمانهای غیر دولتی<sup>۱</sup> و شهروندان، که پاسخگویی را تقویت می کنند.
- ارتباط بین حکومت‌ها و شهروندان کسب و کار، که در حال انتقال خدمات به آنها هستند.
- ارتباطات درون و بین انجمن‌ها، که به دنبال توسعه اقتصادی و اجتماعی هستند.

رویکردهای سیستماتیک جدید: سیستم های اطلاعاتی

- مدلهای قدیمی، فناوری اطلاعات را از مسیر اصلی مجزا کرده بود و به عبارت دیگر فناوری اطلاعات را به عنوان هدف اصلاح مد نظر قرار داده بود. مدل جدید، سیستم‌های اطلاعاتی را به قلب اصلاح می آورد که این به دو معنی است:
- نقش مرکزی برای فناوری اطلاعات و ارتباطات: به دلیل اجتناب ناپذیر بودن حکومت و نیاز حکومت به داشتن اطلاعات قوی و متمرکز، تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات به عنوان بخش ضروری ابتکارات حکومتی تلقی می شود، همچنین فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یک اهرم کلیدی تغییر تشخیص داده شده است. فناوریهای اطلاعات و ارتباطات به این زودی میدان را ترک نخواهند کرد.
  - یک نقش انسجام دهنده برای فناوریهای اطلاعات و ارتباطات: به عنوان خدمتکاران ارشد یک حکومت عالی، ICT ها در درون خودشان به پایان نرسیده‌اند و فقط به عنوان بخش نرم افزار منظم (سیستماتیک) گسترده تر کار می کنند. رویهم رفته حکومت الکترونیکی، فناوری اطلاعاتی و ارتباطاتی است که مسیر دستیابی به حکومت

خوب را فراهم می‌سازد. دولت الکترونیکی همان دولت منسجم است. چون دولت الکترونیکی هر دو کار: یعنی پردازش و فناوریهای ارتباطاتی را و همچنین افراد، فرایندها، اطلاعات و تکنولوژی را در خدمات رسانی به منظور دستیابی به اهداف حکومت یکپارچه می‌کند.

### فناوری های اطلاعات و ارتباطات و حکومت

استفاده خلاقانه از ICT به شیوه‌های متعدد می‌تواند بر فرایند حکومت تأثیرگذار

باشد:

- فنی - ماشینی کردن وظایف تکراری و خسته کننده حکومت و در نتیجه بهبود کارایی فرایندهای حکومت
- نقش هموار سازی و پشتیبانی: استفاده از ICT به منظور تکمیل روش‌ها و کارهای باقیمانده جهت بهبود حکومت.
- به عنوان مثال: قرار دادن اطلاعات حکومت بر روی یک سایت و یا ایجاد راههایی برای افراد جهت ارتباط با کارکنان حکومت از طریق پست الکترونیکی.
- نقش نوآوری: این نقش در ایجاد مکانیزم‌ها و خدمات جدید جهت بهبود حکومت مشارکت می‌کند. بطور بالقوه برای همه افراد امکان دسترسی به اطلاعات مشابه در کوتاهترین زمان وجود دارد و هنگامی که این اطلاعات در بخش عمومی وجود داشته باشد، برای مقابله با فساد اداری و کاهش انحصار اطلاعاتی صاحبان قدرتمند سستی و... مفید می‌باشند. از سوی دیگر سرعت دستیابی به اطلاعات از طریق منابع دیگر به جای منابع حکومتی می‌تواند موجب بهبود ظرفیت تصمیم‌گیری افراد گردد.

### چالش استراتژیک: بکارگیری فناوری اطلاعات در حکومت‌ها

پنج پرسش کلیدی زیر می‌تواند از دولتهای کشورهای در حال توسعه به منظور تعیین چگونگی آمادگی استراتژیک آنها برای رسیدن به دولت الکترونیک پرسیده شود.

۱- آیا زیر ساخت‌های قانونی آماده است؟

به عبارت دیگر آیا قوانین و مقررات مورد نیاز جهت پذیرش و پشتیبانی از انتقال حکومت وجود دارد؟  
به عنوان مثال در اغلب کشورها موافقت نامه‌های الکترونیکی مورد پذیرش واقع نمی‌شوند.

۲- آیا زیر ساخت‌های نهادی مهیاست؟

فناوری اطلاعات در حکومت در صورتی پیشرفت می‌کند که مؤسسات موجود بر روی آگاه کردن افراد تمرکز کرده و به عنوان یک تسهیل کننده عمل کنند. در اغلب کشورها مؤسسه‌ای که این حرکت را با بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و سیستم‌های اطلاعاتی در سازمانهای حکومتی، هماهنگ و رهبری و جهت‌دهی نمایند، وجود ندارد.

۳- آیا زیر ساخت‌های انسانی آماده است؟

به بیان دیگر آیا نگرش‌ها، دانش و مهارتهای موجود، بویژه در بخش عمومی، که برای شروع، بکارگیری و حمایت از دولت الکترونیکی مورد نیاز است، وجود دارد؟ در اغلب کشورها اختلافات در مهارتهای کلیدی مربوط به تجزیه و تحلیل کسب و کار و طراحی سیستم بین مدیریت پروژه و مدیریت فروش می‌باشد. همچنین اختلافات ادراکی از قبیل مقاومتهای عمومی در برابر تغییر، فقدان روحیه مشتری‌مداری، مقاومت در به اشتراک‌گذاری داده‌ها و ... وجود دارد.

۴- آیا زیر ساخت‌های فناوری مهیاست؟

واقعیت این است که اغلب کشورهای در حال توسعه فاقد یک زیر ساخت ارتباطاتی و محاسباتی هستند که این زیر ساخت در واقع استخوان بندی اصلی برای بکارگیری اثر بخش ICT و IS برای حکومت می‌باشد.

۵- آیا رهبری و تفکر استراتژیک مهیاست؟

پیش شرط اساسی در بکارگیری موفقیت آمیز فناوری اطلاعات برای توسعه

حکومت، وجود یک قهرمان الکترونیکی یا گروه کوچکی از قهرمانان الکترونیکی است، یعنی رهبران دارای بیش از یک فناوری اطلاعات را بطور استراتژیک و از طریق نهادهای حکومتی بکار گرفته و مسئولیتهای ناشی از آن را نیز بر عهده بگیرند.

### اجرای ICT و مدل‌های بهینه

مدل‌های دیجیتالی حکومت بطور مداوم، فی‌البداهه و آنی و یا به طور استنتاجی ساخته می‌شوند که پتانسیل ارائه شده توسط ICT و به دنبال آن برخورد با واقعیت‌های جدید در زمینه حکومت را مهار و کنترل کنند. همه این مدل‌ها با یکدیگر مشترک هستند. خصوصیات ذاتی فناوریهای جدید عبارتند از:

- قابلیت دسترسی یکسان به اطلاعات برای هر کسی که به شبکه دیجیتالی متصل (لینک) شود.

