

شکاف دیجیتالی در جامعه جهانی و ایران و نقش کتابخانه‌ها در کاهش این شکاف در سطح ملی و جهانی



کشورهایی هستند که به قولی غنی شده از دانش به شمار می‌روند. این کشورها با داشتن معادن اطلاعاتی، قلب‌های موج سوم به شمار می‌روند. در این بین کشورهایی که اطلاعات از آنها دریغ شده است نیز وجود دارند که بایستی فکری به حال آنها کرد.

این عقب‌ماندگی مسئله‌ای نیست که فقط در قالب دیجیتالی آن به عنوان یک تکنولوژی شیک مورد عنایت باشد بلکه در کنار آن فرصت‌های رشد اقتصادی و توزیع ثروت از یک سو و پیشرفت‌های بهداشتی، خدماتی و آموزشی از سوی دیگر، همه و همه در بطن این انقلاب اطلاعاتی قرار گرفته است.

گذرگاه‌های الکترونیک یا بزرگراه‌های اطلاعاتی سبب می‌شود انسجام در سیستم‌ها و زیرساخت‌های جامعه اطلاعاتی به بالاترین حد خود برسد. ولی این چرخه کاملاً به نفع کشورهای شمال در جریان است. در رقابت جهانی اطلاعات، کشورهایی پیروز می‌شوند که دگرگونی ناشی از این امواج را با کمترین جابجایی و ناآرامی ناخواسته و خارج از کنترل به انجام رسانند و اگر کشوری موفق شد این جابجایی را با کمترین تلفات به پایان برساند، آماده است تا به دنیای دیجیتال شده اطلاعاتی پای گذارد.

از نظر تافلر، نماد تمدن اول بیل بود که در کشاورزی پایه و اساس به شمار می‌رود و نماد تمدن دوم خط تولید. حال آنکه او نماد تمدن سوم را کامپیوتر می‌داند که خود میزبان شبکه‌های اینترنت است. اینترنت که بزرگ‌ترین دستاورد ارتباط بشر به شمار می‌رود، ابتدا قرار بود فرصت‌هایی برابر برای همه جامعه جهانی بیافریند، فرصت‌هایی که حتی دولت‌های جنوب نیز از آن بهره‌مند باشند و از این طریق اطلاعات به نحو یکسان و در حد مطلوب در سراسر جهان جریان یابد.

گسترش اینترنت با زبان انگلیسی و فرصت نیافتن فرهنگ‌های بومی باعث شده است اینترنت از هدف والای خود فاصله بگیرد. فضای الکترونیکی حدود ۷۰٪ ظرفیت خود را با زبان انگلیسی پر کرده است - هر چند لفظ پر شدن، چندان مناسب نیست و بهتر است بگوییم ۷۰٪ دارایی آن با زبان انگلیسی انباشته شده است - هر چه سهم دولت‌ها در میدان اطلاعات بیشتر می‌شود و آنها

*مینا ذاکر شهرک

دانشجوی دکتری کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی
واحد علوم تحقیقات
minazaker@gmail.com

چکیده

شکاف دیجیتالی اختلاف سطح در دستیابی به امکانات سخت‌افزاری و تجهیزات نرم‌افزاری در بهره‌وری از دانش و معرفت روزآمد در سطح ملی و بین‌المللی است. (شعبانی ۱۳۸۳) این فاصله ممکن است ناشی از عوامل اجتماعی، اقتصادی، جغرافیایی، آموزشی، نگرشی، اختلاف بین نسل‌ها، یا ناشی از ناتوانی‌های طبیعی باشد. فاصله بیشتری بین جهان توسعه یافته و در حال توسعه در جذب فناوری در جامعه جهانی به چشم می‌خورد که ممکن است حتی از اهمیت‌یادتری برخوردار باشد. در مقاله حاضر دلایل شکاف دیجیتالی در جامعه جهانی و ایران، عوامل تأثیرگذار در آن و راهبردهایی جهت کاهش آن مورد ارزیابی قرار گرفته است و نقش کتابخانه‌ها در کاهش این شکاف در سطح ملی و جهانی بررسی شده است.

مقدمه

واقعتی که همه‌ی جامعه جهانی را به خود مشغول داشته، انتقال از جامعه صنعتی به جامعه اطلاعات است که گاه از آن به عنوان انقلاب اطلاعاتی نام برده می‌شود. اطلاعات - یا به قولی دانایی - تبدیل به ابزار پر قدرتی شده است تا ملت‌ها را برای رسیدن به توسعه اقتصادی و اجتماعی یاری رساند. ولی آنچه بیشتر جلب نظر می‌کند این است که گویا شکاف بین غنی و فقیر در جامعه اطلاعاتی بسیار گسترده‌تر از جامعه صنعتی است. این شکاف که از آن به شکاف دیجیتالی تعبیر می‌شود، از دو منظر قابل‌بازبینی است. اول از لحاظ دیجیتالی که ناشی از دانش الکترونیک می‌باشد و دوم از نظر فقر اطلاعاتی که همان موج سوم است که تافلر مطرح می‌کند. تافلر معتقد بود که هر چند موج اول حدود ۱۰۰۰ سال به طول انجامیده است ولی موج دوم، با به قول تافلر جامعه متجدد^۱، چیزی حدود ۳۰۰ سال در حال چالش بود تا آنکه توانست استقرار یابد. در عین حال موج سوم^۲ مطمئناً این مدت را کاهش خواهد داد و با شتاب بیشتری به پیش خواهد رفت. زیرا از نظر وی هنوز بسیاری کسانانی که در جوامع اول و دوم روزگار سپری می‌کنند.

بیست و یکم - حداقل در جهان پیشرفته - نباید از آن محروم باشد، اما دو نکته اساسی درباره تأثیر فناوری بر تمدن بشری حائز اهمیت است:

۱- فناوری به خودی خود نمی‌تواند تضادهای اجتماعی و اقتصادی موجود در جوامع را حل کند و بیشتر اوقات ممکن است که آن را وخیم‌تر نماید، برای مثال رشد گسترده استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در هند، بر آنچه به عنوان «بیشترین تمرکز فقر در جهان» وصف شده، هیچ تأثیری نداشته است.

۲- فناوری‌های نوین همواره جایگزین فناوری‌های پیشین نمی‌شوند. آنها ممکن است همزمان با هم وجود داشته باشند و به این ترتیب طیف تجربیات انسانی را افزایش دهند، بدون اینکه لزوماً تجربه‌آنانی را کاهش دهند که از فناوری‌های نوین استفاده نمی‌کنند و فناوری‌های پیشین را در رسیدن به آن اهداف ترجیح می‌دهند.

کمک اینترنت به فقیرترین کشورهای دنیا، حداقل برای آینده قابل پیش‌بینی باید از راه‌های دیگر صورت بگیرد. این راهها عبارتند از: استفاده از دانش‌ها و تخصص‌های جهانی به منظور پشتیبانی از اقدامات آنها در برابر فقر و بیماری، کمک فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات به بخش پیشرفته اقتصاد در هر کشور درحال توسعه که همانند کشورهای پیشرفته متوجه مزایای کاربرد این فناوری‌ها باشند، برقراری ارتباط بهتر با شرکای تجاری از طریق تجارت الکترونیکی کارایی صنعت توریسم و عرضه فرصت‌های تجاری از طریق شبکه جهانی وب، استفاده از اقتصاد مبتنی بر دستمزدهای کم و نیز بهره‌گیری از موقعیت مناطق با تفاوت‌های زمانی به منظور کنترل جریان معاملات در سراسر جهان. (کولن ۲۰۰۱)

بیان مسئله

مسئله اساسی در شکاف دیجیتالی اهمیت است که جریان آزاد اندیشه، انسان، کالا، خدمات و در نهایت سرمایه در چرخه زندگی انسانی پدید می‌آورد.

در طرح کلی، مک چسنی^۴ (۱۳۷۹) تذکر می‌دهد که با ظهور سیستم رسانه‌های جهانی و بازار جهانی رسانه و ارتباطات، منطقاً می‌توان انتظار داشت که سیاست‌گذاری ارتباطات نیز وارد سیاست‌گذاری جهانی شود. بدیهی است طرح‌نویین ارتباطات جهانی نوعی عدم توازن و تعادل را برای کشورهای غنی و فقیر و طبقات دارا و ندار به همراه دارد.

طرح و ضرورت بررسی شکاف دیجیتالی با توجه به این پیش‌نگری توسط مجمع عمومی سازمان ملل متحد در ژوئن ۲۰۰۲ میلادی تبیین شده که «احتمالاً اقتصادها و ملت‌های بسیاری از کشورهای در حال توسعه را باز هم بیشتر در حاشیه قرار خواهد داد» (فارین پالیسی، ۲۰۰۳). از دیدگاهی دیگر ضرورت طرح مسئله از منظر آمارهای کمی نیز مورد استناد صاحب نظران است.

