

❖ اقتصاد سیاسی تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی ❖
پیامدهای ناهمگون و ضرورت تقویت
زیرساخت‌های فنی، اقتصادی و اجتماعی

□ دکتر حسین پوراحمدی □

مقدمه

انقلاب جهانی اطلاعاتی و ارتباطی که از دهه‌های نودین گسب قدرت و ثروت را در فرآیند جهانی شدن اقتصاد^۱ تعریف می‌کند^۲، از مهم‌ترین ویژگی‌های این فرآیند در دوران جامعه پست‌صنعتی^۳ محسوب می‌گردد؛ به طوری که بسیاری از صاحب نظران، جهانی شدن را جهانی شدن تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی^۴ معرفی می‌کنند؛ چه به لحاظ اینکه این تکنولوژی‌ها گسترش

© عضو هیئت علمی دانشکده علوم اقتصادی و سیاسی دانشگاه شهید بهشتی.

1. The Information and Communication Global Revolution.
2. The Globalization of Economy.
3. The Post-Industrial Society.
4. The Information and Communication Technologies-ICT.

ارتباطات جهانی و ظهور دهکده جهانی را سبب گردیده‌اند و چه به لحاظ اینکه جهانی شدن امکان دسترسی همگان را به این گونه تکنولوژی‌ها فراهم نموده و لذا زمینه کسب قدرت و ثروت و دستیابی به مدارج توسعه را ممکن ساخته است.^{۱۲} اما این تصویر زیبا نباید مانع از ملاحظه بسیاری از تبعات نامتعادل انقلاب جهانی ICT گرده، انقلابی که گسترش ناهمگون و ناهمگن تکنولوژی‌های مذکور در جهان، دسترسی نابرابر به آن را در پی داشته است. لذا سبب گسترش بی‌عدالتی‌ها و نابرابری‌های اجتماعی گردیده و بدین ترتیب تعمیق و یا ساختاری شدن شکاف طبقاتی در درون جوامع و در روابط میان جوامع را پایه‌ریزی نموده است.

مقاله حاضر به نتایج مثبت برخورداری از اطلاعات و شبکه‌های ارتباطاتی در توسعه توانمندی‌های اقتصادی، سیاسی و فنی کشورها که البته با برخی تبعات منفی ناشی از گسترش کاربرد آنها نیز همراه است از یکسو و عدم برخورداری از آنها در ایجاد بی‌عدالتی‌های اجتماعی از سوی دیگر اشاره دارد و به وظایف استراتژیک دولت در این راستا می‌پردازد. زیرا در حوزه زندگی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی بهره‌مندی از اطلاعات مهم‌ترین ابزار قدرت است و محرومیت از آن فقر، وابستگی، فلاکت‌های اجتماعی و اخلاقی را در پی دارد. در واقع اطلاعات مهم‌ترین ابزار صلح و رفاه و امنیت است و بی‌سبب حکمت محسوب می‌شود که مورد اخیر در ادبیات اقتصاد سیاسی به عنوان کالای سرمایه‌های^{۱۳} مورد ارزیابی قرار می‌گیرد و از جمله ویژگی‌های بنیادین توسعه‌یافتگی، بهره‌مندی از کالاهای سرمایه‌ای در تولید ثروت، رفاه و رستگاری بشر است.

سؤالات اساسی نوشتار حاضر عبارتند از: ماهیت انقلاب اطلاعاتی و ارتباطاتی چیست؟ آیا انقلاب جهانی اطلاعاتی - ارتباطی به طور یکسان منابع

قدرت و ثروت را در اختیار همگان قرار می‌دهد؟ مکانیسم‌های اجتماعی گسترش و بی‌عدالتی‌ها و نابرابری‌های اجتماعی و برخی ناهنجاری‌های اخلاقی احتمالی این انقلاب کدامند؟ چگونه می‌توان حداقل بخشی از اینگونه تبعات منفی احتمالی را کاهش داد و یا با آن مقابله نمود؟

پاسخ به سؤالات فوق، ترتیب و فرمول‌بندی مطالب این نوشتار را شکل می‌دهد که در این مجال اندک زمانی و محدودیت حجم نگارش، چشم انداز پیامدهای ناهمگون اقتصادی و سیاسی ICT در جهان را ارائه می‌کند. در این نوشتار به نقش بسیار مهم ICT در قدرت سیاسی و اقتصادی و سرمایه‌های اجتماعی ملی و ارتقای توان کشور در معادلات جهانی (دستیابی به کالاهای سرمایه‌ای) که به طور یقین می‌تواند بسیاری از تهدیدات خارجی را علیه ما کاهش داده و امکان افزایش تولید قدرت و ثروت بیشتری را برای کشور فراهم نماید و بدین ترتیب جایگاه جمهوری اسلامی ایران را در حوزه منطقه‌ای و نیز حوزه بین‌المللی آنگونه ارتقا بخشد که بتوان از بسیاری از موقعیت‌هایی که در حال حاضر رنگ و شکل تهدید به خود گرفته‌اند به صورت فرصت بهره‌مند شد و در راستای توسعه همه‌جانبه کشور گام برداشت، توجه می‌شود. زیرا کسب جایگاه مهم و برتر در نظام اقتصاد سیاسی جهانی که به ویژه از طریق کسب سهم بیشتر در تولید ثروت و قدرت به دست می‌آید، سخت و سوزی پیکان‌های تهدید را تغییر داده و جایگاه همکاری‌های متقابل را برای ما ترسیم خواهد نمود. این مهم به طور جدی و ساختارگرا زمینه‌های تشویش‌زایی بیشتری را در روابط خارجی فراهم می‌کند و در حوزه داخلی نیز بر مشروعیت و اقتدار ملی خواهد افزود. این موارد همه از اهداف چشم انداز بیست ساله توسعه کشور می‌باشند.^(۳) بدین لحاظ، نقش توسعه زیرساخت‌های ICT اهمیت ویژه دارد که به آن اشاره می‌گردد. رهیافت به کار گرفته شده در پاسخ به سؤالات این نوشتار

اقتصاد سیاسی بین‌الملل است که تبیین تعاملات و تأثیرات متقابل حوزه‌های اقتصادی و سیاسی در چارچوب نظام پیچیده و متحول جهان امروز را به عنوان راهکار اصلی در فهم رویدادها و تحولات جهانی و شناخت مسیرهای بهره‌مندی از این رویدادها و تحولات، بازگو می‌کند.^{۱۴}

در ایران، اساساً دو دیدگاه متعارض در حوزه ICT مطرح است: ۱- دیدگاه توطئه که برای مثال ماهواره و اینترنت را «بده» و آن را ابزار بی‌وفایی برای انحراف اخلاقی، فرهنگی و یا سیاسی مردم و به ویژه جوانان و در نهایت براندازی نظام جمهوری اسلامی فرض می‌کند ۲- دیدگاه گزینشی که بر امکان استفاده بهینه و علمی از ICT تأکید می‌ورزد.^{۱۵} بر خلاف دیدگاه اول، امروز یقیناً نمی‌توان مانند گذشته با نشر افکار و اندیشه‌ها و با اطلاعات مربوط به وقایع و یا توآوری‌های گوناگون در عرصه جهانی مقابله فیزیکی کرد زیرا همگان می‌توانند به راحتی به این موارد دسترسی پیدا کنند. امروز انتقال اندیشه‌ها و اطلاعات گوناگون به داخل و خارج در چند ثانیه روی می‌دهد و با هیچ وسیله‌ای نمی‌توان مانع آن شده حتی خطوط ارتباطی کابلی و یا دیش هم برای دریافت داده‌ها و تصاویر و اطلاعات ضروری ندارد. بنابراین راه حل در تعریف، عملیاتی کردن و سازماندهی در بهره‌برداری بهینه از ICT است که ما در این نوشتار به آن خواهیم پرداخت. بنابراین با تأکید بر دیدگاه دوم، جمهوری اسلامی ایران ضمن باور به نقش کلیدی ICT در تولید قدرت و ثروت و اینکه در نظام اقتصاد سیاسی جهانی این موارد جایگاه، اهمیت و حتی امنیت هر کشور را تعیین می‌کنند و با علم به نابرابری‌هایی که در این راستا و در دسترسی به این تکنولوژی‌ها وجود دارد، ضرورت دارد تلاش گسترده و استراتژیکی در تدوین و اجرای سیاست‌های ICT و نیز تقویت زیرساخت‌ها انجام گیرد، تا ضمن کاهش اثرات سلطه‌آمیز این تکنولوژی‌ها بر منافع گوناگون کشور، زمینه‌های بهره‌مندی و استفاده از آن در

تولید قدرت، ثروت و امنیت ملی فراهم گردد.