- تمرکز زدایی اطلاعات در میان تمام شبکه دیجیتالی

در اینجا مختصراً به شرح مدل‌های عامی که در این زمینه مطرح شده‌اند می‌پردازیم.

- مدل انتشار - پخش گسترده

- مدل جریان بحرانی

- مدل تحلیل تطبیقی

- مدل خدمات متقابل

### ۱. مدل انتشار - پخش گسترده:

این مدل بر اساس انتشار یا پخش اطلاعات مفید حکومت از حوزه عمومی به حوزه وسیعتر عمومی از طریق استفاده از ICT و رسانه‌های همگرا می‌باشد. نقطه قوت این مدل بر پایه این واقعیت است که یک شهروند آگاهتر بهتر قادر است که راجع به وظیفه مکانیزم‌های موجود حکومت قضاوت کند و درباره آن ابراز عقیده آگاهانه‌ای داشته باشد. در نتیجه آن‌ها در عمل به حقوق و مسئولیت‌هایشان جدیت بیشتری به خرج خواهند داد.

## کاربردها

- ۱- ارائه قوانین و مقررات حکومتی به صورت به روز
- ۲- دسترسی به نامهای موجود، ارتباط با آدرسها، پستهای الکترونیکی، شماره فکسهای کارکنان حکومتی منطقه‌ای، ناحیه‌ای و ملی به صورت به روز
- ۳- دسترسی به اطلاعات موجود در برنامه‌ها، بودجه‌ها، هزینه‌ها و عملکردهای حکومت به صورت به روز
- ۴- ارائه تصمیمات قضاوتی کلیدی که برای عموم شهروندان ارزشمند هستند و اولویت بندی وظایف آتی بصورت به روزآمد.

## ۲. مدل جریان بحرانی(حیاتی):

این مدل براساس انتشار و کانال‌بندی اطلاعات حیاتی ارزشمند برای شنوندگان مورد نظر می‌باشد ( نظیر رسانه‌ها، احزاب مخالف) و یا درون حوزه عمومی وسیعتر از طریق استفاده از ICT و رسانه‌های همگرا می‌باشد.

این مدل به یک پیش بینی راجع به موارد زیر نیاز دارد:

- ۱- درک ارزش استفاده از مجموعه اطلاعات ویژه
- ۲- چگونگی کسب چنین اطلاعاتی
- ۳- چگونه این اطلاعات بطور استراتژیک مورد استفاده قرار گیرد.
- ۴- هدف‌گیری آن برای کاربرانی که از دسترسی به چنین اطلاعاتی در آن ایجاد تفاوت کند. نقطه قوت این مدل این است که هنگامی که اطلاعات بر روی شبکه دیجیتالی قرار می‌گیرد ICT مفهوم فاصله و زمان را مطرح می‌کند. و این می‌تواند یک مزیت باشد یعنی: اطلاعات حیاتی فوراً به گروه کاربران استراتژیک منتقل می‌کند و با آزادانه اطلاعات موجود در حوزه عمومی گسترده‌تر، را حذف می‌کند.

## کاربردها:

- ۱- دسترسی به فساد مربوط به داده‌های کارکنان یک وزارت خانه ویژه و

بخش‌های آن که بصورت on line به نهاد الکترونیکی آن یا هیأت اجرایی مرتبط با آن دسترسی دارند.

۲- دسترسی به مطالعات پژوهشی، گزارشات تحقیقی و مطالعات مزیتی که توسط حکومت و یا هیأت‌های مستقل تأثیرگذار بر بخش‌ها، انجام می‌شود.

۳- دسترسی به تخلفات در زمینه حقوق بشر، تخلفات مربوط به قضاوت، NGOها و شهروندان را تحت پوشش قرار می‌دهد.

### ۳. مدل تحلیل تطبیقی:

این مدل می‌تواند برای غنی‌سازی افراد، حکومت بد را با حکومت خوب مقایسه کند و سپس جنبه‌های مختلف حکومت بد و تأثیر آن‌ها را بر افراد تحلیل کند.

مدل مزبور بر پایه استفاده از ICT جهت تشریح اطلاعات موجود در بخش عمومی و خصوصی و مقایسه آن با مجموعه اطلاعات شناخته شده است.

نقطه قوت این مدل در تعریف ظرفیت شبکه‌های دیجیتال جهت ذخیره اطلاعات گوناگون و بازیابی و انتقال فوری آن به همه موانع جغرافیایی و سلسله‌مراتبی نهفته است.

کاربردها:

- یادگیری خط مشی‌ها و وظایف گذشته و حرکت در جهت یادگیری درس‌هایی برای خط مشی‌گذاری آینده.

- ارزیابی اثر بخشی خط مشی‌های جاری و شناسایی آموخته‌های کلیدی در اقسام قوت‌ها و کاستی‌ها در خط مشی‌ها.

- تعیین شرایط اولویت‌بندی‌ها بطور مؤثر به ویژه در مورد تصمیم‌گیریهای قضاوتی یا قانونی.

- قادر بودن به تصمیم‌گیری منسجم در همه سطوح از طریق ارتقاء دانش پیش‌نیاز و همچنین از طریق فراهم کردن منطق عقلایی در عمل.

ارزیابی عملکرد و جدا کردن تصمیم‌گیرنده ویژه از بدنه تصمیم‌گیری.



#### ۴. مدل خدمات متقابل (حکومت - مشتری - حکومت)

مدل خدمات متقابل یک ترکیبی از مدل‌های حکومت دیجیتال که تا کنون ارائه شده است، می‌باشد و در واقع این مدل یک شاهرایی را برای مشارکت مستقیم افراد در فرایندهای حکومت باز می‌کند. اساساً ICT دارای پتانسیلی است که هر فردی را می‌تواند وارد شبکه دیجیتال کند و قادر است جریان اطلاعات را میان آن‌ها بصورت دو طرف برقرار کند، پتانسیل ICT برای حکومت در این مدل از قدرت نفوذگذاری بالایی برخوردار بوده است و می‌تواند منجر به عینیت بخشیدن بیشتر و شفافیت در فرایندهای تصمیم‌گیری گردد.