به طور مثال، مسئله دسترسی به لوازم ارتباطی و سنجش معیارهای آن، از مسائلی بوده که دیدگاه جامعه‌شناسان را در عدالت اجتماعی حوزه اطلاعاتی به خود معطوف داشته است. از اوایل دهه ۱۹۶۰ از سوی یونسکو معیارهایی درباره استانداردهای توسعه یافتگی وسایل ارتباط جمعی ترسیم یافت که عبارت بود از حداقل ۱۰ روزنامه روزانه، ۵ گیرنده رادیو، ۲ صندلی سینما، و ۲ گیرنده تلویزیون برای ۱۰۰ نفر

می‌توانند سهم متفاوت‌تری نسبت به گذشته به خود اختصاص دهند، نگرش آنها نسبت به گذشته تفاوت کرده و موضع‌گیری‌های جدیدی از خود بروز می‌دهند. با وجود این هیچ‌کس شک ندارد که اهداف شبکه جهانی بسیار بیشتر از آن است که هم‌اکنون به دست آمده است. اهدافی چون ایجاد جامعه اطلاعاتی مردم محور و همه شمول و توسعه مدار یا جامعه‌ای که همه بتوانند به اطلاعات آن دسترسی داشته باشند و آن‌دانی‌ها را به کار گیرند.

سازماندهی سابق کاملاً در حال فروپاشی است و از نوبندسی کردن^۳ درحال طراحی مجدد اما متفاوت‌تر و کاربردی‌تر حول محور فرایندهاست. در این فرایند آنچه اهمیت دارد، بصیرت و اطلاعات است و نه تعداد کارگران و بیشتر بودن خطوط تولید. این انقلاب بر شیوه‌های جدید بهره‌برداری از دانایی استوار شده است. امروزه گسترش و توزیع و تسلط بر اطلاعات که به آن عنوان (IT) اطلاق می‌شود، کانونی است برای بهره‌وری و فعالیت برای کسب قدرت بیشتر و این همان نقطه‌ای است که نوعی درگیری عمیق را بین تمدن جدید که مبتنی بر اطلاعات و ارتباطات است با تمدن‌های سابق، ایجاد نموده است. (صمدی، ۱۳۸۴)

در عصر اطلاعات دیجیتالی جهانی، افرادی که امکان دسترسی به اینترنت و شبکه جهانی وب را از طریق به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات ندارند، به طور فزاینده‌ای از دسترسی به اطلاعات محروم می‌مانند. در بسیاری از ممالک غربی دولت‌ها سیاست‌هایی را اتخاذ می‌کنند که بر اساس آن همه شهروندان از فرصت‌های لازم برای دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و استفاده مؤثر از آنها برخوردار شوند، تا بدین ترتیب امکان مشارکت مؤثر آنان در فعالیت‌های آموزشی، اجتماعی و اقتصادی و فرایندهای دموکراتیک که از این فناوری بهره می‌گیرند، فراهم آید. عبارت «شکاف دیجیتالی» استعاره‌ای متعارف برای توصیف نقطه ضعف محسوس افرادی شده که یا قادر نیستند یا صلاح نمی‌دانند که از این فناوری‌ها در زندگی روزانه خود بهره بگیرند.

حتی اگر فرض بر این باشد که مزایای فناوری و دسترسی به جهان اطلاعاتی که در آنها نهفته، مزیتی است که هیچ شهروندی در قرن



- جدول ۱ به وضوح میزان کمی میزبان اینترنت را به ازای ۱۰۰۰ نفر ساکن در مناطق مختلف جهان و اختلاف سطح مزبور در این زمینه را نشان می‌دهد.

جدول ۱. بررسی مقایسه‌ای میزبان اینترنت به ازای ۱۰۰۰ نفر ساکن در مناطق مختلف جهان (مأخذ: www.netsizer.com به نقل از هرس، ۱۳۸۳، ص: ۵۱)

سال	۱۹۹۷	۱۹۹۸	۱۹۹۹	۲۰۰۰
امریکا	۶۶/۳۸	۶۹/۶۶	۷۱/۲۱	۷۳/۶۸
آلمان	۲۶/۸۱	۳۲/۲۶	۳۳/۸۲	۳۴/۶۶
فرانسه	۱/۲۸	۱/۶۶	۱/۶۶	۲/۶۳
ژاپن	۰/۳۳	۰/۶۶	۱/۶۶	۲/۶۶
بریتانیا	۰/۳۳	۰/۶۶	۱/۶۶	۲/۶۶
ایتالیا	۰/۳۳	۰/۶۶	۱/۶۶	۲/۶۶
اسپانیا	۰/۳۳	۰/۶۶	۱/۶۶	۲/۶۶
سوئد	۰/۳۳	۰/۶۶	۱/۶۶	۲/۶۶

مفهوم شکاف دانایی

نظریه شکاف دانایی^۶ یکی از نظریات حوزه ارتباطات است. این نظریه اولین بار در سال ۱۹۷۰ توسط «تیکنور»^۷، «دونوهو»^۸ و «اولین»^۹ ابداع شد. فرضیه اصلی آنها این بود که: «با افزایش انتشار اطلاعات در یک نظام اجتماعی، گروهی از مردم که از طبقات اقتصادی و اجتماعی بالاترند، توانایی و شرایط بهتری دارند تا اطلاعات را کسب کنند. بنابراین شکاف آگاهی بین این دو بخش به جای آنکه کاهش یابد، افزایش می‌یابد» (ویکی پدیا، ۲۰۰۷)

مفهوم شکاف دیجیتالی

نخستین بار واژه شکاف دیجیتالی توسط لاری ابروینگ^{۱۰} از کارمندان ارشد دولت ایالات متحده آمریکا بهره جویی شد، مقصود وی از این واژه اشاره‌ای بود میان افرادی که بهره‌مند از سخت‌افزار و نرم‌افزار تکنولوژی در خانواده‌ها بود و انبوهی از اشخاص که توان خریداری این ابزار را نداشتند، پس «وجود فاصله برای دسترسی به خدمات اطلاعاتی» را از این مفهوم استناد نمود (دراگولنسکو، ۲۰۰۲).

بعد از آن، شکاف دیجیتالی تعاریف و توصیف‌های چندی صورت یافت که ضمن مشابهت کلی این تعاریف با یکدیگر، نقطه نظرهای متنوعی را نشان می‌دهد. در مقاله‌ای، موسسه ورلدلینکس^{۱۱} (۲۰۰۲) اصطلاح شکاف دیجیتالی را مقابل Digital Divide آورده و آن را ناشی از استحاله یک شبکه دولتی و نفوذ آن در سیستم ارتباط جهانی، تبادل اطلاعات و بازارهای تجاری دانسته است. بر این اساس، تعریف مختصری از شکاف دیجیتالی ارائه کرده و آن را: «بیان نابرابری‌های بین‌المللی در زمینه دسترسی به فناوری‌های کشورهای توسعه‌یافته و عقب‌مانده» دانسته است (شکاف دیجیتالی، ۲۰۰۳).

این مفهوم ضمن تأکید بر زمینه‌های نابرابری سخت‌افزار به تبیین شکاف دیجیتالی در عرصه جهانی اشاره دارد، در حالی که در تأکید بر چارچوب خاص، آیا استفاده منطقی از نابرابری تلقی شده یا به سطح آموزش ارتباط دارد؟ بنابراین، با توجه با تعاریف بالا می‌توان گفت شکاف دیجیتالی، اختلاف سطح دسترسی به امکانات سخت‌افزاری و تجهیزات نرم‌افزاری در بهره‌وری از دانش و معرفت روزآمد در سطح ملی و بین‌المللی است.

دلایل وجودی شکاف دیجیتالی مبتنی بر پاره‌ای نابرابری در مجموعه‌ای از سیستم‌هایی است که تأمین اطلاعاتی را در چرخه‌ای نابرابر برای ملل، طبقات، حرفه و اصناف قلمداد کرده و شکافی ناهمگون را فراهم آورده است. (شعبانی، ۱۳۸۳)

در جامعه. در دهه ۱۹۸۰ به حداقل ضریب نفوذ تلفن برای هر ۱۰۰ نفر جمعیت نیز توجه خاصی معطوف شد؛ که با در نظر گرفتن آن کشورهای آسیایی و آفریقایی در دهه مزبور، حتی از داشتن یک دستگاه تلفن برای هر ۱۰۰ نفر برخوردار نبودند و عملاً از ممالک محروم و فقیر در حوزه ارتباطی محسوب می‌شدند (شکاف دیجیتالی، ۲۰۰۳). نکته قابل توجه در معیارهای فوق انطباق عقب‌ماندگی کشورهای در حال توسعه با ممالک محروم در حوزه ارتباطی در واپسین سال‌های قرن بیستم است.

برخی اندیشمندان در طرح مسئله عقب‌ماندگی و فناوری ارتباطات و مخابرات استانداردهای جدیدی را به نقل از «جفری سکس» (پژوهشگر دانشگاه هاروارد) بیان داشته‌اند و بر حسب تعداد حق امتیاز اختراعات به ازای مناطق، تولید ناخالص داخلی، و سهم صادرات فناوری پیشرفته به استنتاج جالب توجهی دست یافته‌اند.