۱- ماهیت انقلاب اطلاعاتی - ارتباطی جهانی

انقلاب جهانی ICT دارای ماهیت اقتصادی و سیاسی است که البته سایر ابعاد فرهنگی، امنیتی و اجتماعی زندگی انسان‌ها در جامعهٔ پسا صنعتی را شامل می‌شود و ارزیابی این ماهیت اقتصادی سیاسی ماهیت حقیقی انقلاب ملوکور را تعریف می‌کند.^(۹) به عبارت دیگر تأثیر متقابل اقتصادی و سیاسی این انقلاب و پیامدهای آن در حوزه زندگی اجتماعی انسان را ترسیم می‌نماید.^(۱۰) در چارچوب ماهیت اقتصادی ICT، اندیشمندان اقتصاد نئوکلاسیک آن را علاوه بر تحولی بنیادین در تولید ثروت، ارائه خدمات، تولید علم و فناوری‌های مورد نیاز بشر در حوزه‌های گوناگون فنی، رفاه بیشتر و بالاخره مرحله‌ای جدید در توسعه صنعتی و اقتصادی و مرحله‌ای نو در جامعهٔ پسا صنعتی توصیف می‌کنند که گامی جدی در آزادی بشر از قیود مادی محسوب می‌شود و با تأمین آسایش نیازهای زندگی حیوانی، تلاش در دستیابی به آرمان‌های معنوی و ارضای خواسته‌های متعالی غیرمادی او به ویژه آزادی فراهم می‌گردد. نیازهای پسا صنعتی همچنین مشتمل بر بهداشت، آموزش، فرهنگ، مراقبت از محیط زیست، سیاحت، امنیت، فراغت، روابط بهتر با دیگران و بالاخره شادمانی بشر است. در نگاه اندیشمندان درحالی که درون‌زاده‌های اقتصاد صنعتی ماده و انرژی هستند که با کار آدمی درگونگی شکل‌گیری و پرورش آن‌ها در مملوس کالا را دارند، جامعه پسا صنعتی دارای نظم اقتصادی خدماتی است که هم درون‌داد و هم برون‌داد اصلی آن اطلاعات و پردازش آن است. این خوشبختی اما مانع از توجه به تضادهای اقتصادی غیر قابل انکاری شده است که جهانی شدن ICT در جوامع در پی دارد، چه در روابط میان جوامع که دسته‌ای از آنها یعنی کشورهای در حال توسعه و به ویژه کشورهای کمتر توسعه یافته، هنوز در راه توسعه و

صنعتی شدن دست و پا می‌زنند و فاصله عمیق و گسترده‌ای با جوامع صنعتی دارند و بدین ترتیب فاصله آشکار و غیرقابل انکار توسعه‌یافتگی میان آنان تضاد را ایجاب می‌کند و ساختار سلطه جهانی را تبیین می‌کند و چه از این بابت که حتی در درون جوامع نیز شاهد دسترسی‌های نابرابر به این تکنولوژی‌ها به عنوان ابزار کسب و کار نوین و اطلاع از تحولات نیروهای بازار و در نتیجه دستیابی به ثروت و قدرت بسیار نابرابر هستیم و این امر در واقع فاصله فقیر و غنی در درون کشورها را نه فقط افزایش که ساختاری می‌کند.^(۸)

در مورد ماهیت سیاسی ICT نیز مذاقمان جامعه پسا صنعتی با رشد شبکه‌های اطلاعاتی و ارتباطی، نزدیک‌تر شدن جوامع به یکدیگر و در نتیجه صلح و آرامش جهانی در پی آن را پیش‌بینی می‌کنند؛ زیرا برخلاف دوران اقتصاد کالاهای مادی متکی بر منافع خودخواهانه و فردگرایی مطلق، دستاورد انقلاب جهانی اطلاعاتی و ارتباطی، دهکده جهانی است و نوعی عدالت و برابری میان جوامع به لحاظ عضویت در یک دهکده کوچک بدون مرز را سبب گردیده است؛ اما این دیدگاه نابرابری‌های اقتصادی و گسترش تضاد در درون و در میان جوامعی که ذکر آن در فوق‌الذکر و نیز مداوم و استمرار مبارزه برای بقا از سوی بخش ضعیف جامعه جهانی برای کسب سهمی در زنده ماندن را نادیده می‌گیرد؛ اگرچه گروهی دیگر از جوامع و طبقات اجتماعی در نحوه خرج ثروت‌های کسب‌شده سرگردان شده‌اند این تضاد قطعاً نه فقط عدالت و برابری سیاسی را در پی ندارد بلکه آن را پیش از گذشته کاهش می‌دهد و به گسالیی تا پای تبدیل می‌کند؛ یعنی به جای آنکه بسیاری از مردم را از قبود مادی آزاد سازد، انحصار ریشه‌ای فعالیت‌های اقتصادی را بر ساخت سیاسی و اجتماعی زندگی آنان تحکیم می‌بخشد. در واقع بدون اتمام از جنبه‌های قطعاً مثبت و ارزشمند گسترش ICT و نقش مؤثر آن در کسب قدرت و ثروت برای ابناء بشر، این

تکنولوژی‌ها به جای توسعه هماعتک و همگون میان مردم و در میان جوامع، نظامی ناعادلانه را گسترش می‌دهند که به دلیل دسترسی یک گروه و عدم دسترسی گروهی دیگر یا عدم برابری در بهره‌برداری از ICT ظاهر می‌گردد.

در انقلاب جهانی اطلاعاتی - ارتباطی، توسعه ارتباطات دیجیتال و پیشرفت‌های فنی مرتبط با آن از جمله ارتباطات از طریق تلفن همراه و شبکه جهانی اینترنت، گسترش بدون توقف یافته‌اند که ارتباط را کم هزینه‌تر، آسان‌تر، سریع‌تر و در دسترس بیشتر ساخته‌اند. از یکسو دیجیتال کردن ارتباطات، مردم را به ارتباط جهانی ترغیب نموده است و با ورود به بازارهای تجارت الکترونیکی، کسب ثروت را تسهیل بخشیده است؛ چرا که انتقال اطلاعات در سرتاسر جهان به طور همزمان و به بهای بسیار ارزان صورت می‌گیرد. از سوی دیگر اقدام و پیوند اقتصادهای ملی، کارگامی و شهری و روستایی را در سرتاسر جهان تشویق می‌کند و بدین ترتیب الیوم مهمی در خدمت به جهانی شدن اقتصاد ارائه می‌نماید. زیرا در این راستا نظامی اشکال ارتباطات در قالب‌های دیجیتال، محصولات رسانه‌ای، فرآیند تولیدات کارخانه‌ها، خدمات گوناگون شرکت‌ها و هر نوع کالای تجاری دیگر به ویژه محصولات رسانه‌ای و فرهنگی به راحتی غیرقابل وصفی قابلیت انتقال پیدا می‌کنند.^{۱۱} این تحول به معنای فرصت غیرقابل پیش‌بینی، خشک و در بازارهای تجارت جهانی و کسب ثروت است. از سوی دیگر، ارتباطات دیجیتال می‌تواند به تدریج امکان کنترل کردن ارتباطات به شیوه سنتی سلسله مراتب را تضعیف کرده و نوعی دموکراسی فراگیر و البته غیرقابل کنترل را به لحاظ دسترسی عمومی به اطلاعات و تحولات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی در سطح ملی و نظام جهانی، برپا داشته باشد. البته در این راستا تاکنون پیشرفت‌های مهمی ظاهر گردیده و از این

پس شهروندان هرچه بیشتر و گسترده‌تر در جریان اخبار و اطلاعات از منابع اولیه قرار می‌گیرند و در نتیجه نقش رسانه‌های دولتی در کنترل رفتارهای اجتماعی آسیب‌پذیر شده است. اینها همه توجه به اقتصاد سیاسی ICT را پیش از پیش ضروری ساخته است.