#### کاربردها:

۱. ایجاد کانال‌های متقابل با تصمیم‌گیرندگان کلیدی و اعضای هیأت برنامه‌ریزی.
۲. تماس با رأی‌گیری‌های الکترونیکی برای گزینش و انتخاب کارکنان حکومت و دیگر افراد اداری.
۳. تماس با مباحثات عمومی و ابراز عقاید مربوط به آن قبل از آنچه چارچوب‌های قانونی و خط‌مشی‌ها تعیین گردند.
۴. ارسال شکایات و بازخورد گزارشات شهروندان در ارتباط با سیستم حکومتی.
۵. ایجاد شیوه‌های گوناگون برای تمرکززدایی حکومت.
۶. انجام وظایف حکومت به صورت به روز: نظیر مجموعه درآمدها، واریزی مالیات‌ها، عواید حکومتی، پرداخت‌های انتقالی و غیره. (اسکینز و همکاران، ۱۹۹۶، ص ۱۱ - ۴)

#### نقش اینترنت در بازآفرینی دولت

اینترنت ابزار توانمندی برای بازآفرینی دولتها می‌باشد. اینترنت موجب انتقال از پارادایم بوروکراتیک سنتی به پارادایم دولت الکترونیکی می‌گردد. در پارادایم بوروکراتیک سنتی بر استانداردسازی، بخشی‌سازی (بخش بندی) و کسارایی هزینه

عملیاتی تأکید می‌شود، در حالی که پارادایم دولت الکترونیکی بر ایجاد شبکه هماهنگ، همکاری خارجی و ارائه خدمت به مشتری تأکید می‌کند. تا قبل از دهه ۱۹۸۰ که اینترنت روی کار نیامده بود، دولتها در آن زمان، فناوری اطلاعات را برای بهبود کارایی عملیات و ارتقاء ارتباطات داخلی بکار می‌بردند. و تمرکز دولت الکترونیکی در این دوران عمدتاً مدیریتی و داخلی بود. ورود اینترنت و شبکه گسترده جهانی به عنوان یک منبع عظیم در بکارگیری فناوری اطلاعات تلقی می‌شود که به روابط خارجی دولت با شهروندان توجه بیشتری دارد. مسلماً فناوری، یک نقش مهمی را در تسریع تغییر بازی کرده است. گروههای خبری و فناوری پست الکترونیکی تجاری در اواسط دهه ۱۹۸۰ شروع شد و به توسعه شبکه گسترده جهانی و فناوری جستجو در شبکه در اوایل دهه ۱۹۹۰ انجامید. به تدریج، اینترنت در درون یک باند وسیع که کاربر آشنا بوده و از لحاظ هزینه اثر بخش می‌باشد، رشد کرد و برای کارکنان امکان ارتباط مستقیم با شهروندان و ارائه سیل عظیمی از اطلاعات به عموم را فراهم کرد. اینترنت نه تنها به شرکتهای، بلکه به تک تک شهروندان اجازه می‌دهد که به مبادله اطلاعات پردازند و معاملات اثربخش تجاری را انجام دهند. انعطاف‌پذیری اینترنت در فراهم کردن دستیابی به کالاها، خدمات و اطلاعات، انتظارات شهروندان را با ارائه خدمات در بعد وسیع، که شامل معاملات با دولت می‌باشد، افزایش می‌دهد. در نتیجه تغییرات اقتصادی و پیشرفت تکنولوژی، سیاستگذاران خواهان انتقال تمرکز بکارگیری فناوری اطلاعات از نیازهای داخلی مدیریت به روابط خارجی با عموم هستند. گزارش دوره ای عملکرد بیان می‌دارد که دولت الکترونیکی از طریق بازیابی اساسی راجع به روابط بین دولت و مشتری، به شهروندان اجازه خواهد داد که در ابعاد وسیع و به موقع به اطلاعات و خدمات، از طریق فرایندهای کارآمد و پاسخگو به مشتری، دسترسی داشته باشند.

این بیانگر یک انعکاس واضحی از شیوه‌های جدید تفکر راجع به خدمات رسانی

عمومی می‌باشد. (گروه مدیران ارشد مدیریت اطلاعات و تکنولوژی، ۱۹۹۹، ص ۸-۷)

حکومت الکترونیکی<sup>۱</sup>

دولت الکترونیکی عبارت است از انجام امور تعاملاتی دولتی از طریق رسانه های الکترونیکی و غالباً استفاده از اینترنت. در جامعه اطلاعاتی شهروندان انتظار دسترسی سریع و آسان را به دولت ها دارند و به همین دلیل دولتها بایستی استراتژی استفاده از دولت الکترونیکی را در برنامه خود قرار دهند.

## مزایای بالقوه حکومت الکترونیکی عبارتند از

- بهبود کارایی و اثر بخشی فعالیت های اجرایی دولت شامل ارائه خدمات عمومی.
- شفاف کردن روابط دولت با شهروندان و مؤسسات تجاری از طریق امکان دسترسی آنها به اطلاعات دولتی.
- تسهیل انجام تغییرات در روابط میان دولت و شهروندان و میان ملل.
- تسهیل دسترسی به اطلاعات و خدمات دولتی، بهبود کیفیت خدمات و ارائه فرصت های بیشتر جهت مشارکت در نهادهای دموکراتیک و فرایندهای کاری.

## چرا به حکومت الکترونیکی نیاز است؟

دلایل متعددی برای وجود دولت الکترونیکی وجود دارد از آن جمله:

- رشد شبکه گسترده جهانی؛ امروزه همه جا بحث از شبکه گسترده جهانی است. در موزه ها، رادیو، تلویزیون و مجلات انواع مقالات و تبلیغات وجود دارد که به معرفی کاربردهای شبکه می پردازد. اغلب سازمانها در حال حاضر دارای وب سایت هستند.
- رشد جمعیت متصل به شبکه؛ در کشورهای صنعتی اکثر مردم در منزل، محل کار، مدارس و دیگر محل ها به شبکه دسترسی دارند. با گسترش استفاده شهروندان از شبکه ها ضروری است تا خدمات و امور دولتی نیز در دسترس آنها قرار گیرد.
- کاهش هزینه ها؛ انجام امور به روش سنتی نسبت به بهره گیری از اینترنت و

شبکه هزینه‌های بالاتری دارد. همچنین از نظر زمانی و نیز از جهت عدم استفاده از ملزومات اداری مانند کاغذ به صرفه‌تر است.

• رشد انتظارات عمومی؛ توسعه تجارت الکترونیکی و استفاده روزافزون از آن انتظارات شهروندان را ازدولت‌ها درانجام امور مربوط نیز افزایش می‌دهد. (صراف‌زاده، ۱۳۸۳، ص ۴-۱۷۲)

دولت الکترونیکی چالش‌ها و فرصت‌هایی را برای انتقال مکانیزم‌ها و ماهیت خود حکومت ارائه می‌دهد و از سوی دیگر بر همه وظایف دولت و مؤسسات وابسته به بخش خصوصی و جامعه خدماتی تأثیر می‌گذارد. افزون بر آن دارای پتانسیل بالایی برای تغییر شیوه عملکردهای حکومت و چگونگی تعامل شهروندان و با حکومت دارد.

