

## نقش فن آوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کشور (براساس چشم انداز ۱۴۰۴ و با تاکید بر اصل ۴۴)

### تورج صادقی

دانشجوی دکتری در رشته بازاریابی - کارشناس ارشد IT  
استاد و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد نیشابور

**Tooraj\_Sadeghi@yahoo.com**

کلمات کلیدی: فن آوری اطلاعات و ارتباطات، چشم انداز ۱۴۰۴، اصل ۴۴، ایران

### چکیده:

با توجه به گسترش روز افزون کاربرد کامپیوتر در فعالیتهای روزمره و پیرنگ تر شدن نقش ارتباطات و تولید اطلاعات در عرصه های مختلف، توجه به توسعه کاربرد اطلاعات و ارتباطات بایستی با سرعت و کیفیت بیشتر و بهتری در زمینه کسب تجارب و آشنایی با آخرین دستاوردهای کاربرد اطلاعات انجام پذیرد. به منظور دستیابی به اطلاعات دقیق و به هنگام در بخش های مختلف اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی از طریق اتوماسیون فعالیت ها، تسریع در اجرای امور، بهبود ارائه خدمات به مردم با حداکثر نظم و دقت، افزایش کیفیت تصمیم گیری ها در سطوح مختلف و ارائه خدمات غیر حضوری، همچنین کاهش هزینه ها، افزایش کارایی و اثر بخشی در بخش های مختلف، ایجاد گردش سریع اطلاعات بین دستگاهی اجرایی، فن آوری اطلاعات و ارتباطات بسیار یاری رسان می باشد. در این مقاله ضمن بررسی اهمیت فن آوری ارتباطات و اطلاعات، تلاش شده است تا جایگاه آن در دستیابی به چشم انداز ۱۴۰۴ مشخص شده و ارتباط توسعه تکنولوژیکی با اصل ۴۴ بیان شود. در صورت توجه به توسعه تکنولوژیهای جدید و بویژه فن آوری اطلاعات و ارتباطات امکان دستیابی به راهبردهای چشم انداز ۱۴۰۴ تسهیل خواهد شد.

## ۱- مقدمه:

در سالهای اخیر، بسیاری از کشورهای در حال توسعه به اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT)<sup>۱</sup> و نقش آن در فرایند توسعه ملی و پایدار پی برده اند و در سیاستگذاریهای خرد و کلان خود، جایگاه ویژه ای برای آن در نظر گرفته اند.

با این حال، موفقیت و اثر بخشی سیاستهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در یک کشور تضمین کننده موفقیت آن در کشور دیگر نیست و از این منظر، می توان کشور های مختلف را با توجه به ویژگیهای مختلف شان در زمینه های فرهنگی، اقتصادی، سیاسی، جغرافیایی و ... مورد ملاحظه قرار داد.

بی تردید استفاده صحیح، بموقع و بهینه از منابع و امکانات، بهترین راهکار برای پیشرفت سازمانها و شرکتهای فعال در کشورهای در حال گذار اقتصادی می باشد. انجام اصلاحات بمنظور دستیابی به توسعه مطلوب، بدون تغییر در ساختار رقابتی امکان پذیر نمی باشد و تعیین راهبردهای توسعه، مستلزم در نظر گرفتن عواملی چند و از جمله تعیین نوع فعالیتهای سازمانها، اندازه و میزان نفوذ و مشارکت آنان در بازارهای داخلی و خارجی و به ویژه موضوعهای مربوط به استفاده و بکارگیری از فناوریهای نوین می باشد.

محیط مساعد رقابتی زمینه را برای نوآوری های بیشتر فراهم می کند، محیط مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات از عوامل موثر در بازسازی اقتصادی است که به صورت مستقیم و غیرمستقیم اثرات خود را بر عملکرد بازارها و همچنین عملکرد شرکتهای، نهادها و موسسات انتفاعی و غیرانتفاعی اعمال می کند. ضرورت انعطاف پذیری و تغییر در روشها در مواجهه با تغییرات سریع محیط های محلی، ملی و بین المللی از عوامل ترغیب کننده برای بهبود در روشها و بازسازی فرایندهای کاری است. کمکهای مالی تنها از طریق انجام بازسازیهای مبتنی بر دانش و آگاهی می تواند به بهبود ارایه کالاها و خدمات منجر شود. بهره گیری مناسب از ابزارهای پیشرفته فناوری اطلاعات و ارتباطات در کنار عوامل دیگر همچون فشار رقابتی بازار، محدودیتهای بودجه ای و مالکیت خصوصی، نمود مطلوبتری دارد. در این زمینه، فناوری اطلاعات از نقش تسهیل کنندگی قابل توجهی در کاهش هزینه های بازسازی در هنگام توسعه برخوردار است. [۶]