در همین راستا، تحولات بنیادین حاکمیت و تأثیرپذیری آن از ICT نه فقط دولت را مانند خانه‌ای شبیه‌ای در معرض دید عموم مردم یا کشورهای دیگر قرار داده است؛ بلکه امکان ارائه خدمات به شهروندان را نیز تسهیل بخشیده و سبب گردیده تا ضرورت حفظ چارچوب‌های بوروکراتیک و نظام اداری پیچیده از میان برود و حتی هزینه‌های دولت و دستگاه‌های اجرایی و حاکمیتی کاهش یابند تا بدین ترتیب فشار بر اقتصاد ملی کاهش یابد. این امر از جلوه‌های اقتصاد جهانی محسوب می‌گردد و پیامد مهمی را به عنوان «دولت الکترونیک»^{۱۰} دستاورد خود دارد. گسترش ICT عدم تمرکز دولت و کم‌رنگ شدن اقتدار دستگاه بوروکراتیک بر مردم را در پی دارد و باعث گزینی و خدمت‌رسانی دولت را به عنوان یک وظیفه استراتژیک نهادینه می‌کند.^{۱۱}

همچنین ارتباطات دیجیتال دستاورد بنیانی را برای همگرایی هرچه گسترده‌تر رسانه‌ها، تکنولوژی‌های ارتباطات دوربرد (از جمله شبکه‌های تلفن همراه) و صنایع رسانه‌ای فراهم کرده است. همان‌گونه که همه ارتباطات و اطلاعات، از جمله انتقال داده‌ها و اطلاعات به قالب دیجیتال در می‌آیند، شرکت‌های مخابرات و تلفن هم‌مس می‌توانند در آینده‌ای نزدیک برنامه‌های تلویزیونی و پخش کنند و شرکت‌های تلویزیونی نیز می‌توانند ارتباطات تلفنی را برقرار سازند؛ تلویزیون‌ها می‌توانند به کامپیوترهای شخصی تبدیل شوند و برعکس شرکت‌های کامپیوتری برای آنکه ارتباطات دیجیتال را امکان‌پذیر و

سودآورتر کنند، نرخ افزایش‌های لازم را تهیه نمایند. آنچه که این سه صنعت را در نیل به همگرایی کامل با کمی تأخیر مواجهه ساخته است، وجود مسایل فنی و نظارتی کوتاه‌مدت و میان‌مدت می‌باشد. این امر اتحاد رسانه‌ها، تکنولوژی‌های ارتباطات دوربرد و صنایع رایانه‌ای را موجب می‌شود که بخش حاصله به بزرگ‌ترین و پررشدترین بخش اقتصاد جهانی تبدیل می‌گردد و غفلت از آن از دست رفتن منابع عظیم ثروت ملی در بازارهای جهانی ارتباطات و اطلاعات را در پی دارد. خسارت‌هایی جبران‌ناپذیر که حتی اگر نفت صادراتی کشوری مانند ایران به چند برابر افزایش قیمت پیدا کند، نمی‌تواند خسارت وارده در اثر عدم بهره‌برداری از بازار فوق‌الذکر را جبران کند.^{۱۱۱}

به بیانی دیگر، ICT در کانون نظام سرمایه‌داری قرار گرفته و این مسئله، کار فعالان فرهنگ ملی و متصدیان بومی نگاه داشتن فرهنگ در عرصه رسانه‌ها و ارتباطات جمعی را بسیار دشوار کرده است. از طرف دیگر، همگرایی فوق‌الذکر جو تازه‌ای از عدم اطمینان به آینده رسانه‌ها، ICT دوربرد و صنایع رایانه‌ای را در پی داشته است. اگر اینترنت با هر شبکه کامپیوتری دیجیتالی مانند آن کاملاً بر دیگران غلبه پیدا کند، چه بر سر رسانه‌های سنتی و شرکت‌های تلفنی می‌آید؟ به همین دلیل بسیاری می‌پندارند که گسترش و توسعه جهانی ICT پایان عصر شرکت‌های مخابراتی پرشمار و سودآوری خواهد بود. کاربرد گویع و بی‌پروا در دوران‌های طولانی با انحصار بر بازار ملی یا بین‌المللی و یا در پیرو منتهی از رانت‌های دولتی سوله‌های کلان را به جیب زدند؛ زیرا می‌توانند از این پس شرکت‌های مخابراتی را کنار گذاشته و مستقیماً با یکدیگر ارتباط برقرار کنند.

شبکه‌های جهانی ICT نه تنها سازمان‌های غیردولتی بلکه افراد را نیز صاحب قدرت نموده است. با اینکه ممکن است بوسیله این تکنولوژی‌های توپین عرصه زندگی شخصی و حقوق خصوصی شهروندان مورد تهدید واقع شود، اما هرکس

در حال حاضر این توانایی را دارند که با آلوده نمودن شبکه‌های جهانی به وسیله ویروس آنها را زمین‌گیر نمایند یا با اعلام اطلاعات لازم در مورد چگونگی ساخت بمب‌ها، تروریسم را تحریک نمایند. و با یا گسترش دشمنی، موجب برانگیخته شدن کشمکش‌های مذهبی و قومی شوند. جرایم کامپیوتری از سرقت هویت و اعتبار مالی تا شستشوی میلیاردها دلار پول به دلیل وجود حوزه‌های غیرقابل کنترل، در حال گسترش می‌باشند. در واقع، انقلاب اطلاعاتی - ارتباطاتی به همراه آزادسازی دولت به منظور تقویت رقابت، نفوذ بازارها و شرکت‌های عظیم نسبت به دولت‌ها را افزایش داده است. و بر میزان نفوذ سازمان‌های غیردولتی افزوده شده است؛ از این رو شبکه‌های جهانی، توانایی و اجازه دسترسی آسان به بخش اطلاعات و برای گروه‌ها و مرزها را فراهم آورده است. با اینکه در بعضی از مواقع سازمان‌های غیردولتی می‌توانند تغییرات مثبت را رواج دهند اما در عین حال ممکن است ابتکاراتی را که دولت‌ها و شرکت‌ها به واسطه سیاست بین‌المللی عرضه می‌کنند، متوقف نمایند. شبکه‌های جهانی حفظ زندگی خصوصی فرد را مشکل‌تر می‌سازند اما گذشته از این ممکن است اهداف مثبت یا مخرب را در اختیار افراد قرار دهند.

۲- پیامدهای ناهمگون فناوری اطلاعاتی - ارتباطی

پیامدهای سیاسی، اخلاقی و اجتماعی (۱۶۲) اساساً تحت عنوان انفورماتیک‌های اجتماعی^۱ مطرح می‌گردند و اینگونه تعریف می‌شوند: «مطالعات بین‌رشته‌ای شامل موارد مربوط به طراحی، به کارگیری و نتایج حاصل از اینگونه تکنولوژی‌ها که تعاملات ویژه‌ای با فضاها، نهادی و فرهنگی هر جامعه دارند»^(۱۶۳) لذا تحقیقات و مطالعات مربوط به انفورماتیک‌های اجتماعی بر سه

حوزه اصلی متمرکز می‌شوند.

۱- توسعه و گسترش مدل‌ها و نظریه‌هایی که کاربردهای اجتماعی و سازمانی ICT را توضیح می‌دهند و به تبعات و تأثیرات آن می‌پردازند.

۲- توسعه و گسترش روش‌شناسی‌هایی که طراحی، پیاده‌سازی، نگهداری و کاربرد ICT را بهبود می‌بخشند.

۳- مطالعه مسائل و معضلات فلسفی و اخلاقی که در پی به‌کارگیری ICT در فضاهای اجتماعی و سازمانی حادث می‌گردند.

در این میان، انفورماتیک جمعی^۱ یکی از حوزه‌های مطالعاتی ویژه و در حال ظهور علوم کامپیوتر و اطلاعات و ارتباطات است و در نتیجه حوزه‌های ویژه‌ای از انفورماتیک‌های اجتماعی را به خود اختصاص می‌دهد که به‌سبب یک نظریه و روش‌شناسی همگون به منظور حمایت از توسعه، استقرار و مدیریت ICT و به منظور ارائه راه‌های مناسب برای برخی مشکلات جمعی‌تاسی از کاربرد تکنولوژی‌های ارتباطات می‌پردازد.^(۱۲) بدین ترتیب، انفورماتیک جمعی به عنوان یک رشته علمی شامل پیشنهادات مشابه توصیف می‌گردد که تلاش دارد در جهت استقرار مناسب و رفیق حوزه سیستم‌های مدیریت اطلاعاتی، ارتباطاتی فعالیت کند. البته خصوصیات و نیازهای گروه‌ها و جمعیت‌ها اساساً و به‌شکل ویژه‌ای در خصوصیات و نیازهای انواع سازمان‌هایی که به‌طور سنتی ICT برای آنها توسعه یافته است، مانند فعالیت اقتصادی و تجاری برنامه‌ریزی شده و سازمان‌های دولتی متفاوت است.