#### دولت الکترونیکی چه فرصتهایی را ایجاد می‌کند؟

خارج از معنای لغوی، ایجاد دولت الکترونیکی تغییر عمده‌ای را شامل می‌شود. اغلب کشورها دولت الکترونیکی را به عنوان جزء مرکزی تلاش‌ها برای مدرنیزه کردن و نوآفرینی حکومت می‌دانند. یک طرح رایج دولت الکترونیکی در جهان، تمرکز قوی آن بر ایجاد حکومتی است که بیشتر شهروندمدار باشد. بطورکلی اهداف دولت الکترونیکی شامل موارد زیر است:

- ۱- قادر ساختن شهروندان به مشارکت موثر در اقتصاد و جامعه دانش‌ورز؛
- ۲- انسجام بخشیدن، تدریجی کردن و عادی نمودن انجام و ارائه خدمات؛
- ۳- بهبود کیفیت، خط مشی و فرایندهای تصمیم‌گیری؛
- ۴- کاهش هزینه‌هایی که دولت برعهده گرفته است؛
- ۵- ایجاد انعطاف بیشتر در طراحی و مدیریت حکومت؛
- ۶- ارتقاء روابط بین شهروندان و دولت و تقویت (حتی تجدید حیات) فرایندهای دموکراتیک و نهادها (گروه مدیران ارشد مدیریت اطلاعات و تکنولوژی، همان منبع).

## عناصر دولت الکترونیکی

امکانات موجود در شبکه دولت الکترونیکی می‌تواند از عناصر زیر تشکیل شود:

- تبادل اسناد الکترونیکی:

از این طریق می‌توان حجم عظیمی از داده‌ها را از طریق به کارگیری استانداردهای جابجایی داده‌ها انجام داد. شرکت‌های تجاری و دولت از این ابزار جهت انتقال اسناد تجاری و کاری به صورت الکترونیکی استفاده می‌کنند.

- سیستم اطلاعات جغرافیایی<sup>۱</sup>

طراحان دولت الکترونیکی از سیستم اطلاعاتی جغرافیایی جهت ارائه، دریافت، تحلیل و ارائه اطلاعات شهری و جغرافیایی استفاده می‌کنند. اطلاعات جغرافیایی غالباً در بین سازمان‌های دولتی و خصوصی از طریق اینترنت انتقال می‌یابد. این اطلاعات در قالب نقشه‌های سه بعدی جداول و سایر اشکال ارائه می‌شود.

- اینترنت، اکسترانت، اینترنت:

هر یک از این شبکه‌ها از نظر میزان دسترسی کاربران و اطلاعات و برنامه‌های کار بردی در آن متفاوت هستند. از طریق اینترنت می‌توان به بخش‌های عمومی دست یافت. اینترنت از پروتوکل اینترنت استفاده می‌کند تا کاربران یک سازمان در یک سیستم بسته بتوانند به اطلاعات خاص خود دسترسی یابند. اکسترانت قادر است تا شرکای تجاری و یا تعدادی از سازمان‌های مرتبط به هم را از نظر کاربردی خاص پشتیبانی کند.

- پست الکترونیک

پست الکترونیک یکی از ابزارهای تعاملی معمول در اینترنت است. از طریق وب سایت می‌توان فهرستی از آدرس‌های پست الکترونیک را به شهروندان ارائه داد تا از

آن طریق با سازمان های مورد نظر تماس بگیرند.

• امنیت و خدمات خصوصی:

یکی از نگرانی های شهروندان و دولت ها در دولت الکترونیکی موضوع امنیت آن است. اقدامات لازم جهت برقراری امنیت سیستم ها و حمایت از خدمات خصوصی (اطلاعات) شبکه ضروری است.

مزایای دولت الکترونیکی

بر پایی و استقرار دولت الکترونیکی می تواند مزایای متعددی را به همراه داشته باشد. از جمله:

• افزایش توان دسترسی به دولت؛ استفاده از دولت الکترونیکی این امکان را می دهد که شهروندان ۲۴ ساعته از خدمات دولت بهره گیرند. در کنار روش های سنتی ارتباط شهروندان با دولت مانند تلفن، فاکس، مکاتبات، ابزار یا شیوه جدیدی در ارتباط با شهروندان به وجود می آید. ارائه خدمات از طریق اینترنت در تمام ساعات روز می تواند رضایت شهروندان را به همراه داشته باشد.

• وجود شهروندان راضی و مطلع؛ شهروندان از خدمات جدید مشعوف می شوند. از طریق دریافت خدمات و اطلاعات به موقع، شهروندان رضایت بیشتری بدست می آورند و مشارکت آنها در کمک به دولت افزایش می یابد. همچنین پاسخگویی دولت نسبت به شهروندان ارتقاء می یابد. فراموش نکنیم که هدف دولت تسهیل امور شهروندان و تعاملات میان آنهاست.

• فرایند کاری مشخص و ارتقاء کارایی؛ قبل از هر اقدامی در مورد برقراری دولت الکترونیکی، تجزیه و تحلیل فرایندهای کار به منظور دسترسی به بهترین شیوه انجام کار از طریق شبکه و مؤثرترین روش در ارائه خدمات بایستی انجام پذیرد. از آنجایی که دولت الکترونیکی از طریق اتوماسیون انجام می پذیرد، کارایی امور ارتقاء می یابد.

• ارتقاء بهره وری یکپارچگی در عملیات؛ طراحی دولت الکترونیکی موجب یکپارچگی

عملیات حتی در میان قوا خواهد شد و بهره‌وری در سطح ملی ارتقاء می‌یابد.

### متدولوژی تحقیق

در این بخش ابتدا اهداف تحقیق بیان می‌گردد و سپس مدل مفهومی تحقیق و همچنین فرضیات تحقیق که بر مبنای مدل مفهومی بنا نهاده شده، تشریح می‌شود. علاوه بر آن، روش تحقیق، جامع آماری، نمونه آماری، قلمرو تحقیق و روش‌های تجزیه و تحلیل اطلاعات بیان می‌گردد.

### اهداف تحقیق

مسلماً بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمانها آثار قابل ملاحظه‌ای بر جای خواهد گذاشت. در این پژوهش علاوه بر بررسی و شناخت جنبه‌های مختلف فناوریهای اطلاعاتی و کاربرد های آن در سازمانهای دولتی درصدد هستیم تا تأثیرات بکارگیری فناوری اطلاعات را در سازمانهای دولتی بر ابعاد مختلف بازآفرینی دولت از جمله: حرکت به سمت دولت مشتری مدار، دولت نامتمرکز، دولت مخاطره‌پذیر و دولت نتیجه‌مدار بررسی نموده و مشخص سازیم که کاربرد فناوری اطلاعات در سازمانهای دولتی تا چه حدی بر این متغیرها مؤثر بوده است.

نتایج این تحقیق برای کارکنان و مدیران سازمانهای دولتی و عمومی و محققان رشته مدیریت مفید خواهد بود.