سیاستگذاران بسیاری از کشورها در مقاطع در حال گذار اقتصادی خود همواره با این پرسش روبرو بوده اند، که بهترین ساز و کار قابل استفاده چیست و به ویژه در سالهای اخیر این پرسش برای این دسته از افراد مطرح است که نقش و جایگاه فناوری و اطلاعات برای تسهیل دستیابی به اهداف توسعه چه می باشد؟

## ۲- فناوری اطلاعات و توسعه کشور

بسیاری از فرصتهای توسعه و پیشرفت در کشور با به کارگیری عناصر مختلف حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) فراهم می شود. در سند توسعه چشم انداز ۲۰ ساله کشور، تاکید ویژه

---

<sup>۱</sup> Information and Communication Technology

ای به فناوری اطلاعات به عنوان یکی از ارکان توسعه شده است، زیرا این حوزه می تواند فرصتهای بسیاری را برای پیشرفت کشور در زمینه های مختلف اقتصادی و علمی فراهم کند. [۴]

در صورتی که فرصتهای کنونی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات مورد توجه قرار نگیرد، در واقع بسیاری از فرصتهای توسعه از کشور سلب می شود و دیگر زمانی برای جبران آن وجود نخواهد داشت.

برخی از مدیران هنوز دیدگاه مناسبی نسبت به بکارگیری فناوری اطلاعات به عنوان رکن اساسی برای توسعه ندارند. سازمانها و دستگاههای اجرایی کشور برای حرکت به جلو مجبور به ایجاد تغییر و تحول هستند و لازم است که بسیاری از چارچوبهای سنتی موجود را از بین ببرند و روشهای نوین مدیریتی را به کار گیرند.

مدیریت در بسیاری از سیستمهای اجرایی کشور به صورت جزیره ای است و مسوولان و کارشناسان بایستی با استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات این جزایر را به یکدیگر متصل کنند تا بتوانند از مزایای مدیریت یکپارچه استفاده نمایند.

توسعه متوازن به عنوان یکی از اصول زیربنایی در جوامع مختلف اعم از پیشرفته و در حال توسعه محسوب می شود و اغلب کارشناسان مبنای توسعه در جوامع پیشرفته و در حال توسعه را استفاده از فناوری اطلاعات و ابزار آن می دانند.

در عصر ارتباطات، فناوری اطلاعات به عنوان یک ضرورت اجتناب ناپذیر روز به روز در حال گسترش است، که از جمله نمونه های موفق بکارگیری ابزار فناوری اطلاعات می توان به دولت الکترونیک، بانکداری الکترونیک، تجارت الکترونیک، شهر الکترونیک و ... اشاره کرد.

به بیانی دیگر، در عصر کنونی کشورها جهت توسعه موفق، نیازمند به استفاده تمام و کمال از فناوری اطلاعات می باشند و بایستی آن را به عنوان یکی از الزامات توسعه به حساب آورند. [۲]

## ۲-۱- فناوری اطلاعات چیست؟

فناوری اطلاعات (IT) با مسائلی مانند استفاده از رایانه های الکترونیکی و نرم افزار سروکار دارد تا تبدیل، ذخیره، حفاظت، پردازش، انتقال و بازیابی اطلاعات به شکلی مطمئن و امن انجام پذیرد. فناوری اطلاعات بسیار از علم رایانه وسیع تر است. این اصطلاح در دهه ۱۹۹۰ جایگزین اصطلاحات پردازش داده ها و سیستم های اطلاعات مدیریت شد که در دهه های ۱۹۷۰ و ۱۹۶۰ بسیار رایج بودند. فناوری اطلاعات معمولاً به تولید و پردازش و نگهداری و توزیع اطلاعات در موسسات بزرگ اشاره دارد. [۷]