آنچه از مطالعه چشم‌اندازهای جهانی کاربرد، نتایج و ابعاد ICT ظاهر می‌گردد بیانگر این مطلب است که ICT از یکسو به عنوان واحد مناسبی که قادر است بسیاری از مشکلات اجتماعی جوامع بشری را رفع نماید، ملاحظه

می‌شود و از سوی دیگر به عنوان منابع احتمالی تهدید برای ایجاد (بازار) کار، محیط زیست، فرهنگ و دیگر دغدغه‌های جامعه ابقای نقش می‌کند. ابعاد دوگانه و متضاد ICT به عنوان واقعیت‌های انکارناپذیری محسوب می‌شوند که در سطح بین‌المللی و به منظور توسعه و گسترش شبکه‌های فشرده برای یک جامعه اطلاعاتی - ارتباطاتی مورد توجه واقع شده‌اند.

به دلیل محرومیت از بسیاری از منابع لازم و ضروری اولیه جهت دسترسی و بهره‌مندی از ICT و در نتیجه عدم امکان دسترسی به شبکه‌های اطلاعاتی ملی و بین‌المللی، توزیع این دسترسی و امتیازات حاصله در میان کشورها و به ویژه برای مردم متوسط و فقیر هر یک از کشورها به صورت نابرابر صورت می‌گیرد. برای مثال، تعداد افرادی که در شهر لندن به منابع اینترنت و پست الکترونیکی دسترسی دارند بیشتر از کسانی است که در کل قاره آفریقا به این منابع دسترسی دارند. البته در آفریقا نیز افراد صاحب نفوذ سفیدپوستان و شهرنشینان آفریقای جنوبی بیش از همه از این تسهیلات برخوردارند.^{۱۱۲} همچنین به دلیل وسعت بی‌سوادی در میان کشورهای در حال توسعه کشورهای متوسط یا کم درآمد، اغلب مردم این کشورها قادر به مطالعه متون اطلاعات الکترونیکی که عمدتاً به زبان انگلیسی ارائه می‌گردد نمی‌باشند. این امر مانع جدی در دسترسی به منابع اطلاعاتی - ارتباطاتی جهانی ایجاد کرده است و سبب تضعیف توان و اراده حضور در بازارهای ملی و بین‌المللی می‌گردد که نیازمند چنین اطلاعاتی می‌باشند. یقیناً تنها سواد عمومی نیز در دسترسی به شبکه‌های جهانی اطلاعاتی و ارتباطاتی کافی نیست؛ بهره‌مندی و دسترسی به این شبکه‌ها نیازمند سواد فنی است. بدین ترتیب، بخش محدودی از جمعیت که از این توانایی برخوردارند می‌تواند امتیازات مربوطه را کسب کنند و حجم انبوهی از مردم در بهره‌مندی از امتیازات ICT محروم هستند و متعاقباً در کسب ثروت و

قدرت در حوزه‌های زندگی اجتماعی محروم می‌شوند.

البته عدم موفقیت ایجاد دسترسی به شبکه برای مردم کم درآمد و یا حتی متوسط جوامع فوق‌الذکر، مانع از آن نگردیده است که ICT برای نهادهای میانجی مانند مؤسسات دولتی، سازمان‌های غیردولتی و سازمان‌های اجتماعی ایجاد گردد، اما حتی این تحول نیز نابرابری در دسترسی به این منابع و در نتیجه نابرابری‌های اجتماعی شهروندان در کشورهای مورد نظر را به طور جدی کاهش نداده است.^(۱۵) در کنار این موارد، یقیناً عدم دسترسی به اعتبارات مالی و مهارت‌های لازم جهت استفاده از ICT و دیگر تارسایی‌های زیرساختی در این حوزه نابرابری در بهره‌مندی از شبکه را تشدید کرده است.

مباحث قابل ملاحظه‌ای نیز درباره تأثیر ICT بر ثبات یا عدم ثبات اقتصادی، سیاسی، امنیتی و اجتماعی، رشد و نابرابری، دموکراسی و آزادی، خانواده و مناسبات اجتماعی وجود دارد. دو واقع، جهانی شدن یک فرآیند پیوسته که دولت‌ها و دیگر بازیگران را به طور پیوسته با هم متفاوت و کاملاً نامتجانس تحت تأثیر خود قرار می‌دهد.^(۱۶) انقلاب اطلاعاتی، ارتباطاتی، سیاست‌گذاران غیرآماده را گرفتار کرده است و در نتیجه گریه‌های سیاسی و اقتصادی دولت‌ها (و دیگر بازیگران) که بدون توجه به ایجاد این انقلاب اتخاذ گردیده‌اند را پدید کرده است؛ تاکنون دولت‌ها در مؤسسات بین‌المللی (ظرفی مرتبط درباره اینکه چگونه یا حتی چرا می‌بایست انقلاب اطلاعاتی را هدایت کنند یا درباره اینکه چگونه یک رژیم بین‌المللی برای فضای سایبرنتیک به وجود آورند، در اختیار ندارند و این امر بر تأثیرات منفی ICT بر حاکمیت، کارکرد و اهداف دولت‌ها افزوده است. در واقع شناخت چالش‌های کلیدی سایبرنتیک رویارویی سیاست‌گذاران امری حیاتی است که کارآمدی دولت در گرو آن قرار داده و معاصر قبل به طور اختصار به آنها اشاره می‌کنیم.

عرصه‌های حقوقی و قانونی که مستقیماً توسط انقلاب اطلاعاتی در تباطواتی و شبکه گسترده جهانی تحت تأثیر قرار گرفته‌اند و چالش کارآمدی دولت را در پی داشته‌اند، در چهار حوزه اصلی تقسیم‌بندی می‌شوند: ۱- افراد ۲- محتوایی که از شبکه‌های جهانی ناشی می‌شود ۳- زیربنای ارتباطات جهانی و ۴- محیط تنظیم‌کننده (ارتباطات و اطلاعات) جهانی. هرکدام از این عرصه‌ها نیازمند توجه‌های ویژه هستند زیرا به علت ماهیت فضای سایبرنتیکی جهانی، همگی به همکاری و هماهنگی در سطح جهان به منظور ارتقاء کارآمدی دولت احتیاج دارند. به بیانی دیگر، در پی گسترش انقلاب اطلاعاتی - ارتباطاتی و جهانی شدن، نفوذ نسبی بازیگران (دولت‌ها، شرکت‌ها، سازمان‌های غیردولتی و مردم) بحرانی خواهد شد. اما در عین حال، موازنه قدرت میان این بازیگران از موضوعی به موضوع دیگر در نوسان خواهد بود.^(۱۱۷) در پی گسترش ICT، نگرانی‌های مربوط به حقوق زندگی خصوصی و امنیت اطلاعات در فضای سایبرنتیکی افزایش می‌یابد (شامل امنیت اطلاعات و کدگذاری موضوعات). مسئله مهم در این راستا این است که چگونه می‌بایست میان حفاظت از حقوق افراد در مقابل نیازهای امنیتی اطلاعات دولت‌ها و شرکت‌ها توازن برقرار کرد. همچنین، موضوعات سانسور و کنترل محتوا در بسیاری از کشورها دارای حساسیت خاص می‌باشند و معضله‌ها و چالش‌های نخبه‌انگیز هستند که آنچه در یک کشور مجاز است در دیگری غیرمجاز فرض شود.^(۱۱۸)

از جمله مباحث مهم در ادبیات نوین انقلاب جهانی اطلاعاتی - ارتباطاتی، تقسیم‌بندی‌های شکاف‌های دیجیتالی^۱ و ظهور و گسترش پیامدهای نابرابر اجتماعی و اخلاقی آن در جوامع گوناگون می‌باشد، یعنی جایی که یک تقسیم‌بندی دیجیتالی، نابرابری بین‌المللی در میان یا در درون کشورها در سطوح

مربوط به دسترسی به ICT را در پس دارد.^{۱۹۹} هرچند ممکن است تقسیم بندی های دیجیتالی ضرورتاً و فن نفسه قابل اعتراض نباشند، اما در این گستره که این تقسیم بندی ها اقدام به ایجاد، تداوم یا وخبیم تر نمودن شرایط قابل اعتراض اخلاقی در اشکال دیگر مانند محرومیت های مادی و محدودیت آزادی را سبب می گردند، قابل اعتراض و نقد هستند. دو واقع محرومان از ICT از تمامی منافعی که استفاده کنندگان آن بهره مند می شوند، بهره منس مانند و بدین ترتیب فقر، محرومیت و فاصله های طبقاتی در حوزه های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگ نیز به دنبال خواهد داشت. مواردی که در بخش قبلی نوشتار به آن پرداخته شده است، بنابراین تفاوت های دیجیتالی اخلاقاً امری مرسوم و تابستند است که در راهبردهای هست مدرنیستی به طور عام مورد هجوم قرار می گیرند و به عنوان دستاورد پنهان مدرنیسم و ابعاد فرهنگی و تکنولوژیکی ترم الجزایری حاکمیت جهان سرمایه داری مورد نقد واقع می شوند.