براین اساس، کشورها را به سه دسته در چارچوب فناوری نوین تقسیم کرده که سهم ممالک در حال توسعه در این جدول کمی بالنسبه ناچیز است (خوارزمی ۲۰۰۳).

در مقابل این رویکردها، برخی پژوهش‌ها جنبه‌های مختلف دسترسی یا عدم دسترسی پذیری را از نظر ساختاری ترسیم می‌کنند. به طور مثال، از طریق رشد صعودی کاربران اینترنت، فعالیت‌های سازمانی در ساخت صفحات الکترونیکی، و ضریب تأثیر پیام‌های اینترنتی جنبه‌های دسترسی و فقر اطلاعاتی را مورد مطالعه قرار می‌دهند (ضیایی پرور، ۲۰۰۳). از انجام پژوهش‌ها در سطح بین‌المللی و ملی آشکار است که تا چه حد دسترسی پذیری و شکاف موجود در بهره‌جویی از اطلاعات برای جوامع، سازمان‌ها و پژوهشگران حائز اهمیت بوده، به نحوی که نهادهای تصمیم‌گیرنده سعی در دستیابی به داده‌های دقیقی در این حوزه دارند.

در آماری گزیده، دراگولنسکو^{۱۲} (۲۰۰۲) وضعیت دنیای امروز را به قرار ذیل ترسیم کرده است:

- در بین سال‌های ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۸، مجموع دسترسی پذیری به اینترنت از ۱۰۰۰۰۰ نفر به ۴۵ میلیون نفر افزایش یافت.

- شمار دسترسی عامه به اینترنت از سه میلیون نفر در ۱۹۹۴ (بیشتر سکنه ایالات متحده آمریکا) به ۳۰۰ میلیون نفر در اوایل سال ۲۰۰۰ افزایش یافت. از این تعداد ۴۵ درصد در آمریکا و کانادا، ۲۷ درصد در اروپا، ۲۳ درصد در آسیا و (۵ درصد در ژاپن)، ۴ درصد در آمریکای مرکزی و جنوبی، و کمتر از ۱ درصد در آفریقا ساکن بودند.

- یک دستگاه رایانه در ایالات متحده آمریکا معادل ۱۰۰۰ دلار است که پس انداز یک ماه حقوق یک شهروند آمریکایی (در سطح متوسط) است در حالی که این مبلغ برای یک سکنه بنگلادشی تمامی دستمزد وی در طول ۴۸ ماه است.

- ۹۰ درصد منابع اطلاعاتی در ممالک کشورهای پیشرفته غربی استقرار دارد.

- میزان بهره‌جویی از زبان‌های مختلف مردم در اینترنت در دسامبر ۲۰۰۰ به قرار ذیل است: ۴۷ درصد انگلیسی؛ ۹/۶ درصد ژاپنی؛ ۷/۲ درصد چینی؛ ۵/۵ درصد آلمانی؛ ۵/۲ درصد اسپانیولی، ۴/۲ درصد کره‌ای؛ ۳/۲ درصد فرانسوی؛ ۳/۱ درصد ایتالیایی؛ ۲/۶ درصد پرتغالی؛ ۲/۳ درصد روسی؛ دیگر زبان‌ها ۸ درصد.

- ثبت نام دامنه دسترسی به اینترنت از ۶۲۷۰۰۰ مورد در ۱۹۹۶ به حدود ۱۸ میلیون مورد در سال ۲۰۰۰ افزایش یافت (اگولنسکو، ۲۰۰۲)

دلایل شکاف دیجیتالی در جامعه جهانی

مجله فارین پالیسی^{۱۲} به تأثیر ساختار وضع موجود این ممالک با توجه به فقر اقتصادی اشاره داشته و آن را مبتنی بر سه فرض پنداشته است، این موارد عبارت است از:

الف. جمعیت روستایی و مشکلات فراهم آوری خدمات شبکه‌ای برق و تلفن؛

ب. بیسوادی پایه در ممالک فقیر و کم درآمد و مشکلات جاری آن؛ و

ج. گستردگی زبان‌های قومی و مشکلات ارتباطی در ایجاد صفحات الکترونیکی (فارین پالیسی، ۲۰۰۳).

در همین روند جان کارگیو^{۱۳} به چند متغیر عمده در شکاف دیجیتالی کشورهای در حال توسعه اشاره می‌کند، وی ضمن آنکه به رشد جمعیت و بیسوادی در این ممالک اذعان دارد. این متغیرها را به قرار ذیل برشمرده است:

۱- فقر گسترده اقتصادی و فقر فناوری ارتباطات؛

۲- فقدان آزادی اطلاعات و رنج

توده‌های مردم از این وضعیت؛

۳- مشکلات آزادی مطبوعات و

کارکنان جامعه مطبوعاتی؛

۴- فقدان آزادی عمل در رسانه‌های الکترونیکی

و کنترل آنها توسط دولت‌های متبوع؛

۵- مشکل بهره‌جویی از زبان‌های بین‌المللی در میان اتباع مردم

این ممالک؛ و

۶- فقر اطلاعاتی و مشکلات آموزشی منابع انسانی در کتابخانه‌ها

و مراکز اطلاع‌رسانی (کارگیو، ۲۰۰۲).

کارگیو معتقد است که می‌توان راه‌هایی را به منظور تسریع رفع شکاف دیجیتالی با توجه به برنامه ریزی ملی برای این ممالک در نظر گرفت.

گارتنر^{۱۴} خاطر نشان می‌سازد که قرار داشتن در سمت بد شکاف دیجیتالی فقط یکی از نشانه‌های فقیر بودن است. گروه‌های اجتماعی-اقتصادی پایین‌تر همچنین دارای درآمد بسیار پایین خانوار هستند، کمتر از فرصت‌های آموزشی برخوردارند و فرصت‌های شغلی محدودتری دارند... یکی از راه‌حل‌های ارتقای موقعیت اجتماعی-اقتصادی این فقیرترین شهروندان مملکت، برخوردار نمودن آنها از دسترسی عادلانه و برابر به فرصت‌های آموزشی و اقتصادی است و اینترنت با یک فرصت استثنایی امکان این امر را برای ما به ارمغان می‌آورد.

موانع استفاده از اینترنت

در میان موانع بسیار مشخصی که گارتنر تصور می‌کند می‌توان آنها را ذیل موانع اجتماعی-اقتصادی قرار داد، چهار مسئله اساسی وجود دارد که نیازمند پژوهش بیشتری است و نیز مواردی وجود دارد که تنها به موقعیت اجتماعی-اقتصادی وابسته نیستند. هر کوششی در بیان شکاف دیجیتالی، اگر قرار است موفق شود، باید این موانع بالقوه را در نظر بگیرد. این چهار مسئله عبارتند از:

- دسترسی فیزیکی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات؛

- مهارت‌ها و حمایت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و

ارتباطات؛

- نگرش‌ها؛ و
- محتوا.

دسترسی فیزیکی

موانع عمده‌ای که با عنوان دسترسی فیزیکی مشخص می‌شوند، عبارتند از: فقدان زیرساخت مستحکم ارتباطات دوربرد با پهنای باند کافی و مطمئن جهت ارتباطات اینترنتی و فقدان هزینه،

یعنی عدم توانایی خرید و اجاره تجهیزات لازم یا جابجایی جهت بهره‌برداری بدون مشکلات مالی. دسترسی سریع فناوری تلفن همراه احتمالاً سبب بهتر شدن دسترسی به اینترنت در برخی از نواحی روستایی خواهد شد، اما این امر شامل حال کسانی در این نواحی است که هم‌اکنون از خدمات خطوط ارتباط ثابت و پهنای باند مناسب برخوردارند. نواحی دورافتاده‌تر به طور سرسام‌آوری گران تمام می‌شود. خدمات ماهواره‌ای نیز که به عنوان راه‌حل ارائه شده است، تنها بخشی از مسئله را حل می‌کند.

چون هرچند ممکن است انتقال اطلاعات ورودی با برخورداری از پهنای باند بیشتری صورت گیرد، اما بعید است که برقراری ارتباط با

سطح بالای اطلاعات خروجی مقدور باشد. ممکن است راه

حل‌های فنی دیگری نیز بزودی ارائه شود، از قبیل دسترسی به

اینترنت از طریق تلویزیون کابلی که احتمالاً باز شامل افرادی که

در گروه‌های اجتماعی-اقتصادی پایین‌تری قرار دارند، نمی‌شود.

همچنین باید در نظر داشت این راه‌حل‌های فنی هزینه‌بر است و

هزینه‌ها را یا باید مشتریان متحمل شوند و یا حکومت مرکزی و

یا مسئولین محلی از طریق وضع مالیات بپردازند. در کشورهایی که

صنعت ارتباطات دوربرد دارای مالکیت خصوصی است، این صنعت

ممکن است با بی‌میلی در رشته‌ای سرمایه‌گذاری هنگفتی کند که

نتیجه‌اش درصد ناچیزی از درآمد باشد. بدین ترتیب مشکلات

فنی احتمالاً جوامع روستایی را برای مدت زمانی از دسترسی به

اینترنت باز خواهد داشت، این در حالی است که هزینه‌ها، هم در

زمینه تجهیزات و هم پرداخت‌های ماهیانه برای گروه‌های اجتماعی

- اقتصادی با درآمد کم، هم در نواحی روستایی و هم در نواحی

شهری مشکل‌آفرین خواهد بود.