### مدل مفهومی تحقیق

تمام مطالعات تحقیقی بر یک چارچوب مفهومی استوار است که متغیرهای مورد نظر و روابط میان آنها را مشخص می‌کند. (ادواردز و همکاران، ۱۳۷۹، ص ۲۳)

از آنجا که هر پژوهش میدانی و پیمایشی نیازمند نقشه ذهنی و مدل مفهومی است که در قالب ابزار تحلیلی مناسب، متغیرها و روابط بین آنها ترسیم شده باشد، در این پژوهش نیز محقق با استفاده از تلفیق مدل‌های صاحب‌نظران یک مدل ابداعی ایجاد کرده است. مدل ذیل از مدل ازبورن و گابلر اقتباس شده است. این صاحب‌نظران در

کتاب خود تحت عنوان (بازآفرینی دولت) اصول دهگانه‌ای را خاطر نشان کرده‌اند و معتقدند که بکارگیری این اصول در بخش دولتی موجب اصلاح بخش مزبور خواهد گردید. پژوهشگران از این اصول دهگانه، چهار اصل را که به نظر می‌رسید در سازمان‌های دولتی کشور ما کاربرد بیشتری داشته و ملموس‌تر می‌باشد، مورد استفاده قرار داده‌اند که عبارتند از:

۱. حرکت به سوی دولت مشتری مدار
۲. حرکت به سوی دولت مخاطره‌پذیر
۳. حرکت به سوی دولت نتیجه مدار
۴. حرکت به سوی دولت نامتمرکز

#### فرضیات تحقیق

در این تحقیق یک فرضیه اهم و چهار فرضیه اخص وجود دارد که عبارتند از:  
فرضیه اهم: بکارگیری فناوری اطلاعات موجب بازآفرینی سازمان‌های دولتی می‌شود.

#### فرضیات اخص

- فرضیه ۱- فناوری اطلاعات موجب مشتری‌مدار شدن سازمان‌های دولتی می‌شود.
- فرضیه ۲- فناوری اطلاعات موجب مخاطره‌پذیر شدن سازمان‌های دولتی می‌شود.
- فرضیه ۳- فناوری اطلاعات موجب نتیجه‌مدار شدن سازمان‌های دولتی می‌شود.
- فرضیه ۴- فناوری اطلاعات موجب عدم تمرکز سازمان‌های دولتی می‌شود.

#### روش تحقیق:

در این تحقیق به دلیل اینکه به دستکاری متغیرها نمی‌پردازیم، تحقیق از نوع توصیفی خواهد بود، و از آنجا که به بررسی یک موضوع خاص در سازمانهای خاص می‌پردازیم، تحقیق از نوع کاربردی می‌باشد. روش گردآوری اطلاعات در تحقیق حاضر



بصورت کتابخانه‌ای و میدانی می‌باشد. در روش کتابخانه‌ای با مراجعه به کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی، از کتب و مقالات فارسی و لاتین جهت تکمیل بخشی از تحقیق استفاده شده است و در روش میدانی پس از طراحی پرسشنامه با توجه به فرضیات تحقیق، پرسشنامه مذکور میان بخشی از کارکنان و مدیران سازمان مخابرات استان توزیع گردید و پس از دریافت پرسشنامه با توجه به فنون آمار استنباطی، تجزیه و تحلیل مناسبی روی آن صورت گرفته است.

#### جامعه آماری و نمونه آماری

جامعه آماری مورد پژوهش کارشناسان و مدیران شرکت مخابرات استان قم می‌باشد. نمونه آماری نیز از بین کارشناسان و مدیران براساس فرمول نمونه‌گیری و بصورت کاملاً تصادفی انتخاب شده است.

#### قلمرو تحقیق

این تحقیق دارای سه قلمرو است که عبارتند از:

۱- قلمرو موضوعی: در این تحقیق به بررسی نقش تکنولوژی اطلاعات و اثرات بکارگیری آن بر بازآفرینی دولت می‌پردازیم و بر این نکته متمرکز می‌شویم که بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمانهای دولتی تا چه حد توانسته است موجبات بازآفرینی این سازمانها را فراهم آورد.

۲- قلمرو مکانی: این پژوهش در سازمان مخابرات استان قم انجام گرفته است.

۳- قلمرو زمانی: این پژوهش در خرداد ماه سال ۱۳۸۳ آغاز شده است و داده‌های مربوط به آن در شش ماهه اول سال ۱۳۸۴ جمع آوری شده است.

#### روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شده است. روش اصلی آزمون آماری فرضیات، آزمون همبستگی اسپرمن می‌باشد.

## تجزیه و تحلیل داده‌ها

بررسی میزان بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمان مخابرات مورد بررسی قرار می‌گیرد و فرض نسبت موفقیت در سازمان مخابرات استان قم درخصوص وضعیت کاربرد فناوری اطلاعات مورد آزمون واقع می‌شود فرضیه آماری آن عبارت است از:

$H_0: \rho \geq 0.60$	IT در سازمان مخابرات استان قم حداقل به میزان ۶۰٪ اجرا شده است.
$H_1: \rho < 0.60$	IT در سازمان مخابرات قم به میزان کمتر از ۶۰٪ اجرا شده است.

نتایج آزمون نسبت موفقیت:

$$z = \frac{0.85 - 0.60}{\sqrt{\frac{0.60 \times 0.40}{160}}} \cong 6.4$$

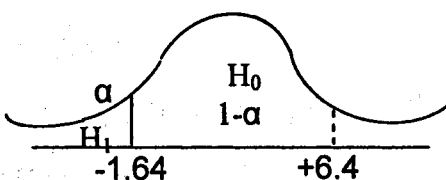
$$n = 160$$

$$\rho = \frac{x}{n} = \frac{140}{160} = 0.85$$

توضیح: برای تعیین تعداد افرادی که میزان کاربرد فناوری اطلاعات را زیاد (۶۰٪ به بالا) ارزیابی کرده اند، طیف لیکرت را به عدد دو تقسیم کرده ایم بطوری که کسانی که پاسخ هایشان در حد فاصل ۳-۱ و ۵-۳ بوده است به ترتیب در طبقات متمایل به ضعیف و متمایل به قوی دسته بندی نموده ایم. بدین ترتیب تعداد افرادی که میزان کاربرد فناوری اطلاعات را قوی ارزیابی کرده اند و میانگین پاسخ هایشان در حد فاصل ۳-۱ و ۵-۳ بود، ۱۴۰ نفر می باشند.

سطح اطمینان:  $1 - \alpha$  (۰.۹۵)

سطح خطا:  $\alpha$  (۰.۰۵)



با مقایسه مقدار آماره آزمون با مقدار بحرانی مشخص می‌شود که آماره آزمون

در ناحیه  $H_0$  قرار می‌گیرد. بنابراین می‌توان ادعا کرد که میزان کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم در سطح خطای ۵٪ و سطح اطمینان ۹۵٪ میل به قوی شدن دارد.