نابرابری های اجتماعی ناشی از تفاوت دیجیتالی در برگزیده نابرابری نفوذ سیاسی، نابرابری اقتصادی (نابرابری در فرصت درآمد و یا هردو) و نابرابری پایداری در میان اعضاء یک جامعه منبشند. شاید نابرابری فن نفسه مشکلی محسوب نگردد، بلکه بیشتر ظهور علامت نابرابری ناشی از محرومیت های مادی، ایجاد مشکلات اجتماعی و ادنی دارد. از جمله سبب می گردد کسانی که سهم بسیار گسترده و غیر منطقی قدرت را در اختیار دارند و از این طریق بر محرومان برتری یافته اند، آزادی محرومان را با غشست محدود و مشروط سازند. بدین ترتیب، کسانی که از منابع بسیار گسترده مادی و نفوذ سیاسی برخوردارند معمولاً تعیین می کنند که چه چیزهایی باید تولید شود، چه نوع و چه تعداد شغل باید عرضه گردد، چه نوع محیطی از شهر و دولت و کشور پشتیبان است و

۱۹۹. Abridgement of Liberty.

چه نوع زندگی مناسب است این موارد نیز محدودکننده آزادی دیگران است. نابرابری‌های اجتماعی حاصل از تقسیم‌بندی دیجیتال حتی می‌تواند رویه‌های قضائی ناعادلانه را نیز در پی داشته باشد.^(۲۰) در واقع نابرابری‌های اجتماعی شرایطی را به وجود می‌آورند و تشدید می‌کنند که عدالت سایر روش‌ها عملاً رویه‌های قضائی، به آن بستگی پیدا می‌کند تفاوت نسبی دیجیتالی در بهره‌برداری از ICT که موفقیت‌های ممتاز کاربران را در پی دارد خود مثالی از نابرابری در دسترسی به منابع است؛ یعنی جایی که محرمان از ICT نمی‌توانند در سطوح برابر و عادلانه به رقابت با کسانی بپردازند که از ICT بهره‌مند هستند.^(۲۱)

گسترش انقلاب اطلاعاتی - ارتباطاتی، هنجارهای اخلاقی و اجتماعی را نیز تحت تأثیر قرار داده است. در جوامع سنتی، برخی اعمال و رفتارها اساساً پد و ناپسند و ضد اخلاقی تلقی می‌شوند. اما در جوامع آنلاین رفتارهای مجازی و بالقوه مشابه اینگونه اعمال محسوب می‌شوند. ممکن است یا همان شفافیت و منفی‌نگری مواجه نشوند. از آنجا که رفتارهای مجازی از اعمال معمولی متمایز می‌شوند، ضرورت دارد در مورد درست یا غلط بودن این اعمال ارزیابی‌های گسترده‌ای صورت گیرد. از جمله نمونه‌های اینگونه رفتارهای مجازی غیر اخلاقی، خشونت‌های سکسی، غزل‌پوشی، آزار زبانی، سکس سایبرنتیک، امری کاملاً گسترده در اینترنت شده است که تأثیرات بسیار مخرب اخلاقی بر جامعه به ویژه نسل جوان و نوجوان بدون تجربه از زندگی متعالی برجای می‌گذارد و نیازمند عزم جدی و مسئولیت‌پذیری تمامی نهادهای اجتماعی، سیاسی و عمومی است تا محیط مجازی اینگونه رفتارهای غیر اخلاقی شناسایی و محدود گردند و شیوه‌های مبارزه با آن به کار گرفته شوند.^(۲۲) نمونه دیگر

سوءاستفاده جنسی از اینترنت و شیوع رفتارهای غیراخلاقی که به سبب آن‌ها اجتماع و خانواده به شدت آسیب می‌رساند، چابک‌های موشاژ شده و با واقعاً جریان بازیگران، هنرمندان، چهره‌های ملی و به ویژه بانوان توسط کسانی است که قصد دارند به هر صورت آنان را مورد اذیت و یا انتقام جوشی جنسی قرار دهند. مثلاً عاشقان و خواستگاران که جواب رد می‌شنوند و یا تقاضای خلایق و غیراخلاقی آنان از طرف مقابل پاسخ داده نشده است و یا بالاخره هرگونه تهدید جهت انجام امور خلاف اخلاقی.

همچنین از دیگر موارد مشابه، استفاده از تلفن‌های همراه دوربین‌دار و عکس گرفتن و یا تهیه فیلم از موارد و صحنه‌هایی است که حاضرین در آن صحنه‌ها حتی متوجه عکس برداری و یا فیلم برداری نمی‌شوند و این امر تجاوز آشکار به زندگی و حقوق خصوصی افراد است که در این راه از نرم افزارهای رایانه‌ای و سیستم‌های کامپیوتری پیشرفته استفاده می‌شود. حال تصور کنید روزی مولتی‌مدرهای رایانه‌های به نام *فریم‌محوس* بتوانند همین کار را انجام دهند، امروز سکس مجازی جامعه را تهدید می‌کند و بدلیل دسترسی تقریباً آسان و رایگان جوانان به شبکه‌های اینترنتی تهدید ملی و امنیتی جلوه‌های ویژه‌ای یافته است که در چارچوب ابزارهای نوین تهاجم فرهنگی قابل بررسی است. بنابراین، زیان و واژه مجازی سبب شده است. از موضوع سوءاستفاده‌های جنسی اینترنتی حساسیت‌های لازم در جامعه را در پی نداشته باشد زیرا اینگونه استدلال می‌شود که محیط و فضای مجازی نظریاً غیرواقعی است و لذا خطری در پی ندارد. اما به خوبی مشاهده می‌شود که تجاوزهای جنسی و آسیب‌های فیزیکی چگونه به تجاوزات و آسیب‌های مجازی وابسته‌اند و عملاً در پی آن به وجود می‌آیند، یعنی نتایج عملی و عینی آن محسوب می‌گردند. لذا می‌بایستی با حساسیت لازم با آنها به عنوان تجاوز به حقوق شخص و آزادی برخورد کرد.

و راه‌های مقابله با آن را ایجاد کرد و به کار گرفت.^{۱۳۳}

۳- تقویت زیرساخت‌ها و مقابله با برخی پیامدهای منفی ICT

از آنجایی که ICT علاوه بر ایفای نقش مثبت و اساسی در عملکرد و رشد اقتصاد ملی، ابزاری نوین و مؤثر در کمک به توسعه همه‌جانبه و انسانی در جارجوب توسعه پایدار محسوب می‌گردد، ایجاد بسترهای لازم در امکان دسترسی و به کارگیری و بهره‌مندی از داده‌های کارآمد آنها امری حیاتی است؛ لذا به منظور رفع یا کاهش بخشی از موانع دسترسی عادلانه به منابع و ICT، توسعه توانمندی‌های زیر امری راهبردی است:

۱- ایجاد، گسترش، تقویت و بازسازی زیرساخت ارتباطات مخابراتی (دوربرد) جهت دسترسی به شبکه

۲- ایجاد، گسترش و تقویت کارآمد زیرساخت الکترونیکی برای به کارگیری

ICT

۳- توجه ویژه و کارآمد به زیرساخت مهارتی جهت فعال نگاه داشتن همه ابعاد ICT و دیگر فناوری‌های مرتبط

۴- تأمین منابع مالی و یا اعتباری قابل دسترسی جهت خریداری ICT یا

تسهیل در امکان دستیابی به آنها

۵- ایجاد، تقویت و گسترش مهارت‌های کاربردی برای بهره‌مندی کارآمد از

ICT

۶- ایجاد امکانات، آموزش و برخورداری از مهارت و دانش لازم برای

مطالعه محتویات ICT

در اینجا نقش عوامل فنی در توسعه زیربنایی و زیرساخت ICT مهم‌تر از نقش عوامل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در سطح ملی مورد توجه واقع شده است؛ زیرا در هر کجا که چنین توسعه‌ای رخ داده است، فناوری‌های مذکور