دسترسی فیزیکی شامل دسترس پذیری برای افراد معلول نیز

می‌شود.

اهمیت دسترس‌پذیر ساختن اینترنت برای همه افراد جامعه در

این است که امکان مشارکت کامل در نظام‌های ارتباطی، آموزشی،

استخدام و سایر فرصت‌های اقتصادی، صرف نظر از توانایی آنها

فراهم می‌آید. در واقع اینکه اینترنت شبکه‌های انتقال و دسترسی

اطلاعات را در اختیار افرادی قرار می‌دهد که پیش از این از

مشارکت کامل در حیات اقتصادی و اجتماعی کشورشان محروم

بودند، اغلب یکی از نقاط قوت آن بشمار می‌آید.

تقاضا برای دسترسی به اینترنت از سوی افراد معلول بطور

مداوم رو به افزایش است و اکنون به آن به عنوان یک مسئله حقوق



نگرش‌ها چنین است: رایانه‌ها خاص افراد باهوش، مردان و جوانان است، یا کاربرد آنها مشکل است، نگرانی ناشی از فقدان امنیت برای اطلاعات شخصی، یا اینکه خطرناک بودن رایانه‌ها به علت مطالب نامناسب موجود در اینترنت برای خانواده‌ها، از جمله دیگر موارد می‌باشد. موانع نگرشی ممکن است مبنای فرهنگی نیز داشته باشد. در بسیاری از فرهنگ‌ها که برای فرهنگ شفاهی، ارتباطات شخصی و روابط خانوادگی و خویشاوندی ارزش والایی قائل‌اند، استفاده از رایانه به منظور ارتباطات شخصی از اولویت بالایی برخوردار نیست. این موانع ممکن است در مورد گروه‌های پایین اجتماعی-اقتصادی در ممالک پیشرفته، اقلیت‌های فرهنگی دارای روابط مستحکم، گروه‌های بومی برآمده از فرهنگی شفاهی و جوامع روستایی بی‌سواد در سراسر جهان نیز صادق باشد.

بشری، نگریسته می‌شود.

فقدان مهارت‌ها و حمایت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات

فقدان مهارت‌ها و حمایت‌های مرتبط با فناوری اطلاعات و ارتباطات در گروه‌های معینی از کاربران عامل مهم دیگری در عدم استفاده از اینترنت بشمار می‌روند.

افراد متعلق به بسیاری از گروه‌های محروم به علت سطح پایین مهارت‌های مربوط به رایانه و فناوری و نیز مهم‌تر از آن مهارت‌های مربوط به سواد، غالباً از استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات محروم می‌شوند.

در شرایطی که فراگیری این مهارت‌ها برای کسب و کار یا مشاغل تخصصی ضروری است، کارگران ساده و بیکاران بعید است



محتوا

دلیل عمده برای عدم تمایل برخی گروه‌ها در استفاده از اینترنت این است که محتوای آن یا به آنها مربوط نمی‌شود یا برای آنها جالب نیست. این امر ممکن است درباره گروه‌های خاصی در اجتماع مانند سالمندان، یا زنان و بطور بسیار قابل ملاحظه‌ای درباره گروه‌های قومی‌ای که خارج از فرهنگ مسلط غربی اینترنت قرار دارند، صادق باشد. در بسیاری از جوامع، مجموعه‌های میراثی با سرعت قابل ملاحظه‌ای دیجیتالی می‌شوند و از آنجا که این مجموعه‌ها اغلب شامل اسناد نادر و با ارزش بسیار زیاد متعلق به مردمان بومی است، گاه مسائل پیچیده مربوط به مالکیت و دسترسی را مطرح می‌سازد. اما محتوای جاری که به این جوامع مربوط می‌شوند، به همان اندازه حائز اهمیت است.

دلایل شکاف دیجیتال در ایران

شکاف دیجیتالی در رابطه با ایران در سه سطح قابل بررسی است، نخست در سطح جهانی که می‌توان گفت شکاف دیجیتالی ناشی از این واقعیت است که بخشی از جهان به سرعت در حال پیشرفت

از چنین فرصت‌هایی برخوردار باشند.

جوانانی که هیچکدام از رشته‌های تحصیلات عالی را طی نکرده‌اند نیز به همان اندازه محروم بشمار می‌آیند. در حالیکه برخی از مهارت‌های دارای ارزش در جامعه نظیر (آموزش رانندگی، تعمیر اتومبیل، کسب مهارت‌های ورزشی و ...) بین افراد به سرعت رواج می‌یابد، این گروه‌ها برای مهارت‌های رایانه‌ای ارزش چندانی قائل نیستند.

تعامل عواملی مانند: هزینه، دسترسی محدود به تجهیزات، دستاوردهای کم آموزشی و ممانعت از سواد آموزی و کسب مهارت‌های رایانه‌ای که مبنای فرهنگی، سنتی یا جنسی دارد، اشاعه چنین مهارت‌هایی را در جوامع محروم مانع می‌شود. برنامه‌های آموزشی‌ای که با هدف تأمین این مهارت‌ها برای چنین گروه‌هایی تدوین می‌شوند، باید بر موانعی از این دست فائق آید.

موانع نگرشی

نگرش‌های فرهنگی و رفتاری درباره فناوری دقیقاً در راستای فقدان مهارت و ضعف پشتیبانی قرار می‌گیرد. نمونه‌ای از این

بسترهای ارتباطی الکترونیکی در میان کاربران، از جمله مهم ترین این متغیرها قلمداد می شوند. (صمدی، ۱۳۸۴)

فرصت دیجیتالی به عنوان نخستین فهرست الکترونیکی مورد توافق بین المللی در زمینه ICT به عنوان یک ابزار ارزشمند محک زنی و سنجش برای جامعه اطلاعاتی به کار می رود، چرا که اطلاعات محورهای مورد استفاده در این گزارش مورد تأیید جامعه بین الملل بوده و در طول زمان از سوی کشورهای مختلف گرد آوری شده است. جمهوری اسلامی ایران در گزارش فرصت دیجیتال پیشین، رتبه ۹۴ را کسب کرده بود. در سال جاری اما این رتبه با ۱۱ پله نزول جایگاه ایران را به رتبه ۱۰۵ در میان ۱۸۱ کشور جهان، تنزل داده است. نمرات کسب شده به وسیله ایران در محور فرصت، ۸۹٪ زیر ساخت ۱۸٪ و کاربرد ۴٪ است.

در میان کشورهای خاورمیانه نیز ایران جایگاه خوبی ندارد و به استثنای یمن که رتبه ۱۲۸ گزارش را کسب کرده، ایران پائین تر از کشورهای مثل بحرین ۳۵، امارات متحده عربی ۳۷، قطر ۳۸، کویت ۶۰، عربستان ۷۵، اردن ۷۹، عمان ۸۱، الجزایر ۸۳، مصر ۹۱، سوریه ۱۰۴ قرار گرفته است. بحرین، امارات متحده عربی و قطر ۳ کشور خاورمیانه هستند که مطابق با سال گذشته توانسته اند به رتبه هایی کمتر از ۵۰ میان ۱۸۰ کشور جهان دست یابند.

همان گونه که مشخص است هیچ یک از کشورهای خاورمیانه نسبت به سال گذشته در زمینه فرصت های دیجیتال سیر نزولی نداشته اند، مگر جمهوری اسلامی ایران با ۱۱ پله و یمن با ۵ پله که البته باز هم میزان نزول یمن بسیار کمتر از ایران بوده است. جمهوری اسلامی ایران در قاره آسیا نیز از موقعیت خوبی در فرام آوری و بهره وری از فرصت های دیجیتال، بر خوردار نیست. کره جنوبی، ژاپن، هنگ کنگ و سنگاپور به عنوان کشورهای آسیایی جهان به ترتیب رتبه های اول، دوم، هشتم و پنجم این رتبه بندی را به خود اختصاص داده اند.

در حالی که امتیازات کسب شده در هر ۳ محور فرصت، زیر ساخت و کاربرد توسط ایران از ۰/۴ بزرگ تر و به نیم نزدیک است، امتیازات کسب شده کشورهای آسیایی مثل کره جنوبی، ژاپن، هنگ کنگ و سنگاپور تنها در حد یک یا دو امتیاز با عدد یک فاصله دارند.

نتایج گزارش فرصت دیجیتال در کشورمان، نشانگر فاصله زیاد ایران با وضعیت مطلوب است. هرچند میزان رشد و توسعه استفاده از این تکنولوژی ها قابل توجه و غیر قابل اغماض است، اما رتبه تعلق گرفته به ایران، گواه عقب ماندن ما از قافله جامعه اطلاعاتی است.