## ۲-۲- توسعه چیست؟

توسعه در لغت به معنای رشد تدریجی در جهت پیشرفته تر شدن، قدرتمندتر شدن و حتی بزرگ تر شدن است. این اصطلاح بعد از جنگ جهانی دوم در ادبیات اقتصادی جهان مطرح شد و

تکامل یافت. در یک تعریف عام، توسعه کوششی است برای ایجاد تعادلی تحقق نیافته یا راه‌حلی است در جهت رفع فشارها و مشکلاتی که پیوسته بین بخش‌های مختلف زندگی اجتماعی و انسانی وجود دارد. [۱]

### ۳- بازخوانی نقش اصل ۴۴ در توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات

اجرای سیاست‌های اصل ۴۴ در لایه‌های مختلف کشور، تأثیرات شگرفی بر روی جامعه اطلاعاتی ایران خواهد گذاشت، که تبیین و آگاهی از اثربخشی این تأثیرات، در حوزه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور، مسئله راهبردی مهمی است که در راستای سیاست‌های توسعه ظرفیت‌های جامعه اطلاعاتی ایران، باید به آن توجه کرد. قطعاً، فرآیند کاهش حجم تصدی‌گری بخش دولتی در راستای سیاست‌های ابلاغ اصل ۴۴، می‌تواند بازارهای نوظهوری را برای بخش خصوصی خلق کند که با توجه به روند رو به رشد صنعت فناوری اطلاعات در جهان، انتظار می‌رود این ابلاغ، فرصت‌ها و چشم‌اندازهای ممتازی را برای صنعت ICT کشور فراهم کند. [۳]

#### ۳-۱- شتاب بخشیدن به رشد اقتصاد ملی

قطعاً "صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات با توانمندی‌های بالقوه خود، می‌تواند تأثیرات شگرفی بر بدنه اقتصاد تقریباً تک محصولی کشور داشته باشد. گردش مالی تجارت الکترونیک به عنوان بخشی از اقتصاد دیجیتال، امروزه میلیاردها دلار از کل تجارت جهانی را به خود اختصاص داده است و بانکداری الکترونیکی نیز، امروزه به ضرورت در نظام اقتصاد جهانی به شمار می‌رود. [۵]

شتاب بخشیدن به رشد اقتصاد ملی، با استفاده از پتانسیل صنعت IT در ایران، قابل وصول است و این امر می‌تواند زمینه تحرک بخشی بیش‌تر را در سایر صنایع نیز به وجود آورد.

#### ۳-۲- گسترش مالکیت در سطح عموم مردم به منظور تأمین عدالت اجتماعی

گسترش ظرفیت‌های مالکیت و در اختیار قرار دادن توانمندی‌های دولتی به بخش خصوصی، زمینه‌هایی می‌طلبد که یکی از این زمینه‌ها، اطلاع‌رسانی شفاف و گسترده است. تا زمانیکه، اطلاعات شفاف، صحیح و دقیق نبوده و بموقع در اختیار مراکز تصمیم‌گیر قرار نگیرد، قطعاً امکان تصمیم‌گیری و تحرک موثر جهت توسعه وجود نخواهد داشت. فناوری اطلاعات می‌تواند شکاف اطلاعاتی موجود را رفع کند.

بعنوان مثال، دولت با استفاده از ظرفیت‌های ICT، می‌تواند نسبت به تقویت نهاده‌های اطلاع‌رسان خود بکوشد تا خریداران سهام شرکت‌های دولتی بتوانند با آگاهی و اطلاع کامل در زمینه خرید سهام و مالکیت بخشی از شرکت‌های دولتی، اقدام کنند و این امر به سراسر کشور گسترش یابد و در انحصار طیف خاصی از جامعه قرار نگیرد. تأمین عدالت اجتماعی را امروزه از طریق نهاده‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات به خوبی می‌توان تأمین کرد. [۳]

#### ۴- ارتقاء کارآیی بنگاههای اقتصادی، و بهره‌وری منابع مادی و انسانی

ارتقای کارایی بنگاه‌های اقتصادی که در ابلاغیه اصل ۴۴ ذکر شده است، بی‌شک از طریق زیر ساخت‌های فناوری اطلاعات قابل وصول می‌باشد. فناوری اطلاعات و ارتباطات امروزه توانسته است، امکانات مستندسازی بهینه دیجیتالی برنامه‌ها، شیوه‌ها، روندها و ساختارهای اجرایی و فنی صنایع و بنگاه‌های اقتصادی را فراهم کند، که سودآوری، اثربخشی و کارایی چشمگیری را به همراه داشته است.