توانسته‌اند با بهره‌مندی و تشدید قدرت سیاسی، اجتماعی و اقتصادی موقعیت خود را تقویت کرده و در واقع از منابع توسعه به صورت کارآمد استفاده کنند، در حالی که کشورهای فاقد یا فقیر، در بهره‌برداری از این فناوری‌ها عملاً در مسیر توسعه در راه می‌مانند.^(۲۴)

در چارچوب ICT امتیازاتی که «دیجیتال جهانی» در اختیار کاربران قرار می‌دهد از ارزش والایی برخوردار می‌باشد که یقیناً برقراری قوانین و چارچوب‌های قانونمند رفتاری برای استفاده صحیح و عادلانه از کالاهای ارائه شده ضروری بنیادین دارد. از جمله این قوانین، قانون محترم شمردهن مالکیت معنوی است که از طریق کپی‌رایت، ثبت اختراع، علامت تجاری و اسرار تجاری به ویژه اکنون که ساخت کیس‌های کامل آسان و ارزان می‌باشد، می‌تواند حقوق گوناگون مخترعان، مالکان و نویسندگان را حفظ کند. امکان دزدی نرم‌افزار و فیلم یا دزدی موسیقی و دیگر سیستم‌های دیتا کردن کالاهای کپی‌رایت بی‌اندازه‌گسترش یافته است و این می‌تواند برابری اجتماعی ناشی از محروم کردن مخترعان، هنرمندان و دیگر مالکان کالاهای اطلاعاتی - ارتباطی از حقوق و امتیازات خود می‌باشد. شرکت‌ها و ابداع‌کنندگان اینگونه کالاهای استدلال می‌کنند که سرمایه‌گذاری و تحقیق و توسعه به کلی متوقف خواهد شد اگر به ابداع‌کنندگان برای ابداعاتشان به صورت بی‌صفانه پاداش داده نشود. در مقابل اگرچه هزینه‌های مالکیت معنوی بسیار بالاست ولی نسبت به طوری که مصرف‌کنندگان در کشورهای در حال توسعه *المستطاعین* پرداخت هزینه‌های استفاده از کالاهای اطلاعاتی - ارتباطی ندارند و حتی ممکن است از امتیاز بهره‌مندی از تکنولوژی‌های نوین محروم گردند و یا مواقع بی‌شماری در جهت توسعه آن مواجه می‌شوند، اما در عین حال عدم توجه به حقوق مالکیت معنوی به زایل شدن حقوق نخبگان علمی، تخصصی و رایانه‌ای منجر خواهد شد.^(۲۵)

مذاکرات تجاری بین‌المللی در اروگوئه در ۱۹۹۴ حمایت از مالکیت معنوی بین‌المللی را تقویت نمود، مکانیسم‌های عملی نویسی را پایه‌گذاری کرد و شیوه‌های حل و فصل را مورد بحث قرار داد، منتقدان موافقت‌نامه حفظ مالکیت معنوی در اروگوئه و در کشورهای صنعتی و در حال توسعه از این نگران هستند که این موافقت‌نامه موازنه میان حقوق ابداع‌کنندگان و مصرف‌کنندگان را به سمت ابداع‌کنندگان متمایل نماید. به منظور کشف شیوه‌های مناسب برای متوازن کردن و هماهنگ نمودن حقوق مصرف‌کنندگان و ابداع‌کنندگان، دولت‌ها، شرکت‌ها و سازمان‌های غیردولتی نیازمند به مذاکره گسترده‌تر در این زمینه هستند.

شبکه اطلاعات و ارتباطات جهانی به راستی بزرگترین خلقت بشر است که به هر فردی در هر کجا این امکان را می‌دهد تا با گرفتن چند شماره تلفن و با نواختن چند ضربه بر روی صفحه کلید کامپیوتر در یک لحظه به هر تلفن یا کامپیوتر دیگر در جهان متصل شود و حتی جهانی شدن به عملکرد شفاف این شبکه جهانی منتهی می‌باشد. اما کامپیوترها و شبکه می‌بایستی با یکدیگر سازگار باشند در غیر این صورت هیچ ارتباطی برقرار نمی‌شود و هیچ اطلاعاتی رد و بدل نمی‌شود. بدین ترتیب، استانداردهای فنی که اساساً توسط مهندسان تعیین می‌شوند، شکل‌گیری شبکه جهانی را امکان‌پذیر ساخته است. برای نمونه، زمانی که همه تلفن‌های همراه به وسیله یک استاندارد واحد یا سازگار حمایت شوند، تلفن‌هایی که با یک کشور یا یک محل کار می‌کنند در دیگری نیز قابل استفاده خواهد شد. در واقع، توانایی پیش‌بینی کسانی که استانداردهای کلیدی را کنترل می‌کنند، آنها را نیرومند و قدرتمند می‌سازد و بازندگان عقب می‌افتند یا به کلی محو می‌شوند. بنابراین، کشورها و شرکت‌ها در جنگ استانداردهای جاری گرفتار می‌شوند. نتیجه جدی این امر غیر از جنگ‌های

تقریباً نامعلوم، طرح چارچوب شبکه‌ها، همکاری و مزیت‌های یک دوران جهانی شدن می‌باشد. شگفت‌آور نیست که دولت‌ها و مصرف‌کنندگان خواستار آن باشند که وسایل پیشرفت همکاری فراهم شود و در مقابل تقویت شبکه‌های جهانی کارآمده، تنگناها رفع گردد. به عنوان نتیجه، تنظیم و استقرار استانداردهای تکنیکی برای تأمین شبکه‌های خود مرتبط و خودکار امری ضروری و نیازی استراتژیک برای هر دولت است تا بتواند از تمامی امتیازات ICT در جهان در جهت تولید ثروت و قدرت و دستیابی به منافع ملی بهره‌مند گردد. دولت‌ها همچنین نیازمند برقراری موازنه میان سیاست‌های داخلی و منافع ملی در برابر افزایش روابط بین‌المللی به واسطه جهانی شدن می‌باشند.

بنابراین، تدوین قانون در این راستا علیرغم مقاومت شرکت‌ها و تأکید بر خودمختاری هر چه بیشتر نیازی استراتژیک است. قوانینی که با مقتضیات نوین تطبیق داشته باشد و ابزارهای نوین را توسعه دهد و به کار گیرد. رقابت در سطح ملی و بین‌المللی رو به افزایش است. بنابراین سیاست رقابت با سیاست ضدتراست یک سیاست بازگشتی مهم و هدفدار توسعه است. تنظیم‌کنندگان قوانین ضدتراست و توسعه رقابت در حوزه‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی می‌بایستی در جهت مهار انحصار اطلاعاتی جهانی کام بردارند. تنظیم‌کنندگان این قوانین می‌بایستی جریان کارآمد و قابل گسترش اطلاعات را در بدون و ورای مرزهای ملی گسترش دهند و امکان دسترس تأمین‌کنندگان گوناگون اطلاعات به منظور رقابت برای تهیه خدمات با مقیاسهای بزرگ فراهم سازند. لزجمله راهکارهای کنترل برخی پیامدهای منفی حاصل از گسترش ICT و کاربرد آن، ضرورت تربیت و آموزش کارکنان بخش تجاری^۱ در مورد رعایت

جنبه‌های اخلاقی، شیوه‌ها و مسئولیت‌های پست الکترونیکی، پست صوتی^۱، تلفن‌های همراه و پیام‌های آنی از جمله مقررات بین‌المللی می‌باشند.^{۱۳۱} این آموزش‌ها تلاش دارند تا در هنگام کار با ابزار و وسایل الکترونیکی کم‌ترین آسیب به دیگران وارد شود و سوابق مثبت و خوبی از مدیریت و ارتباطات به ثبت برسد. شرکت‌ها می‌بایستی همچنین در مورد امکان دسترسی غیرقانونی با حتی ضربه به سوابق اینترنتی و دیگر سوابق خود با هک نمودن آنها از طریق روش‌های اینترنتی هشیاری لازم را کسب کنند. در این راستا، ایجاد برخی مراکز آموزشی آشنا با سطوح و موازین علمی جهان و اعمال سیاست‌های ملزم‌کننده به رعایت قوانین و نهادهای نظارتی امری بسیار مهم محسوب می‌شود.^{۱۳۲}