شکاف دیجیتالی ایران با کشورهای پیشرفته در این زمینه و حتی کشورهای منطقه ای نکته ای است که عدم توجه برنامه ریزی شده به آن می تواند سبب ساز تعمیق و وسعت این شکاف گردد. آنچه با مطالعه وضعیت کشورهای موفق جهان در این زمینه به نحو بارزی به چشم می خورد؛ وجود یک برنامه و استراتژی ملی در زمینه گسترش استفاده از ICT در این کشورهاست. دور از واقعیت نخواهد بود که ادعا کنیم اگر کشورهای مثل سنگاپور و استونی توانسته اند جایگاه خوبی را به خود اختصاص دهند، این موفقیت را مدیون داشتن برنامه و استراتژی ملی در این زمینه هستند. وقتی میزان ضرورت و اهمیت مسأله تا به آنجا پیش رود که از یک طرف نام و نشان و از طرف دیگر سرمایه و هزینه ای در سطح ملی را به خود اختصاص دهد، آن وقت است که می توان امیدوار بود که این استراتژی قادر به ایجاد تغییر و تحول است.

است و بخوبی توانسته است از IT در جهت منافع ملی خود استفاده کند و بخشی از جهان با همین سرعت در حال فاصله گرفتن و عقب افتادن است. برای سنجش شکاف دیجیتالی شاخصهایی از سوی بانک جهانی در چهار زیرساخت برای ارزیابی وضعیت کشورها مطرح شده است: اینترنت، کامپیوتر، ارتباطات و اجتماع. در آخرین طبقه بندی صورت گرفته ۵۵ کشور در ۴ گروه اول قرار می گیرند. اولین گروه کشورهای هستند که به اسکیت معروف شده اند، یعنی اسکیت به پا کرده اند و با سرعت بالایی در عصر دیجیتال حرکت می کنند و ۳ گروه دیگر این ۵۵ کشور را برنده بازی دیجیتالی معرفی می کنند. این ۵۵ کشور ۹۹ درصد مخارج ICT دنیا را بخود اختصاص داده اند. ۱۵۰ کشور باقیمانده در گروه پنجم با ۴۰ درصد جمعیت جهانی، کمتر از ۱ درصد مخارج ICT دنیا را بخود اختصاص داده اند.

وجه دوم شکاف دیجیتالی در رابطه با ایران در سطح ملی مطرح است. بخشی از جامعه ما سریعتر وارد عصر دیجیتالی شده و سعی می کند همگام با جهان پیشرفته حرکت کند و در مقابل بخش دیگر با همان سرعت در حال فاصله گرفتن از عصر دیجیتال است. در واقع ما با جامعه ای ۲ پاره ای مواجه هستیم که در کنار هم در حال زیستن هستند. نکته قابل توجه در این میان عمیق تر کردن فاصله سنت و مدرنیته توسط شکاف دیجیتالی درون جامعه است. با کمی دقت در می یابیم نسل جدید پرچمدار انقلاب دیجیتالی است و این پرچم را در سنتی ترین خانواده ها هم برافراشته است.

وجه سوم، شکاف دیجیتالی در سطح فردی است. این شکاف در درون انسان دیجیتالی شده بوجود می آید. به این معنی که بخشی از وجود سریعتر از بخش دیگر متحول می شود. یک بخش رو به جلو حرکت می کند که ما را هم همراه باخود می کشد و بخش دیگر هم چون ریشه در عمیق ترین تجربه های تاریخی و فرهنگی دارد، خواهان حفظ موقعیت فعلی است. در بخش محافظه کار دو عنصر تشکیل دهنده قابل تشخیص است: پارادایمهای کارساز و پارادایمهای منسوخ. در این میان انسان ایرانی دیجیتالی شده نیاز به خردی برای تشخیص و انتخاب دارد تا بین دو بخش وجودی او همگامی ای در راستای ارزیابی عناصر، ارزش ها، باورها، اعتقادات و الگوها شکل گیرد تا در نهایت تشخیص داده شود که بطور کلی کدام پارادایم باید باقی بماند و کدام پارادایم کنار گذاشته شود. این امر نیز با معیار یا خرد انتخاب انجام می گیرد (خوارزمی، ۱۳۸۱)

شکاف دیجیتالی از نوع: جنسی، طبقاتی، فرهنگی و حتی کاربری نیز در کشور ما به چشم می خورد. شکاف دیجیتالی جنسی در کشور، به دلیل محدودیت های ارتباطی در شهرستان ها و روستاهای نقاط محروم، هم چنان وجود دارد. قطعاً یک دانش آموز دختر سیستانی به اندازه یک دانش آموز دختر تهرانی به ارتباطات و خصوصاً وب دسترسی کافی ندارد. دولت برای کاهش این سطح شکاف دیجیتالی باید بیش تر کوشش کند.

از لحاظ شکاف دیجیتالی طبقاتی هم باید به این مسئله اشاره داشت که در سبب اقتصادی خانوار، هزینه و توجه به آموزش و ارتباطات الکترونیکی، متفاوت است. سطح درآمد، نوع دید به ICT و مسائل مرتبط، در ایجاد شکاف دیجیتالی طبقاتی موثر است. فرهنگ و سطح آموزش نیز در گسترش شکاف دیجیتالی اثر گذار است.

قطعاً نیل به آرمان های دولت الکترونیکی جز با کاهش شکاف دیجیتالی قابل وصول نیست. حفظ حقوق شهروندی در جامعه اطلاعاتی، مؤلفه هایی دارد که کاهش شکاف دیجیتالی و گسترش



افزون بر ضرورت وجود یک استراتژی بلند مدت که بر مبنای یک مطالعه بومی با در نظر داشتن واقعیات جهانی تدوین شود، توجه به بحث آموزش نیز در این زمینه نقش تعیین کننده خواهد داشت. نگاهی مثال گونه به اجرای طرح ICT روستایی در ایران؛ روشن کننده ضرورت توجه به مبحث آموزش در استفاده از ICT خواهد بود؛ جمهوری اسلامی ایران در حالی طبق تعهدات خود به جامعه جهانی، اقدام به اجرای طرح ICT روستایی کرد که تا قبل و حتی در مراحل اجرای این طرح، هیچ برنامه مدونی در آموزش روستائیان، برای استفاده از دفاتر این طرح در روستاهای کشور نداشت. هر چند شاید هنوز هم برای قضاوت درباره تأثیرات اجرای طرح ICT روستایی در ایران زود شد اما شواهد نشانگر آن است که بسیاری از این دفاتر در واقع و در عمل، کاربرد چندانی برای روستائیان ایران نداشته و نتوانسته همان گونه که از نام طرح بر می آید، این امکان را برای روستائیان، افزون بر ساکنان شهرها و مناطق مرکزی کشور فراهم نماید. اجرای طرح هایی نظیر طرح ICT روستایی بدون شک می تواند مسیر رسیدن به معیارهای جامعه اطلاعاتی را برای ایران هموارتر نماید، اما نباید از نظر دور داشت که توجه تام به پیاده سازی زیر ساخت های فنی به تنهایی مشکل گشای نهایی مسائل ایران در این زمینه نخواهد بود و آموزش به عنوان اصل اولیه در کم کردن شکاف دیجیتال، همچنان به ایفای نقش اساسی خود در این عرصه ادامه خواهد داد.

شکاف دیجیتال در طول زمان دستخوش تغییر می شود. اگر روزی تعداد خطوط تلفن ثابت ملاک سنجش و اندازه گیری شکاف دیجیتال بود، امروزه گسترش ICT تمرکز این شکاف را از دسترسی به خطوط تلفن ثابت به موبایل نسل سوم و اینترنت پر سرعت منتقل کرده است. گزارش فرصت دیجیتال در حالی از ارتباطات سیار با عنوان حلقه مفقوده در کشورهای کمتر توسعه یافته یاد می کند که گسترش خیره کننده این تکنولوژی و مسیر پیشرفت آن می رود تا زندگی بدون آن را برای انسان امروز غیرقابل تصور نماید.

شکاف دیجیتال از طرفی متأثر از شکاف دارایی و ثروت در جهان امروز و از طرفی دیگر زمینه ساز فاصله در میزان دارایی خواهد بود. میزان اهمیت توجه به شکاف دیجیتال تقریباً همه دولتمردان جهان را متعهد به تلاش برای از بین بردن و تبدیل آن

به فرصت دیجیتال نموده است. امروز همه جهانیان هم نظرند که با دسترسی محدود به ICT کشورهای در حال توسعه در پشت درهای توسعه پایدار و واقعی باقی می مانند. هر چند طبق آمارهایی که در سرتاسر گزارش مورد اشاره قرار گرفت، کشورهای در حال توسعه رشد خوبی در زمینه ارتباطات سیار داشته اند، اما هنوز هم تا رسیدن به وضع مطلوب در دسترسی به تکنولوژی هایی مثل اینترنت پرسرعت، راهی طولانی باقی مانده است.