#### ۴-۱- اصل ۴۴ و اشتغال‌زایی دیجیتالی

اشتغال‌زایی مبتنی بر فناوری اطلاعات یا به قولی کارآفرینی دیجیتالی را می‌توان نتیجه کوچک شدن نهاد دولت در اقتصاد ملی دانست. به عنوان مثال وقتی خصوصی سازی در صنعت هواپیمایی ایجاد شود، بنگاه‌ها و مراکز ارائه دهنده سرویس‌های حمل و نقل (مانند هواپیمایی)، برای رسیدن به بهره‌وری و سود بیش‌تر که در بنگاههای خصوصی بیش‌تر از نهادهای دولتی مشاهده می‌شود، برنامه‌هایی را ترتیب می‌دهند که یکی از آن‌ها، ایجاد شبکه جامع الکترونیکی رزرو بلیط، بازاریابی خطوط پروازی، تبلیغات و امثالهم است. هر یک از این موارد، خود زیر مجموعه‌هایی از کارآفرینی دیجیتالی را شامل می‌شود، که بایستی به آن توجه شود. [۳]

#### ۴-۲- اصل ۴۴ و بانکداری الکترونیک

بانکداری خصوصی در ایران که با تاسیس بانک اقتصاد نوین آغاز شد، اکنون با حضور بانک‌های سرمایه، پاسارگاد، سامان و پارسیان، حجم ارزنده‌ای از بانکداری در ایران را به دوش می‌کشد. استقبال بسیار گسترده از سهام بانک‌های خصوصی در بورس و استقبال مردم از خدمات این بانک‌ها خود نشان دهنده اهمیت برنامه‌ها و اقدامات این مراکز در خصوصی سازی بانکداری در ایران است.

اگر بر اساس خصوصی سازی بانک‌ها، برخی از بانک‌های دولتی به مردم واگذار شود، این مساله نقش فوق‌العاده‌ای در الکترونیکی شدن جامع بانکداری در ایران خواهد داشت، که باید به آن توجه کرد. با توجه به اینکه بسیاری از خدمات جدید به شکل الکترونیکی و اینترنتی از طریق بانکهای خصوصی ارائه می‌گردد. [۵]

#### ۴-۳- اصل ۴۴ و تجارت الکترونیک:

نقش بخش خصوصی در توسعه تجارت الکترونیک در همه جای دنیا آشکار تر از نقش بخش دولتی است. بی‌شک خصوصی سازی، باعث خواهد شد تا ظرفیت‌های تجارت الکترونیک در ایران با گسترش فعالیتهای بانکداری اینترنتی و توسعه دولت الکترونیک، افزایش یابد. [۵]

#### ۵- سند راهبردی نظام جامع IT

حفظ کرامت انسانی، صیانت از آزادی‌های مشروع و اصول اخلاقی فرد و جامعه، گسترش عدالت اجتماعی و اطلاع‌رسانی شفاف، تامین و تضمین امنیت سیاسی، اقتصادی و فرهنگی فرد و

جامعه، تقویت هویت ایرانی - اسلامی و گسترش زبان فارسی در فضای الکترونیکی، .... از ارزش های بنیادی مشخص شده در این سند به شمار می آیند.

در بخش چشم انداز این سند پیش بینی شده است، که تا سال ۱۴۰۴ فناوری اطلاعات عامل پیشرو در توسعه ملی دانش محور، خلق کننده ارزش، فراهم کننده فرصت های امن و عادلانه برای همه ایرانیان، شکل دهنده مدیریت دانش و جامعه شبکه ای هوشمند متکی بر هویت ایرانی - اسلامی و کانون پیشرفته فناوری اطلاعات در منطقه باشد.

همچنین برای اینکه به اهداف تعیین شده در سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور برسیم در این سند که مأموریت بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور را تعیین می کند، مقرر شده است تا امکان دسترسی مناسب همه اقشار جامعه به فناوری اطلاعات و آموزش فراگیر جامعه و تربیت منابع انسانی متخصص برای به کارگیری آن در همه ابعاد زندگی و ایجاد فضای رقابتی خلاق برای سازماندهی جامعه شبکه ای و هوشمند، فراهم شود.