آزمون فرضیه های فرعی پژوهش:

فرضیه فرعی اول:

کاربرد فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم موجب مشتری مداری سازمان شده است.

$R_s = 0.92$ : ضریب همبستگی اسپیرمن برای سنجش تأثیر کاربرد فناوری

اطلاعات بر مشتری مداری سازمان.

توضیح: ضریب همبستگی ( $R_s = 0.92$ ) به این معنی است که کاربرد فناوری

اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم رابطه مستقیمی با مشتری مداری سازمان دارد.

به عبارت دیگر کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم منجر به

مشتری مداری سازمان شده است.

فرضیه آماری آن عبارتست از:

$H_0 = \rho \leq 0$	بین کاربرد IT و مشتری مداری سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود ندارد.
$H_1 = \rho > 0$	بین کاربرد IT و مشتری مداری سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد.

نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن:

بر اساس نتایج بدست آمده از نرم افزار spss ( $1 - tailed$ ) P-Value (sig.)

برابر 0.00 و کمتر از 0.01 می‌باشد و در نتیجه  $H_0$  رد می‌شود و در سطح فراتر از یک

درصد آزمون ما معنی دار است.

$$R_s = 0.92, n=160, p < 0.01$$

\*\*correlation is significant at the 0.01 level(1-tailed)

به عبارت دیگر بین کاربرد فناوری های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم

و مشتری مداری سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد. بنابراین از آنجایی

که فرضیه اول همبستگی مثبت بین کاربرد فناوری های اطلاعاتی و مشتری مداری سازمان را نشان می دهد و از طرف دیگر از آنجایی که فناوری های اطلاعاتی با احتمال ۹۵٪ در شرکت مخابرات استان قم به صورت گسترده بکاررفته است نتیجه می گیریم که کاربرد فناوری های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم موجب مشتری مداری سازمان گردیده است.

فرضیه فرعی دوم:

کاربرد فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم موجب مخاطره پذیر شدن سازمان شده است.

$R_s=0.79$ : ضریب همبستگی اسپیرمن برای سنجش تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات بر مخاطره پذیری سازمان.

توضیح: ضریب همبستگی ( $R_s=0.79$ ) به این معنی است که کاربرد فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم رابطه مستقیمی با مخاطره پذیری سازمان دارد. به عبارت دیگر کاربرد فناوری های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم منجر به مخاطره پذیری سازمان شده است.

فرضیه آماری آن عبارتست از:

$H_0 = \rho \leq 0$	بین کاربرد IT و مخاطره پذیری سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود ندارد.
$H_1 = \rho > 0$	بین کاربرد IT و مخاطره پذیری سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد.

نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن:

بر اساس نتایج بدست آمده از نرم افزار spss ( $[1 - \text{tailed}]$ ) P-Value (sig.) برابر 0.00 و کمتر از 0.01 می باشد و در نتیجه  $H_0$  رد می شود و در سطح فراتر از یک درصد آزمون ما معنی دار است.

$$R_s=0.79, n=160, p<0.01$$

\*\*correlation is significant at the 0.01 level(1-tailed)

به عبارت دیگر بین کاربرد فناوری های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم و مخاطره پذیری سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد. بنابراین از آنجایی

که فرضیه اول همبستگی مثبت بین کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و مخاطره‌پذیری سازمان را نشان می‌دهد و از طرف دیگر از آنجایی که فناوری‌های اطلاعاتی با احتمال ۹۵٪ در شرکت مخابرات استان قم به صورت گسترده بکاررفته است، نتیجه می‌گیریم که کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم موجب مخاطره‌پذیری سازمان گردیده است.

فرضیه فرعی سوم:

کاربرد فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم موجب نتیجه مداری سازمان شده است.

$R_s=0.74$ : ضریب همبستگی اسپیرمن برای سنجش تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات بر نتیجه مداری سازمان.

توضیح: ضریب همبستگی ( $R_s=0.74$ ) به این معنی است که کاربرد فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم رابطه مستقیمی با نتیجه مداری سازمان دارد. به عبارت دیگر کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم منجر به نتیجه مداری سازمان شده است.

فرضیه آماری آن عبارتست از:

$H_0 = \rho \leq 0$	بین کاربرد IT و نتیجه مداری سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود ندارد.
$H_1 = \rho > 0$	بین کاربرد IT و نتیجه مداری سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد.

نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن:

بر اساس نتایج بدست آمده از نرم افزار spss  $[1 - tailed]$  P-Value (sig.)

برابر 0.00 و کمتر از 0.01 می‌باشد و در نتیجه  $H_0$  رد می‌شود و در سطح فراتر از یک درصد آزمون ما معنی دار است.

$$R_s=0.74, n=160, p<0.01$$

\*\*correlation is significant at the 0.01 level(1-tailed)

به عبارت دیگر بین کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم

و نتیجه مداری سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد. بنابراین از آنجایی که

فرضیه اول همبستگی مثبت بین کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و نتیجه‌مداری سازمان را نشان می‌دهد و از طرف دیگر از آنجایی که فناوری‌های اطلاعاتی با احتمال ۹۵٪ در شرکت مخابرات استان قم به صورت گسترده بکار رفته است نتیجه می‌گیریم که کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم موجب نتیجه‌مداری سازمان گردیده است.

فرضیه فرعی چهارم:

کاربرد فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم موجب عدم تمرکز سازمان شده است.

$R_s=0.87$ : ضریب همبستگی اسپیرمن برای سنجش تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات

بر نتیجه‌مداری سازمان.

توضیح: ضریب همبستگی ( $R_s=0.87$ ) به این معنی است که کاربرد فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم رابطه مستقیمی با عدم تمرکز سازمان دارد. به عبارت دیگر کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم منجر به عدم تمرکز سازمان شده است.

فرضیه آماری آن عبارتست از:

$H_0 = \rho \leq 0$	بین کاربرد IT و عدم تمرکز سازمان همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود ندارد.
$H_1 = \rho > 0$	بین کاربرد IT و عدم تمرکز سازمان همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد.

نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن:

بر اساس نتایج بدست آمده از نرم افزار spss (P-Value (sig. [1-tailed]) برابر 0.00 و کمتر از 0.01 می‌باشد و در نتیجه  $H_0$  رد می‌شود و در سطح فراتر از یک درصد آزمون ما معنی دار است.

$$R_s=0.87, n=160, p<0.01$$

\*\*correlation is significant at the 0.01 level(1-tailed)

به عبارت دیگر بین کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم و عدم تمرکز سازمان همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. بنابراین از آنجایی که

فرضیه اول همبستگی مثبت بین کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی و عدم تمرکز سازمان را نشان می‌دهد و از طرف دیگر از آنجایی که فناوری‌های اطلاعاتی با احتمال ۹۵٪ در شرکت مخابرات استان قم به صورت گسترده بکار رفته است نتیجه می‌گیریم که کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم موجب عدم تمرکز سازمان گردیده است.