توجه به این مسأله که کدام استراتژی در زمینه توسعه ICT می تواند برای کشورهای در حال توسعه مفید واقع شود، این سؤال را به ذهن متبادر می کند که به راستی کدام استراتژی در زمینه ICT موفق تر است و موجب رشد بیشتر ملت ها می شود؟ همان طور که کشورهای متعددی وجود دارد، می توان برای این سؤال هم پاسخ های متعددی در نظر گرفت، اما آنچه مهم است این که طرح های رشد در زمینه ICT باید در راستای رشد ملی هر کشور به تنهایی تدوین شوند. یک برنامه ثابت و واحد برای همه وجود ندارد و حرکتی که زمینه ساز رشد در کشور «الف» است، تضمین کننده پیشرفت در کشور «ب» نخواهد بود.

تجربیات کشورهای مختلف نشان می دهد که همه برنامه ها با هدف توسعه ICT نیازمند همگرایی ها با سیاست های ملی مربوط به رشد هر کشور هستند. هر چند اصلاح بازار، آزادسازی، خصوصی سازی و رقابت به عنوان اصول اساسی رشد مطرح هستند، اما باز هم نمی توان از اجرای ثابت آن در همه کشورها به عنوان راه پیشرفت یاد کرد.

قانونگذاری فعال و روزآمد که متناسب با واقعیت ها و نیازهای هر جامعه تغییر کرده و در هر تغییر راه حرکت و فعالیت در زمینه ICT را هموارتر کند، می تواند سبب ساز گسترش مزایای ICT برای همه شهروندان یک کشور باشد.

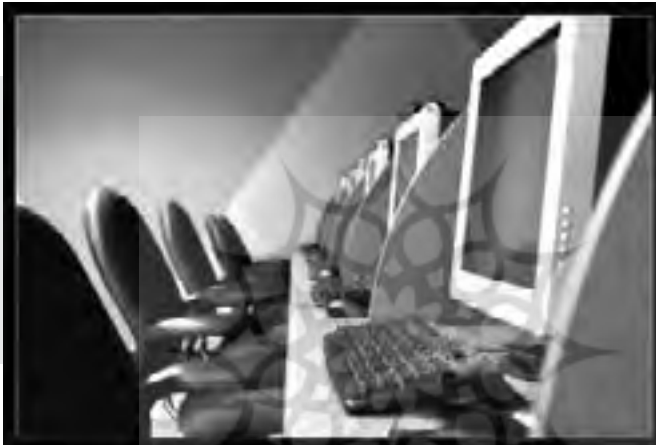
آخرین و اما نه کم اهمیت ترین دلیل برای رسیدن به یک جامعه اطلاعاتی در توسعه و گسترش ICT توجه به مهارت به کارگیری این فناوری هاست. یک جامعه اطلاعاتی، بدون کارکنان و کارگران بی مهارت ساخته نخواهد شد. مطالعات موردی و اشارات این مقاله به کشورهایی که به مبحث آموزش در زمینه ICT توجه داشته اند، نشانگر تفاوت پیشرفت این کشورهاست.

۱- بررسی و ترمیم شکاف دیجیتالی توسط «گروه مطالعاتی ملل متحد درباره فناوری های اطلاعات و ارتباطات» از سال ۲۰۰۰ میلادی به بعد.

۲- امکان سنجی و اجرای «برنامه فرصت دیجیتال» در چارچوب «برنامه ملل متحد برای توسعه».

۳- ایجاد بخش جامعه اطلاعاتی به منظور اجرای برنامه «اطلاعات برای همه» توسط سازمان یونسکو از آغاز سال ۲۰۰۱ میلادی (معمدنژاد، ۲۰۰۳).

راه حل های سریع و آسانی برای مشکل شکاف دیجیتالی چه در داخل کشورهای یا بین کشورهای وجود ندارد. محرومان هم در کشورهای فقیر و هم در ممالک غنی کم پول تر از آنند که توجه غول های چند ملیتی رایانه ای و ارتباطات دوربرد را برای مدتی طولانی به خود جلب کنند، تا سرمایه گذاری های هنگفتی برای فناوری های نوین و تالیفی پنهانی باند مورد نیاز انجام دهند. با اینحال در انبوه گزارش های موجود در سازمان ملل، در گزارش دولتی و بازرگانی مربوط به شکاف دیجیتالی، راه حل های متعددی پیشنهاد شده که برخی از آنها به ویژه به موانع کاربر اینترنت می پردازند که به



آنها اشاره شد: فقدان دسترسی فیزیکی به فناوری های اطلاعات و ارتباطات، فقدان مهارت های فناوری اطلاعات و ارتباطات و حمایت، نگرش های منفی و فقدان محتوای مربوط.

دبیر کل سازمان ملل متحد بر نکات کلیدی تاکید کرد که بایستی به منظور کمک به کشورهای در حال رشد در زمینه پذیرش بیشتر اینترنت در جوامع خود و تقویت مشارکتشان در اقتصاد جهانی به آن توجه شود. بسیاری از این نکات متضمن ابتکارات بین المللی در زمینه توسعه و تشریک مساعی بین حکومت ها، سازمان امداد و سازمان غیردولتی است. وی انتقال مؤثرتر دانش را از نیمکره شمالی ثروتمند به جنوب ضروری شمرده و خاطر نشان می کند که شمار فزاینده انتشارات علمی و پژوهشی که در شبکه جهانی وب وارد می شود، تحولی است که متضمن مزایای بیشتری برای کشورهای در حال رشد جنوب است تا پژوهشگران نیمکره شمالی، که اشکال دیگری از دسترسی را نیز در اختیار دارند. اهمیت جریان های اطلاعاتی جنوب به جنوب و جنوب به شمال باید شناخته و گسترش یابد تا کسب مهارت در برنامه ریزی موفقیت آمیز و تحقق برنامه های توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات مشترکان «امکان پذیر بوده و منابع تلف نگردهد.

گزارش دبیر کل خاطر نشان می سازد که فقدان زیرساخت های فیزیکی مخابرات دوربرد در بسیاری از بخش های کشورهای در حال رشد که فناوری تلفن همراه هم اکنون در آنجا وضع مطلوبی دارد، مشکل بشمار نمی رود.

در سطح کشوری یکی از مهم ترین مسائل مطرح شده در گزارش سازمان ملل موفقیتی است که در مراکز دسترسی جوامع محلی در حال توسعه حاصل شده است، خواه این کانون ها در مراکز موجود محلی، مدارس، مراکز گردهمایی و جز اینها ایجاد

نگاهی به جدول رده بندی فرصت دیجیتال نشان از تراکم کشورهای ثروتمند و توسعه یافته در بالای جدول و پراکندگی و بعضاً حضور کشورهای در حال توسعه در رده های پائین دارد. آنچه نیاز به بحث ندارد، فاصله میان کشورهای ثروتمند و در حال توسعه در به کارگیری ICT و بهره مندی از مزایای آن است و این فاصله کمتر نخواهد شد مگر با برنامه ریزی، هدفمندی و اهمیت دادن به طرح های مربوط به این مسأله تا سطح ملی. (نورائی نژاد ۲۰۰۷)

راه حل شکاف دیجیتالی جهانی

بی تردید محث اصلی در نگرش به شکاف دیجیتالی، راه های مقدماتی برای فرهنگ سازی و پرکردن این شکاف است. دیدگاه های متنوع و مقدماتی در این خصوص مبتنی بر بحث ارتباط با شبکه جهانی اینترنت است که در اغلب بخش های ممالک فقیر کاری بسیار دشوار محسوب می شود.

یکی از دیدگاه های کاربردی در خصوص پر کردن شکاف دیجیتالی به مبحث آموزش ارتباط دارد. یکی از مدیران مؤسسه ورلدلینکس، اهداف اساسی مؤسسه را در رویارویی به منظور پر کردن شکاف دیجیتالی به قرار ذیل برشمرده است: کمک به

آموزش معلمان و دانش آموزان کشورهای در حال توسعه برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور بهبود روش های آموزش و یادگیری. برای دستیابی به هدف مذکور حل برخی مسائل به قرار ذیل مورد نظر واقع شده است:

- مجهز کردن مدارس به اینترنت؛
- تهیه و تدارک رایانه و نگهداری از آن؛ و
- آموزش مربیان و تهیه مواد آموزش مناسب (ورلدلینکس، ۲۰۰۳).

گام های اولیه به منظور پر کردن شکاف دیجیتالی در سطح ملی و بین المللی مبتنی بر خرید و نصب رایانه و اتصال به اینترنت است. در این خصوص چند طرح در حوزه خرید تجهیزات سخت افزاری در زیمبابوه، هندوستان، نیجریه و آنگولا و چندین پروژه آموزش اینترنتی برای معلمان محلی در امریکا، اسپانیا و ژاپن راه اندازی شده است. برخی دیدگاه ها در خصوص راه حل های آموزشی برای رفع شکاف دیجیتالی، به جهت فقدان امکانات و رنج های مالی در کشورهای جهان سوم طرح ریزی شده و حمایت می شود. به طور مثال یکی از متخصصان ارتباطات به پروژه حفزه ای در دیوار، به منظور عمومیت بخشیدن به اینترنت در هندوستان اشاره دارد. بر اساس این طرح، مونیورهای رایانه در چند خیابان دهلی در دیوار کار گذاشته شد و کامپیوتر، ماس و کلیدهای کیبورد در اختیار بچه های خیابانی قرار گرفت. پس از اندی آنها کار با برنامه های نقاشی در سیستم عامل ویندوز و گزینه های مختلف را فرا گرفتند (شکرخواه، ۲۰۰۳).