طبق این سند، راهبردها در هفت حوزه "جامعه و شهروندان"، "توسعه منابع انسانی با کیفیت"، "دولت و شیوه مدیریت عمومی و ارائه خدمات و سرویس های مورد نیاز و به روز در جامعه"، "تحقیق، پژوهش و نوآوری فناوری"، "توسعه صنعت فناوری اطلاعات" و "کسب و کارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات" و "چگونگی تعامل محیط ملی و فراملی با شبکه های جهانی اینترنت کشورها، بنگاه ها و بازارها" تبیین شده اند.

در بخش حوزه شهروندان، هدف، تحقق جامعه مردم سالار با استفاده از فناوری اطلاعات به منظور تسهیل و دستیابی به عدالت اجتماعی، ارتقای کیفیت زندگی و رشد فضایل اخلاقی و علمی شهروندان است. فراهم کردن فرصت های برابر، عادلانه و امن فناوری اطلاعات برای همه شهروندان، افزایش آگاهی عمومی و سواد دیجیتالی جامعه و ایجاد امنیت جامعه، خانواده و اشخاص در استفاده از خدمات الکترونیکی از دیگر راهبردهای ترسیم شده برای رسیدن به اهداف این سند است.

یکی دیگر از حوزه های پیش بینی شده در این سند حوزه منابع انسانی است. در این بخش پیش بینی شده که تا زمان تعیین شده برای اجرای سند، سطح دانش و مهارت های مورد نیاز فناوری اطلاعات و توسعه منابع انسانی برای نیل به جامعه دانش پایه ارتقا یابد.

دامنه فعالیت دولت در زمینه فناوری اطلاعات در سند نظام جامع فناوری اطلاعات کشور در اولویت های حاکمیتی در زمینه ارائه خدمات عمومی، قانونگذاری، سیاستگذاری، معماری سازمان های دولتی و گسترش زیرساخت های نرم افزاری و سخت افزاری تعیین شده است. توسعه مدیریت دانش با بهره گیری از فناوری اطلاعات و برقراری امنیت فضای الکترونیکی تبادل اطلاعات کشور در این حوزه قرار دارد.

بازنگری دولت در فرآیندهای کاری و مهندسی مجدد سازمان ها، ساختارها و افزایش سواد اطلاعاتی کارکنان دولت و کاهش زمان و هزینه خدمات به شهروندان نیز در این حوزه قرار گرفته است. در این سند مشخص شده که دولت بستر ساز، حمایت کننده، هماهنگ کننده و ناظر در چارچوب رقابت های سالم و ایجادکننده فرصت های دسترسی برای همه آحاد جامعه است.

یکی دیگر از بخش هایی که در سند راهبردی نظام جامع IT به آن توجه ویژه شده حوزه تعاملات منطقه ای و بین المللی است. در اصل چگونگی پیوند شبکه های ملی ارتباطی و اطلاعاتی با کشورهای منطقه و جهان و حضور مبتکرانه در مجامع و نهادهای منطقه ای و بین المللی و گسترش بازارهای کسب و کار فراتر از مرزهای ملی و تجارت الکترونیکی و همکاری های صنعتی، علمی و مهندسی در سند راهبردی نظام جامع فناوری اطلاعات کشور در قلمرو این حوزه قرار گرفته است. در این حوزه تقویت و گسترش ارتباطات منطقه ای و بین المللی در حوزه های مختلف فناوری اطلاعات مورد توجه قرار گرفته است. در سند راهبردی نظام جامع فناوری اطلاعات کشور ۴ راهبرد برای این حوزه به تعیین شده است:

- ۱- گسترش همکاری و تعامل با کشورهای جهان در حوزه فناوری اطلاعات،
- ۲- حضور فعال و مبتکرانه در مجامع و نهادهای منطقه ای و بین المللی فناوری اطلاعات برای حفظ حقوق،
- ۳- ارزش ها و منافع ملی، عرضه خدمات و محصولات در حوزه فناوری اطلاعات در بازارهای منطقه ای و بین المللی،
- ۴- ارتباط با مجامع علمی و تحقیقاتی برای انتقال و تبادل دانش و فناوری راهبردهای این حوزه است.