در چارچوب کنترل برخی پیامدهای منفی اخلاقی حاصل از گسترش ICT همچنین حفظ و محترم شمردن حقوق خصوصی افراد که به ویژه در پی گسترش سیستم‌های مونیورینگ و معنای بدون مراقبت (از طریق سیستم‌های کامپیوتری) در پرتو نهادها واقع شده‌اند، ضروری است. در این راستا می‌بایستی احترام به حقوق خصوصی کارمندان و افراد به‌کارگیران، مشروع، قانونی و لازم شرکت‌ها در دسترسی به اطلاعات فردی به نوعی تعادل دست یابد. به بیانی دیگر، در ارتقاء بهره‌وری، کارآمدی و کاهش هزینه‌های کار و مزیت‌تر شدن خدمات و تولید، نظارت بر نحوه کار کارمندان و ضمانت از اتلاف وقت که هدف عمده مراقبت‌های مونیورینگ است، امری ضروری است در عین حال که احترام به حقوق خصوصی افراد نیز ضروری است.^{۱۳۳}

همچنین با استناد بر مدل مدیریت مسئولیت کامل^۲، پنج اصل اجرایی به منظور تضمین گسترش و به کارگیری تکنولوژی‌های مونیورینگ بنابر شیوه‌ای

۱. VoiceMail.

۲. The Total Responsibility Management Model.

مشولاته و صحیح به شرح ذیل ارائه می‌گردد. در اینجا، تأکید بر این نکته است که خصوصاً بودن محل کار موضوعی سازمانی است که می‌بایستی با احتیاط کامل و به منظور جلب همکاری خوب و قابل انتظار شهروندان به وسیله شرکت‌ها مدیریت شود:

۱- توجهات کارفرما میسر بر به کارگیری تکنولوژی‌های مونیتورینگ یا دیگر شیوه‌های جمع‌آوری اطلاعات فردی و داده‌های مربوط به کارمندان می‌بایستی بر یک پیمان حکمت و آگاهی جامع از نیازهای تجاری، یعنی کارآمدی استوار باشد.

۲- اگر کارفرمایان تصمیم دارند فعالیتی خاص یا مجموعه‌ای از تعاملات را مونیتورینگ کنند می‌بایستی از حداقل ابزارهای سرکشی به زندگی خصوصی و دخالت در احوالات شخصی کارمندان استفاده کنند.

۳- کارفرمایان می‌بایستی سیاست‌های دسترسی محدود را به کارگیرندگان تضمین دهند که تمامی داده‌های اینترنتی و بکلی جمع‌آوری شده یا آرشیو شده کارمندان در امنیت کامل است و به شکل سری نگهداری می‌شود.

۴- تمامی ارتباطات و مکالمات شخصی که از طریق تکنولوژی‌های مونیتورینگ مورد تجسس واقع می‌شوند می‌بایستی از سوی کسانی که جزئیات و مطالب آن را مورد بررسی قرار می‌دهند، محفوظ نگاه داشته شوند.

۵- کارفرمایان موظفند مستند کارمندان، خواهان یا نخواستگروه‌ها، ابزارها و نحوه مونیتورینگ رفتار آنان در محیط کار را به اطلاع کارمندان برسانند.

کاهش شدید و روزانه مونیتورینگ رفتار کارمندان در محیط‌های کار به ویژه با استفاده از ابزارها و ICT جدید، زمینه جدی به کارگیری روزافزون و گسترده این ابزارها را توسط کارفرمایان به منظور ارتقا بهره‌وری و کارآمدی و رقابت سبب شده است و این امر به هزینه تجاوز به ابعاد خصوصی زندگی کارمندان صورت

می‌گیرد؛ دستاوردی که ناشی از جهانی شدن اطلاعات و ارتباطات و تسلط هرچه بیشتر سرمایه‌داری جهانی بر رتدگی خصوصی و منافع فردی جوامع است. این رویداد یقیناً تنش‌های جدی میان نیروهای کار و ضرورت تولید و انباشت ثروت را با سرعتی سریع‌تر از وضعیت فعلی در جهان سبب می‌گردد و این یکی از ابعاد محدودیت‌های منافع فردی و گروهی نیروهای کار به نفع صنایع، شرکت‌ها و نهادهای بزرگ و متوسط اقتصاد جهانی است؛ یکی از تصاویر اولویت یافتن منافع سرمایه‌داری جهانی در برابر منافع فردی و گروهی افراد آسیب‌پذیر و نیروهای کار، یعنی یکی دیگر از جنبه‌های نابرابری اجتماعی حاصل از تکنولوژی‌های ICT^{۱۱۱}. آیا می‌توان راهی جهت خروج از اینگونه نابرابری‌ها پیدا کرد؟

خلاصه و نتیجه‌گیری

در جهان امروز، از آن جایی که ICT از عوامل توسعه و گسترش نوآوری، خلاقیت، کارآفرینی، چالاک‌گی و تیزهوشی در سطح اقتصاد و بازار محسوب می‌گردد و به نوعی آزاداندیشی علمی، معنوی و سیاسی را به دنبال دارد، می‌تواند بیش از پیش به عنوان منافع قدرت عمومی و توانمندی‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی هر کشور محسوب به‌گردد. لذا در فرآیند جهانی شدن اقتصاد که رقابت آزاد اقتصادی به سرعت در پیوسته از توسعه ICT بهره‌مند می‌گردد، هرگونه فعالیت اقتصادی، سیاسی و اجتماعی در درون مرزهای بسته ملی، کاری مشکل و یا حتی غیرممکن محسوب می‌گردد و ضرورت دارد دولت‌ها فاصله خود را با جهان توسعه یافته به ویژه در این تکنولوژی‌ها در حوزه دسترسی، داده‌پردازی، تولید قدرت و ثروت کاهش دهند.

در نظام جهانی امروز، سرمایه مفهوم و عبثیت کلان‌تری یافته است؛ هرچیزی که توانایی تولید را ایجاد گسترش و تقویت کند سرمایه محسوب

من شود لذا سرمایه‌های مادی و سرمایه‌های انسانی که از اطلاعات بهره می‌برند مهم‌ترین سرمایه‌ها در جهان محسوب می‌شوند. سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی از یکسو سرمایه‌های انسانی را تدارک می‌بینند و از سوی دیگر خود به دلیل ایجاد توانایی تصمیم‌گیری، شناخت و بهره‌برداری اقتصادی و کسب سود و منفعت در بازارهای جهانی سرمایه محسوب می‌شوند. برین ترتیب، نقش ICT در ظهور مبنایی جدید قدرت و ایجاد توانایی‌های علمی، تکنولوژیک، تولیدی، سرمایه‌گذاری، امنیت، رفاه محیط زیست، توسعه و... اهمیت آن را به عنوان اولین و مهم‌ترین بخش ثروت، تولید ثروت و در نتیجه نقش جدی در توسعه و قدرت نمایان می‌سازد.

انقلاب عظیم و گسترش سریع و بدون وقفه ICT با تحت تأثیر قرار دادن ارکان سیاسی، اقتصادی و نظامی اصلی قدرت ملی، تعریف مجددی از ساختارهای نوین این قدرت ارائه نموده و به این ترتیب به عنوان ابزار مهم سیاست واقعی شناخته شده است. سیاست متکی بر قدرت ملی مستقر از سوی سیاست نوین اطلاعاتی - ارتباطاتی - مورد مخالفت و یا ضربه‌پذیری واقع می‌گردد و سبب می‌شود تا دولت‌ها دیگر نتوانند به عنوان تنها بازیگران سیاست بین‌الملل ظاهر گردند. امروزه جنگ اطلاعاتی، استعمار جدید مبتنی بر ICT، تبعیض نژادی اطلاعاتی، سیاست‌های امنیتی و تبلیغاتی همگی از ابزارهای اصلی حاکمیت زورمدارانه در سطح بین‌المللی محسوب می‌گردند. این گونه تحولات و نیز ظهور تفاوت‌ها و تمایزات مابین جامعه صنعتی و جامعه فزاینده متکی بر اطلاعات، ضرورت درک و فهم بهتر و دقیق‌تر از طبیعت متغیر قدرت در عصر انقلاب اطلاعاتی - ارتباطاتی را خصوصاً برای ظهور یک دولت کارآمد ایجاب کرده است.^{۴۱}

جهانی شدن اقتصاد و تسریع در روند انقلاب اطلاعاتی - ارتباطاتی سبب گردیده است تا از یکسو عموم دولت‌ها کمابیش تسلیم قوانین بازارها، عوامل اقتصاد جهانی، مجموعه‌های مالی، تولیدی و تجاری چند ملیتی و یا حتی دیگر بازیگران غیردولتی گردند و از سوی دیگر، نیروهای سیاسی یا بهره‌مندی از ابزارهای این انقلاب در جهت تقویت توان و قدرت دولت ملی بکوشند. ICT بهترین ابزار را در اختیار گروه‌ها و دولت‌های دموکراتیک قرار داده است و در عین حال مهم‌ترین سلاح را برای عوام قریبان جهانی و دولت‌های سلطه‌گر در سطح سیستم اقتصاد سیاسی بین‌الملل فراهم نموده است، وجود چنین تضادهای آشکاری در بهره‌مندی از ابزارها و ICT نباید موجب این تفکر گردد که اصلاح اهداف داخلی و خارجی دولت جمهوری اسلامی ایران برای دنبال کردن منافع ملی در عصر اطلاعاتی هنوز بسیار زود است. نگاه دقیق و ملاحظه‌امای دقیق نسبت به عوامل و عواقب ظهور ICT در سطح روابط بین‌الملل آشکار می‌سازد که طبیعت و نحوه اعمال قدرت در سطح ملی و بین‌المللی به شدت تغییر یافته است.