در برابر این گونه برنامه های عامیانه و خودجوش اینترنتی، در سطح بین المللی تحرکات وسیعی در مقابل شکاف دیجیتالی ظاهر شده، از جمله:

شده، یا بوسیله واحدهای سیار که بی شباهت به کتابخانه‌های سیاری است که به این مراکز آورده شده باشند. در واقع در برخی نواحی این دو به آسانی با هم تلفیق شده‌اند. این امر متضمن یک تغییر الگو از مفهوم ارتباط فردی به ارتباط جمعی است، بر خلاف مضمون اصلی گزارش گارتنر که بر دسترسی محلی به منظور تضمین حداکثر بهره‌گیری از فناوری پافشاری می‌کرد. با این حال باید قبول کرد که برای غالب مردم جهان ارتباط فردی نه هدفی دست‌یافتنی و نه لزوماً هدفی مطرح بشمار می‌رود و از اینرو ضروری است که الگوهای ارتباط جمعی بطور جدی مورد بررسی قرار گیرد.

هر چند رشد محتوا اغلب در یادگیری اینترنت عامل اصلی نیست، اما محتوای نامناسب و دور از دسترس، عامل بازدارنده بشمار می‌رود. استفاده از زبان انگلیسی به عنوان زبان میانجی اینترنت بسیار بازدارنده‌تر از آن است که افراد انگلیسی‌زبان باور دارند. زبان انگلیسی با وجود برتری اش در فضای دیجیتالی، در واقع از نظر تعداد کسانی که به انگلیسی صحبت می‌کنند، رو به افول می‌باشد، در حالی که فرهنگ‌هایی که سایر زبان‌ها را بکار می‌برند سرعت در حال رشد هستند. ضروری است رشد محتوای محلی و استفاده گسترده‌تر از نظام‌های ترجمه خودکار در این امر مورد توجه قرار گیرد. برای نمونه غالباً به مورد چین اشاره می‌شود و این واقعیت که تنها زمانی که اینترنت در چین با حروف چینی ارائه شد، ۹۵ درصد جمعیتی که نمی‌توانستند زبان انگلیسی را بخوانند، علاقه مند شدند که به اینترنت وصل شوند؛ در نتیجه کاربرد اینترنت ناگهان به ده برابر افزایش یافت و این نرخ رشد همچنان ادامه دارد.

اگر بخواهیم پذیرش اینترنت را به عنوان یک نوآوری در فناوری نوین شتاب بخشیم، ارائه محتوای مربوط در قالب لهجه یا زبان هر جامعه مسئله‌ای اساسی، در متقاعد کردن کاربران درباره مزیت نسبی این فناوری و در کاهش پیچیدگی استفاده از آن است.

راه حل‌ها در ممالک توسعه یافته در بررسی این مشکل در یکی از بی‌قرارترین جوامع جهان، دولت کلینتون طرح هفت ماده‌ای را به منظور حذف شکاف دیجیتالی آمریکا ارائه کرد. این هفت ماده عبارتند از: - ایجاد انگیزه‌های مالیاتی برای تشویق مشارکت بخش خصوصی در اهداء رایانه و حمایت از مراکز فناوری محلی و مراکز کارآموزی؛

- تخصیص بودجه برای موزش همه معلمان جدید به منظور استفاده مؤثر از فناوری اطلاعات؛ - تأمین بودجه برای مراکز فناوری محلی در نواحی کم درآمد روستائی و شهری؛ - مشارکت عمومی، خصوصی در گسترش دسترسی خانگی به اینترنت برای خانواده‌های با درآمد پایین؛

- ترویج استفاده مبتکرانه از فناوری در جوامع تحت خدمت؛ - تخصیص رایانه برای تسریع گسترش شبکه‌های پهنای باند در جوامع تحت خدمت از سوی بخش خصوصی؛ و - تأمین بودجه به منظور آماده نمودن آمریکایی‌های بومی برای اشتغال در فناوری اطلاعات.

از آنجا که در این طرح هدف، توجه دقیق به همه مشکلات کلیدی در ایالات متحده بوده است، ممکن است که همه این ابتکارات برای سایر جوامع مناسب نباشد. در این میان چند نکته اصلی و راه حل‌هایی حداقل برای کشورهای توسعه یافته‌ای که سعی می‌کنند به بخش‌های محروم جامعه برسند و افراد بومی را

راه حل‌ها در ایران

برای کاهش شکاف دیجیتالی در کشور، تمرکز بر روی فعالیتهای زیر غیر قابل اجتناب است:

۱. تنظیم لایحه کاهش شکاف دیجیتالی توسط مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی؛
۲. حفظ برابری در فرایند تبادل اطلاعات در میان زنان و مردان در لایحه آزادی اطلاعات؛
۳. ارتقای سطح ارتباطی و اطلاع‌رسانی در شهرستان‌ها با همکاری شرکتهای ICT داخل و خارج از کشور؛
۴. گسترش آموزش اطلاع‌رسانی و ارتباطی در میان زنان و

کتابخانه‌های پژوهشی بزرگ که به منظور خرید منابع پایگاه‌های اطلاعات گران قیمت برای کاربران خود به کنسرسیوم می‌پیوندند، می‌توانند مسئله شمول یک کتابخانه اصلی در کشوری در حال رشد را در این ارتباط مطرح کنند. صاحبان و فروشندگان پایگاه‌های اطلاعاتی ممکن است از این قبیل مشارکت‌ها به عنوان راه حلی عملی تر برای مسئله‌ای که آنها عمیقاً از آن آگاه هستند، یعنی ناتوانی کشورهای بسیار نیازمند در خرید خدمات و اطلاعات ارزشمندی که بعضاً با برنامه‌های توسعه آنها ارتباطی حیاتی دارد، استقبال نمایند. این نوعی شکل توسعه یافته از جریان اطلاعات شمال-جنوب است که استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و اینترنت می‌تواند آن را تقویت کند.

در بیشتر کشورهای توسعه یافته امکان کمک نقدی فراهم است ولی تا کنون دیده نشده است که کتابخانه‌ها خود، در ارائه کمک‌های توسعه به همکاران نه چندان مرفه شان مشارکتی داشته باشند. در این رابطه تنها چند اقدام کوچک میان کتابخانه‌های خاص از قبیل اهداء منابع مازاد، تربیت و مبادله نیروی انسانی، یا کاربایی برای داوطلبان از طریق مؤسساتی چون خدمات داوطلبانه خارج از کشور، یا برنامه‌های یاری‌رسانی مورد حمایت ایفلا، صورت گرفته است. اکنون

که نقش اطلاعات و میزان جذب فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در توسعه اقتصادی همه کشورها و جوامع به صورت یکی از مسائل اساسی مورد بحث جهانی درآمده، باید از فرصت استفاده کرد و در صف مقدم این مسئله بسیار همگانی و حیاتی قرار گرفت.

کتابخانه‌ها یعنی همه ما، باید فعالانه در پر کردن شکاف دیجیتالی کوشا باشیم. (کولن ۲۰۰۱)

نتیجه‌گیری

شکاف دیجیتالی به منزله واپس ماندگی بخشی از دولت‌ها و طبقات اجتماعی در سطح بین‌المللی و ملی در دسترسی و بهره‌جویی به اطلاعات تلقی می‌شود. این شکاف برخوردار از پیش زمینه‌های ساختار اجتماعی و اقتصادی در بین جوامع است، لذا رفع آن نیازمند تحول زیربنایی در حوزه‌های مختلف فنی، صنعتی و علمی است.

تحولات عمیق بین‌المللی از نیمه دوم قرن بیستم شکاف استعماری کهن را به پدیده‌های نوین استیلا و سلطه سوق داد و طبیعتاً توسعه حوزه‌های دانش معرفتی مقدمات شکاف دیجیتالی را در عصر توسعه رایانه فراهم آورد.

اقدامات متنوع آموزشی و زمینه‌های نوین بین‌المللی در رفع شکاف هر چند در چارچوب توسعه فناوری از ارتباطات و اطلاعات جایگاه قابل توجهی دارد، لیکن به نظر می‌آید پدیده شکاف همبستگی مستقیم با وضعیت موجود اقتصادی دول و طبقات اجتماعی مردم دارد. (شعبانی، ۱۳۸۳)

اگر روزی دولتهایی که هنوز انقلاب اطلاعاتی را تجربه نکرده بتوانند در این مسیر گام بگذارند و با تحول دولت خود به دولت الکترونیک^{۱۶} برسند، مطمئناً خواهند توانست حاشیه راندگی از نوع

دختران نقاط محروم با توسعه برنامه‌های الکترونیکی نهضت سواد آموزی؛ و

۵. اختصاص درصدی از رشد ناخالص ملی به توسعه ICT در میان دانش‌آموزان.