در حوزه کسب و کار نیز پیش بینی شده است که با استفاده از IT بهره وری افزایش یابد و در حوزه صنعت فناوری اطلاعات پیش بینی شده تا بتوانیم به سهم مناسب بازار جهانی کالا و خدمات IT دست یابیم. [۴]

## ۶- چالشها:

به طور کلی می توان موارد زیر را بعنوان اساسی ترین چالشها پیشروی توسعه ICT در کشورهای در حال توسعه بر شمرد: [۵]

۱- **کمیابها و ضعف زیر ساختها:** کمبود و نقص در زیر ساختهای مخابراتی از مشکلات کلیدی قابل ملاحظه در بسیاری از کشورهای در حال توسعه می باشد. سیاستگذاران توسعه در این کشور ها بایستی توجه ویژه ای به این امر مبذول دارند. تا زمانی که بستر مناسب جهت توسعه فراهم نشود، دستیابی به توسعه پایدار و موفق امکان پذیر نخواهد بود. مورد دیگری که بایستی در زمینه بکارگیری زیرساخت های مناسب مورد توجه قرار گیرد توجه به بومی سازی تکنولوژی و توجه به مسایل فرهنگی می باشد.

۲- **تغییرات سریع در تکنولوژیهای مربوط به فناوری اطلاعات و ارتباطات:** با وجود تغییرات سریع در فناوری اطلاعات و ارتباطات، رقابتی بودن بازار و پیشرفتهای شگرف در این زمینه، رایانه ها و دیگر ابزار فناوری و از طرف دیگر، پشتیبانی از این تکنولوژیهای جدید چالش دیگری است که بسیاری از کشورهای توسعه نیافته با آن مواجه هستند.

**۳ - انحصار دولت در برخی زمینه ها (مانند شبکه های مخابراتی):** انحصار دولت و رقابتی نبودن ارائه خدمات در برخی حوزه ها و بویژه در عرصه ICT سبب شده است تا بسیاری از خدمات ارائه شده از کیفیت پائین و قیمت بالا برخوردار باشند. خارج شدن انحصار از دست دولت و رقابتی شدن ارائه خدمات می تواند تا حدود زیادی خدمات با کیفیت بالا و قیمت پایین را جهت کاربران فراهم سازد.

**۴ - عدم یکپارچگی بین واحدها، نهادها و موسسات در زمینه بهره گیری از فن آوری اطلاعات:** واحدها و تشکیلات دولتی از سیاست و استاندارد منسجمی در بهره گیری از فن آوریهای نوین اطلاعاتی و ارتباطی پیروی نمی کنند و در این زمینه، همکاری و ارتباط مشترک و مداومی بین نهادها و موسسات وجود ندارد.

**۵ - عدم تمایل به تغییر در میان مدیران عالی:** رایانه ای کردن فعالیتهای روزمره و عادی به دولتها اجازه می دهد که از میزان کارکنان خود بکاهند و به بهبود کیفیت خدمات خود بپردازند. عدم تمایل مدیران به ایجاد تغییر و مقاومت در برابر آن بعنوان یک چالش مهم مطرح می باشد.

**۶ - نامطلوب بودن ساختار و سبک مدیریتی:** بسیاری از شکستها در توسعه و به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات ناشی از طرح ریزی و مدیریت ضعیف و نه فقدان منابع یا گزینه های نامطلوب فناوری است. مدیریت طرحهای فناوری اطلاعات و ارتباطات به دلیل ساختارهای سلسله مراتبی شدید موجود در سازمانها با مشکلاتی همراه است و در این شرایط، زمینه برای بروز ایده های خلاقانه و مبتکرانه هموار نیست. سیاستگذاریهای ملی باید بر اهمیت استفاده مدیران ارشد و اجرایی از فناوری اطلاعات و ارتباطات تاکید ورزد و آنان را در زمینه عملکردشان در حوزه فناوری مزبور پاسخگو بداند

**۷ - در اولویت نبودن:** بودجه دولتها ناچیز است و بر این اساس، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات در اولویتهای بعدی قرار می گیرد. این دولتها باید به نحوی به توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات بپردازند که به سرعت اثرات خود را در کاهش هزینه های عمومی نشان دهد و در کنار آن، خود منبعی برای ایجاد ارزش افزوده باشد.

**۸ - عدم استفاده صحیح از تکنولوژیهای جدید:** در بسیاری موارد از تکنولوژی در مکان مناسب آن استفاده نمی شود. به همین دلیل نمی توان تاثیر مثبت آنرا بر روی نحوه انجام فعالیتهای مشاهده کرد.