بررسی بکارگیری فناوری اطلاعات بر بازآفرینی شرکت مخابرات استان قم: با توجه به اینکه تمامی فرضیات اخص در سطح اطمینان موردنظر، تأیید گردیدند، لذا به این ترتیب می‌توان گفت فرضیه اهم نیز تأیید می‌گردد. فرضیه اهم پژوهش عبارت بود از:

کاربرد فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم موجب بازآفرینی سازمان شده است.

$R_s=0.84$ : ضریب همبستگی اسپیرمن برای سنجش تأثیر کاربرد فناوری اطلاعات بر بازآفرینی سازمان.

توضیح: ضریب همبستگی ( $R_s=0.84$ ) به این معنی است که کاربرد فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم رابطه مستقیمی با بازآفرینی سازمان دارد. به عبارت دیگر کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم منجر به بازآفرینی سازمان شده است.

فرضیه آماری مفروضه فوق عبارتست از:

$H_0 = \rho \leq 0$	بین کاربرد IT و بازآفرینی سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود ندارد.
$H_1 = \rho > 0$	بین کاربرد IT و بازآفرینی سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد.

نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن:

براساس نتایج بدست آمده از نرم افزار spss ( $[1 - tailed]$ ) P-Value (sig.) برابر 0.00 و کمتر از 0.01 می‌باشد و در نتیجه  $H_0$  رد می‌شود و در سطح فراتر از یک درصد آزمون ما معنی دار است.

$$R_s=0.84, n=160, p<0.01$$

\*\*correlation is significant at the 0.01 level(1-tailed)

به عبارت دیگر بین کاربرد فناوری های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم و بازآفرینی سازمان همبستگی مثبت و معنی داری وجود دارد. بنابراین از آنجایی که فرضیات اخص همبستگی مثبت بین کاربرد فناوری های اطلاعاتی و مؤلفه های بازآفرینی سازمان، را نشان می دهد و از طرف دیگر از آنجایی که فناوری های اطلاعاتی با احتمال ۹۵٪ در شرکت مخابرات استان قم به صورت گسترده بکاررفته است نتیجه می گیریم که کاربرد فناوری های اطلاعاتی در شرکت مخابرات استان قم موجب بازآفرینی سازمان گردیده است.

### نتایج تحقیق و پیشنهادات

همان طور که در ابتدای پژوهش ذکر شد، این موضوع در شرکت مخابرات استان قم بصورت یک تحقیق میدانی در معرض آزمون قرار گرفت و پس از گردآوری داده های حاصل از پرسشنامه، با استفاده از فنون و روشهای آماری به تحلیل داده ها پرداخته شد. و معلوم گردید فرضیات تحقیق به صورت میدانی به تأیید رسیده اند. بنابراین بکارگیری فناوری اطلاعات در شرکت مخابرات استان قم موجب بازآفرینی سازمان می شود.

بر اساس نتایج بدست آمده تحقیق می توانیم پیشنهادات ذیل را مطرح کنیم:

- درخصوص استفاده از فناوری های اطلاعاتی، به سازمان ها توصیه می شود قبل از بکارگیری فناوری اطلاعات، نیازسنجی لازم را در این زمینه صورت داده و نیازهای اطلاعاتی را در سطوح مختلف سازمان مشخص سازند.
- قبل از اجرا یا توسعه سیستم ها و فناوری های اطلاعاتی، هزینه ها در مقابل فواید ناشی از سیستم جدید مورد بررسی و ارزیابی قرار گیرد و در صورت مثبت بودن نتایج، سرمایه گذاری در این زمینه صورت گیرد.
- به منظور به حداقل رساندن مقاومت های احتمالی کارکنان با ورود فناوری های



اطلاعاتی، ضمن برگزاری کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی ضمن خدمت، آنان را با فناوری اطلاعات و فواید ناشی از آن در سازمان آشنا نمایند.

- به سازمان‌ها توصیه می‌شود استفاده کنندگان از سیستم‌ها نیز به نحوی در فرایند برنامه‌ریزی، تجزیه و تحلیل احتیاجات و طراحی سیستم مشارکت داده شوند.
- به مدیران سازمان‌ها توصیه می‌شود از تعلیم و آموزش فناوری‌های جدید اطلاعاتی در تمام سطوح (کاربران، متخصصان سیستم، کارکنان و مدیران) به منظور آشنایی بیشتر آنان با تکنیک‌ها و تجهیزات جدید فناوری اطلاعات و روش‌های اجرای آن حمایت کامل نمایند.
- پیشنهاد می‌شود با توجه به تغییرات سریع در زمینه فناوری‌های اطلاعاتی، بهینه‌سازی مستمر در این خصوص صورت پذیرد.
- به مدیران سازمان‌ها توصیه می‌گردد از شبکه‌های اطلاع‌رسانی داخلی و بین‌المللی جهت ارائه خدمات به مشتریان استفاده نمایند.
- فناوری‌های اطلاعاتی از قابلیت‌های عمده‌ای در بازآفرینی سازمان‌های دولتی برخوردار می‌باشند، لذا جهت بهره‌مندی از مزایای بازآفرینی سازمان، فناوری اطلاعات می‌تواند مؤثر واقع گردد.
- جهت آشنایی بیشتر با نقشی که فناوری اطلاعات می‌تواند در بازآفرینی سازمان ایفا نماید، توصیه می‌شود موردکاوی‌هایی در این ارتباط انجام گیرند تا از این طریق از تجارب سایر سازمان‌ها بویژه کشورهای توسعه یافته که در این خصوص پیشرفت قابل ملاحظه‌ای داشته‌اند، در خصوص استفاده از فناوری اطلاعات جهت بازآفرینی سازمان آگاهی یابند.
- فناوری‌های اطلاعاتی قادرند نقش مهمی را در باز مهندسی سیستم‌ها ایفا نمایند، لذا توصیه می‌شود استقرار فناوری‌های اطلاعاتی بر مبنای باز مهندسی سیستم‌ها و روش‌ها انجام گیرد.
- سازمان‌هایی که در صدد بازآفرینی سازمان خود می‌باشند، بایستی نکات مهمی را

مدنظر داشته باشند از جمله این که: استراتژی بازآفرینی سازمان نیازمند حمایت و پشتیبانی کامل مدیریت ارشد سازمان می باشد و بدون وجود چنین حمایتی، استراتژی مذکور قطعاً با شکست مواجه خواهد شد. نکته دومی که سازمان ها بایستی به آن توجه داشته باشند این مسأله است که برنامه بازآفرینی سازمان، برنامه‌ای بلند مدت است و انجام آن در کوتاه مدت نتایج چندان رضایت بخشی نخواهد داشت. نکته سوم این است که بازآفرینی سازمان‌های دولتی نیازمند به برنامه‌ریزی دقیق کارشناسان دولتی می‌باشد و بدون حمایت دولت امکان پذیر نخواهد بود.