آزادی الکترونیکی^۱ و دسترسی گسترده به شبکه‌های اطلاعاتی و اینترنتی سبب گردیده است تا آرام آرام یکی ساختار جدید قدرت در سطح اقتصاد سیاسی بین‌الملل و در کنار قدرت دولت - ملت‌ها شکل گیرد. هر چند دولت - ملت‌ها به راحتی و به سرعت حاکمیت و اقتدار خود را به طور کامل از دست نمی‌دهند، اما گرایش‌ها و تمایلات به سمت گروه‌بندی‌ها و بلوک‌های اقتصادی - سیاسی - فرهنگی منطقه‌ای می‌تواند علی‌رغم حفظ حاکمیت و استقلال نسبی هر یک از دولت‌های عضو، به عنوان بهترین و معقول‌ترین راه پیش روی آنها به حساب آید. به هر ترتیب مطالعه روند انقلاب اطلاعاتی - ارتباطاتی جهانی نشانگر آن

است که تکنولوژی‌های پیشرفته در این زمینه و دسترسی به آنها، جایگاه و قدرت بازیگران غیردولتی سیستم اقتصاد سیاسی بین الملل را در مقابل دولت‌ها تقویت کرده و افزایش داده است. حاکمیت جمهوری اسلامی ایران می‌بایستی نسبت به واقعیت‌های متغیر و جدید سیاست‌های بین‌المللی و بازیگران عمده آن هوشیار و بیدار باشد و در جهت هماهنگ کردن بازیگران گوناگون و نیز نسبت به ارزیابی‌های ملی در سطوح مختلف اقدام کند. امروزه امواج شبکه بین‌المللی^۱ و دیگر شبکه‌های اینترنتی در قالب یک دولت الکترونیکی و کامپیوتری^۲ بدون مرز جهانی با یکدیگر هم‌رسانی دارند و این واقعیت از مهم‌ترین مباحث ساختار جدید قدرت است.

امروزه ضرورت توسعه شیوه‌های الکترونیکی و رایانه‌ای بر همگان آشکار گردیده است چرا که استفاده کنندگان را قادر خواهد ساخت تا بتوانند به بهترین نحو ممکن طیفیان اطلاعات موجود را کنترل کرده و از آن دو راستای منافع ملی بهره‌های کافی را بگیرند. همچنانکه تاملی معنقد است، انقلاب اطلاعاتی - ارتباطاتی راه و روشی را که به وسیله آن کسب پول صورت می‌گرفته و جنگ انجام می‌شده است، تغییر داده و متحول نموده است. لذا باید پذیرفت که ICT یک عامل بسیار مهم و اساسی در تدوین و اجرای سیاست‌های ملی و بین‌المللی محسوب می‌گردد و واقعیتی است که پیش از پیش حیاتی بودن و راهبردی بودن توجه هر حکومتی را به آن نشان می‌دهد.

پی‌نوشت‌ها

۱. حسین پوراحمدی، «انقلاب اطلاعاتی - ارتباطاتی: تبیین نوازل منابع قدرت ملی در عصر جهانی شدن»، مجله رهیافت‌های سیاسی و بین‌المللی، دانشکده اقتصاد و علوم سیاسی دانشگاه شهید بهشتی، شماره ۲، ۱۳۸۱.
۲. مانوئل کاستلز، عصر اطلاعات، جلد ۱، ترجمه علینقیان، خاکباز و چاروشیان، تهران، طرح نو، ۱۳۸۰، ص ۸۷.
۳. سند چشم‌انداز بیست‌ساله جمهوری اسلامی ایران.
۴. حسین پوراحمدی، «اقتصاد سیاسی تعامل دولت و نظام جهانی در شوروی سیاست خارجی»، مجله سیاست خارجی، زمستان ۱۳۸۱.
5. The Political Economy of ICT.
6. Jean-Pierre Deputy, *Myths of Information: Technology and Postindustrial Culture*, Paris, 1997.
۷. خسرو پارسا، جامعه انفورماتیک و سرمایه‌داری: واقعیت و اسطوره (گزینش و ویرایش)، تهران، انتشارات آگه، ۱۳۷۹، ص ۲۹-۹.
8. FT 500 "Financial Times, 25 January 1996.
9. W.J. McIver & A. K. Elmagarmid (eds.), *Advances in Digital Government Technology, Human Factors, and Policy*, Kluwer, 2002.

10. Tony Jackson, "Ringing Rapid Changes in Telecoms", *Financial Times*, 1 February 2002.
11. R. Kling, "Social Informatics", *Encyclopedia of LIS*, Kluwer Publishing, 2001.
12. M. Gurstein, "Community Informatics: Current Status and Future Prospects", *Community Technology Review*, Winter/Spring 2002.
۱۳. ریچارد هیکز، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، فکر و توسعه، ترجمه معصومه بقوبزاد و علی علی آبادی، فصلنامه مطالعات راهبردی، پائیز ۱۳۸۱، ضمن ۲۸-۷.
14. C. Beitz, "Does Global Inequality Matter?", *Metaphilosophy*, 32(1,2), 2001, p. 95-115.
15. Jonathan Aronson, "The Communications and Internet Revolution", in John Baylis and Steve Smith (eds.), *The Globalization of World Politics*, Oxford, Oxford un. Press, P. 540-558.
16. G. W. Brock, *Telecommunications Policy for the Information Age: from Monopoly to Competition*, Cambridge: Harvard University Press, 1994, P. 78-90.
17. P. Cowley, "The International Telecommunications Regime: The Political Roots of Regimes for High Technology", *International Organization*, 44 (2), Spring 1990, P. 169-199.
۱۸. C. Beitz, "Does Global Inequality Matter?", *Metaphilosophy*, 2001, 32 (1/2), P. 55-115
۱۹. H.M. Compaq, *The Digital Divide: Facing a Crisis or Creating a Myth?*, Boston, MIT Press, 2001.
20. L. Servon, *Bridging the Digital Divide: Technology, Community, and Public Policy*, Malden, Blackwell, 2002.
21. Linda Herrman and Victoria E. Johnson (eds.) *Social, Ethical and Policy*

Implications of Information Technology, London, Information Science Publishing, 2004.

22. D. Johnson, *Computer Ethics*, 2nd ed., Upper saddle River, NJ, Prentice Hall, 2001, P. 64-72.

23. C.A. Anderson and K.E. Dill, "Video Games and Aggressive Thoughts", *Journal of Personality & Social Psychology*, 2000, 58, P. 772-790.

۲۲. هیکز، فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، فکر و توسعه، ص ۱۹.

25. Richard Hicks, "Technologies and Development", in T. Allen and A. Thomas (eds.), *The Poverty and Development in 2000*, Oxford, Oxford University Press, 2000, P. 74-92.

26. Computer Science and Telecommunication Board, *National Research Council*, *The Digital Dilemma: Intellectual Property in the Information Age*, Washington, DC, National Academy Press, 2000.

27. J-Fried, Florina Vicemak, "We're Nervous", 24 November 2002, WWW.News.Com.

28. R. Davidson, "Cultural Complications of EIP", *Communications of the ACM*, 2002, 7(45), P. 109-111.

29. S. Waddock & Bodwell, "The Emerging Evolution of Total Responsibility Management (TRM) Systems", *Journal of Corporate Citizenship*, 2002, 2(7), P. 113-129.

30. S. Waddock, Integrity and Mindfulness: Foundations of Corporate Citizenship, *Journal of Corporate Citizenship*, 2001, (1), P. 25-37.

31. Robert O. Koohane and Joseph S. Nyes, "Power and Interdependence in the Information Age", *Foreign Affairs*, September/October 1998, P. 84-92.