**۹ - کمبود نیروی متخصص و کارآزموده در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات:** کمبود نیروی کار متخصص در کشور های در حال توسعه از مهمترین محدودیتهای بهره گیری بهینه از فناوری اطلاعات و ارتباطات به شمار می رود. بسیاری از این متخصصان فقط در زمینه به کار گیری یا تعمیر و پشتیبانی ابزار فناوری مزبور فعالیت دارند و در صد نا چیزی در زمینه توسعه آن مشغول هستند. کشورهای در حال توسعه باید درمقیاس وسیعی به تربیت افراد متخصص و زبده در عرصه فناوری اطلاعات و ارتباطات بپردازند.

۱۰ - عدم توجه به مفاهیم فرهنگی و آموزشی مناسب: پیشرفته ترین تکنولوژیها در صورتی می تواند درست بکارگرفته شود که با آموزه های فرهنگی در تضاد نباشد و نیز افراد توانایی استفاده و تخصص مورد نیاز در بکارگیری آنها را داشته باشند.

#### ۷- نتیجه گیری:

با توجه به اقتصاد تک محصولی که متکی بر منابع تجدید ناپذیری چون نفت می باشد و تاثیر پذیر بودن اقتصاد از عوامل مختلف درونی یا بیرونی، لازم است که توجه عمومی دولت و مردم متوجه بهره وری به معنی درست مصرف کردن منابع ملی معطوف شود. این امر انجام برنامه ریزی های گسترده و پیچیده ای در تمام ساختار ها و زیر بخش های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی کشور را می طلبد. این امر میسر نخواهد شد مگر آنکه فرهنگ بهره وری در کشور مورد پذیرش قرار گیرد.

با توجه به استقبال گسترده ای که در چند ساله اخیر در کشور ما از پدیده *ICT*، رایانه و اینترنت شده است، می توان امیدوار بود هدایت دقیق سرمایه ها و استفاده و تخصیص درست منابع، سبب پرهیز از هدر رفتن سرمایه های ملی گردد. داشتن یک برنامه ریزی اصولی در این زمینه با توجه به در نظر گرفتن نقش مردم و مسئولین امکان پذیر می باشد. مسئولین به عنوان سیاست گذاران عرصه های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و تکنولوژیکی و مردم به عنوان مجریان واقعی این سیاست ها، نقش غیر قابل انکاری در این برنامه ریزیها دارند. خروج مسئولین از چارچوب های سنتی در سیاستگذاری و تکیه بر آمار و اطلاعات قابل استناد، حذف نظام های بروکراتیک، از بین رفتن ساختارهای موازی، کم کردن هزینه های غیر ضروری در برنامه ها و پذیرش اصول کاربردی استفاده از اطلاعات، و فناوریهای جدید کاربرد اطلاعات از عواملی است که می تواند کشور ما را در زمره کشور های پیشرفته قرار دهد.

## ۸- منابع و مواخذ

- ۱- گیلبرت آلن و ژوزف گاگلر، "شهرها، فقر و توسعه"، اداره کل روابط عمومی و بین‌الملل شهرداری تهران، ترجمه پرویز کریمی ناصری، ۱۳۷۵.
- ۲- نهاوندیان م. و کاجی‌زاده ف.، "تکنولوژی اطلاعات و اشتغال"، مجله مصاف (مهندسان صنایع ایران فردا)، ش ۱۹ و ۲۰، پاییز و زمستان ۷۹، ص ۶۳-۶۸.
- ۳- رضایی. محسن، "موج دوم انقلاب: نگرشی بر فرایند تدوین سیاست های کلان اصل ۴۴ قانون اساسی"، ۲۱ آبان ۱۳۸۵
- ۴- کنگرانی. مهدی، "چشم انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی"، ۷ تیر ۱۳۸۵
- ۵- صادقی. تورج، "بررسی راهکارهای ایجاد و توسعه بانکداری الکترونیک در ایران"، ۱۳۸۴
- ۶- "How information Technology Entrepreneurship has changed the world," <http://www.jackmwilson.com/eBusiness/ITE.htm>
- ۷- Laudon K.C. Traver C.G. and laudon J.P. "information Technoligy and society," International Thomson publishing, ۲۰۰۰.