- به هر حال بازآفرینی سازمان های دولتی مبحث جدیدی است که بایستی در انجام آن تعمق و اندیشه کرد و گر نه موجب هدر رفتن منابع مالی، انسانی و ... سازمان خواهد شد.

پس همانطور که در این تحقیق مشخص گردید، بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی تا حد زیادی موجب بازآفرینی این سازمان‌ها خواهد شد. بنابراین لازم است که سازمان‌ها به این امر توجه کافی نموده و علاوه بر تجهیز خود به فناوری‌های اطلاعاتی، کارکنان خود را با انواع این فناوری‌ها آشنا سازند. برای رسیدن به این هدف لازم است که مدیران سازمان‌ها آموزش‌های لازم را به افراد داده و آنها را بافواید بازآفرینی سازمان آشنا ساخته و لزوم مشارکت تمامی افراد سازمان را در امر بازآفرینی گوشزد کنند.

### نتیجه‌گیری

بیش از چند دهه از زمان مطرح شدن فناوری اطلاعات نمی‌گذرد، اما در این مدت کوتاه فناوری اطلاعات توانسته است بر ابعاد مختلف زندگی بشر اثر بگذارد. سازمان‌ها نیز از این قاعده مستثنی نیستند؛ به طوری که با مطرح شدن فناوری اطلاعات شاهد استفاده روزافزون این فناوری‌ها در سازمان می‌باشیم. به جرأت می‌توان

گفت در قرن حاضر هیچ عاملی به اندازه فناوری اطلاعات نخواهد توانست طراحی و نیروی انسانی سازمان‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. امروزه تمایل و مهمتر از آن نیاز به استفاده از فناوری‌های جدید اطلاعاتی سبب گردیده است تا سازمان‌ها و مدیران به فکر استفاده از این فناوری‌ها در سازمان بيفتند. اما مسأله مهم در این رابطه هزینه بالای استقرار، بکارگیری، نگهداری و توسعه این فناوری‌ها در سازمان می‌باشد که استفاده فراگیران از آن را در کشورهای در حال توسعه با مشکل روبرو می‌سازد. بنابراین لازم است سازمان‌ها و مدیران قبل از بکارگیری این فناوری‌ها به اثرات احتمالی این فناوری‌ها در سازمان اشراف داشته باشند.

ظهور ابزارهای فناوری اطلاعات نظیر شبکه گسترده جهانی سیستم‌های اطلاعاتی و بانکهای اطلاعاتی موجب شده است که مؤسسات دولتی از آنها جهت پشتیبانی از اهداف برنامه‌ریزی شده و تغییر عملکرد در نحوه ارتباط بین مؤسسات و تماس با شهروندان، بخش خصوصی، غیرانتفاعی و دیگر مؤسسات حکومتی استفاده کنند. توجه به این دو موضوع در عصر حاضر جهت رسیدن به اهداف، سازمان بسیار مهم می‌باشد. در مقاله حاضر تلاش گردید تا اثرات بکارگیری فناوری اطلاعات بر بازآفرینی سازمان‌های دولتی مورد بررسی قرار گیرد و بینشی جامع به مدیران و سایر محققان ارائه گردد.

با توجه به نتایج این تحقیق مشخص گردید، بکارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌های دولتی تا حد زیادی موجب بازآفرینی این سازمان‌ها خواهد شد. بنابراین لازم است که سازمان‌ها به این امر توجه کافی نموده و علاوه بر تجهیز خود به فناوری‌های اطلاعاتی، کارکنان خود را با انواع این فناوری‌ها آشنا سازند. برای رسیدن به این هدف لازم است که مدیران سازمان‌ها آموزش‌های لازم را به افراد داده و آنها را با فواید بازآفرینی سازمان آشنا ساخته و لزوم مشارکت تمامی افراد سازمان را در امر بازآفرینی مورد توجه قرار دهند.

## فهرست منابع و مآخذ

## الف) منابع فارسی

۱. ادواردز و همکاران (۱۳۷۹)، تحقیق پیمایشی؛ راهنمای عمل، ترجمه: سید محمد اعرابی و داود ایزدی، انتشارات دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
۲. بهشتیان، مهدی و ابوالحسنی، حسین (۱۳۷۹)، سیستم‌های اطلاعاتی مدیریت، تهران: انتشارات پردیس ۵۷.
۳. صراف‌زاده، اصغر (۱۳۸۳)، فناوری اطلاعات در سازمان: مفاهیم و کاربردها، تهران: انتشارات میر.
۴. صراف‌زاده، علی اصغر و علی پناهی، علی (۱۳۸۲)، سیستم‌های اطلاعات مدیریت: مفاهیم، نظریه‌ها و کاربردها، تهران، نشر میر.
۵. مقیمی، سید محمد (۱۳۸۲)، اداره امور حکومت‌های محلی، تهران: انتشارات سمت.
۶. هیکز، ریچارد (۱۳۷۹)، بازآفرینی دولت در عصر اطلاعات، ترجمه: محمد ابویی اردکان، نمایه پژوهش، سال چهارم، شماره ۱۵.
۷. هیوز، آون (۱۳۷۷)، مدیریت دولتی نوین، ترجمه: سید مهدی الوانی و همکاران، تهران: انتشارات مروارید.

## ب) منابع لاتین

1. Alfered Tat-keiHo(2000), "reinventing local governments and the E-government Initiative", vol.62, NO.4
2. Caiden, Gerald E. (1981), Administrative Reform, in G.R.Curnow and R.L.wettenhall(eds) understanding public administration (sydney: Allen and unwin)
3. Daniels, N. Caroline (1994), Information Technology: The management challenge, Addison wesley Inc. p.12
4. David Osborn and peter plastrik, Banishing Bureaucracy: the five strategies for reinventing government, (1997)
5. Electronic government (1999), briefing to minister of state services and minister of information technology, chief executives group on information management and technology
6. Jarna Heinonen (1999), "entrepreneurship in public sector organizations",
7. Senn, James (1998). Information Technology in Business, Prentice Hall,
8. Thompson, James, and Fulla, Shelly, "Effecting change in a reform context", public performance & management review, No.2, vol.25,
9. Torbun, Efraim (1999), "Information Technology for management", 2nd edition johnwily & sons.
10. Williams, Daniel (2000), "Reinventing the proverbs of government, PAR, No.6, vol.60