نقش کتابخانه‌ها در پر کردن شکاف دیجیتالی

کتابخانه‌ها با تعهدی که در زمینه آزادی دسترسی به اطلاعات و ترویج آموزش مادام‌العمر دارند، می‌توانند نقش بارزی را در پر کردن شکاف دیجیتالی ایفاء نمایند. آنها در گذشته از تأسیس کتابخانه‌های عمومی به عنوان منابع خودآموزی برای کارگران گرفته تا ظهور کتابخانه‌های سیار که در سراسر قرن گذشته به شکلی در همه فرهنگ‌های کتابخانه‌ای وجود داشتند و تا برنامه‌های سوادآموزی بزرگسالان و آموزش جامعه، همواره نیروی پشتیبان بسیاری از نوآوری‌ها در ارتقای خواندن، سواد و دسترسی به اطلاعات بوده‌اند. کتابخانه‌ها نیاز دارند نقش فعالی در ترویج سواد اطلاعاتی، از جمله فناوری‌های اطلاعات و مهارت‌های اینترنت در جوامع خود برعهده گیرند. همان‌طور که بسیاری هم اکنون به ایفای این نقش مشغولند. همچنین باید در گنجاندن سواد اطلاعاتی در برنامه‌های درسی

مدارس و تربیت معلم پافشاری نمایند. آنها همچنین در دانش و ترویج استفاده از فناوری وب برای معلولین و توان‌باز یافتگان و ترویج فناوری تطبیقی برای آنان در وب سایت‌هایشان، نقش اساسی برعهده دارند.

کتابخانه‌های عمومی خصوصاً و همچنین کتابخانه‌های ملی و ایالتی در کشورهایی که این قبیل کتابخانه‌ها نقش مشابهی در تأمین خدمات مورد نیاز جامعه ایفاء می‌کنند، نقش کلیدی به عنوان مرکز دسترسی جامعه برعهده دارند. بسیاری از کتابخانه‌های عمومی هم اکنون نقش قابل ملاحظه‌ای در جامعه ایفاء می‌کنند و اطلاعات بسیار خوبی از نیازهای جامعه دارند.

این اطلاعات را می‌توان به منظور تعیین بهترین راه‌های افزایش دسترسی به فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، تحت کنترل در آورده و گسترش داد. این امر می‌تواند به معنای انجام پژوهشی عملیاتی به منظور افزایش اطلاعات درباره نیازها و اولویت‌ها باشد و ممکن است به جرح و تعدیلی در پاسخ‌ها نیاز افتد. این پژوهش‌ها ممکن است درباره تجدید نظر در هزینه‌های دسترسی به اینترنت، دادن اجازه به گروه‌ها در استفاده از کتابخانه در ساعات عصر به منظور استفاده از برنامه‌های دسترسی محلی، جستجو برای یافتن گروه‌های محلی و مؤسسات اجتماعی به منظور تشکیل پیمان‌های راهبردی و متقاعد نمودن شوراهای محلی به اینکه سرمایه‌گذاری در برنامه‌های دسترسی محلی به منظور ارتقای فناوری اطلاعات و ارتباطات و استفاده از اینترنت که به طریق بسیار با صرفه‌ای موجود منافع اقتصادی برای جامعه خواهد بود، مؤثر باشد.

کتابخانه‌ها در بخش آموزش نقش اساسی در آموزش مراجعان خود در استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و مهارت‌های سواد اطلاعاتی برعهده دارند. اما ما می‌توانیم فراتر از آنها برویم.



برای اتصال به شبکه جهانی اینترنت و در نتیجه استفاده از این فناوری نو، نقش کلیدی ایفاء می‌کند. هر اندازه هزینه‌های دسترسی و تلفن پایین تر باشد، امکان استفاده از اینترنت بیشتر خواهد بود. در این میان برخی از صاحب‌نظران معتقدند که دولت‌های کشورهای در حال توسعه باید با جلب مشارکت سازمان‌های غیر دولتی و بخش خصوصی، در پر کردن شکاف دیجیتالی اهتمام ورزند. ایجاد مدرسه عالی فناوریهای اطلاعات و ارتباطات و تربیت کادر فنی برای این منظور در کشورهای در حال توسعه از اهمیت فراوانی برخوردار است. آموزش اجباری رایانه در مقاطع دبیرستان و منظور نمودن درس اجباری رایانه از سوی آموزش و پرورش پیشنهاد می‌گردد. انضباط اجتماعی مبنای توسعه است. اگر دارای برنامه، نظم و مدیریت منسجم باشیم ما هم می‌توانیم فاصله را سریع تر پر کنیم، اگر نه تبدیل به نظاره‌گری می‌شویم که روزبروز فاصله‌اش از دنیای اطلاعات و ارتباطات بیشتر و بیشتر می‌شود. (خاصه، سعادت ۱۳۸۵)

جدید را پشت سر گذاشته و دوباره به بطن جامعه جهانی باز گردند. ولی تا این تحول به وقوع نپیوسته است، هنوز آنها در کناره‌های خط اطلاعات منتظر خواهند بود تا نوبت آنها برسد. این حاشیه‌نشینی باعث می‌شود تا تعادل نیروهای بین‌المللی نیز بهم بخورد. مناسبات داخلی و بین‌المللی هم از این پس حول محور انقلاب اطلاعات در حال تحول است و تا دولتی خود را با این موج سریع همگام ننماید، نخواهد توانست به معادلات قدرت در امور داخلی و بین‌المللی چنگ بیندازد. ویژگی جامعه اطلاعاتی شتاب است. در این جامعه پول با سرعت در حال جریان است و این سرعت سبب می‌گردد که پول در دست افراد زیادتری هم قرار گیرد. در عین حال تفاوت فناوری یا شکاف دیجیتالی سبب گردیده است که این گردش عموماً میان کشورهای شمال بوده و سبب ثروتمندتر شدن آنها گردد. و کشورهای جنوب همچنان فقیر و فقیرتر گردند. (۶) که این خود نوعی استعمار چند بعدی البته از نوع نامحسوس آن بشمار می‌رود. عواملی چون: هزینه‌های دسترسی به اینترنت و هزینه تلفن

پی‌نوشت‌ها

- 1- Mas Industrial
- 2-third wave
- 3 - Re- engineering
- 4 - Robert McChesney
- 5 -Dragulanescu
- 6 - knowledge gap
- 7 - Tichenor
- 8 -Donohue

- 9 - Olien
- 10 - Larry Irving
- 11 - world links
- 12 - Foreign policy
- 13 -Kargbo
- 14 -Gartner
- 15 - Deffusion of Innovations
- 16 - e-government

منابع و مآخذ

- ۱- شعبانی، احمد (۱۳۸۳). شکاف دیجیتالی در جامعه جهانی. اطلاع‌شناسی، سال ۲، شماره ۶.
- ۲- کولن، رونا (۲۰۰۱). نکاتی درباره شکاف دیجیتالی. ترجمه: سیمین قطبی. گزیده مقالات ایفلا (بوستن ۱۶-۲۵ اوت ۲۰۰۱)
- ۳- نورانی نژاد، مریم (۲۰۰۷). جامعه اطلاعاتی ما را جا گذاشت. قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی (www.ayandehnegar.org)
- ۴- صمدی، م (۱۳۸۴). «بیسوادی نوین» قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی http://www.zendagi.com/new_page_vohtm
- ۵- فارین پالیسی (۲۰۰۳). شکاف دیجیتالی. ترجمه حسن نورایی بیدخت. قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی. (www.Itiran.com)
- ۶- ورلد لینکس (۲۰۰۳) «پر کردن شکاف دیجیتالی چالش بزرگ قرن بیست و یکم» ترجمه محمد ستوده، قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی. (www.Itiran.com)
- ۷- خاصه، علی اکبر؛ سعادت، علیرضا (۱۳۸۵) «نگاهی بر شکاف دیجیتالی، بحرانی در جهان امروز» قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی وبلاگ دانش‌کنندگاری و اطلاع‌رسانی.
- ۸- رسول رویسی، مرتضی «شکاف دیجیتالی؛ چالش در برابر کشورهای در حال توسعه». قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی (www.ayandehnegar.org)
- ۹- خوارزمی، شهین دخت (۱۳۸۱) «انسان و عصر دیجیتال» قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی. (www.ediplomacyiran)
- ۱۰- شکاف دیجیتالی (۲۰۰۳). قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی (www.ayandehnegar.org)
- ۱۱- خوارزمی، شهیندخت (۲۰۰۳). ایران و انقلاب و دیجیتال. قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی (www.ayandehnegar.org)
- ۱۲- کاوسان، آلن (۲۰۰۴). فراتر از شکاف دیجیتالی: آماده‌سازی اینترنت برای دیا لگ بین فرهنگی. قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی www.fiankoma.org/pdf/Beyond_the_Digital_Divide.pdf
- ۱۳- شکرخواه، یونس (۲۰۰۳). مصاحبه دکتر یونس شکرخواه در شکاف دیجیتالی قابل دسترسی در پایگاه اینترنتی (www.ayandehnegar.org)
- 14-Wikipedia.2007. Digital Divide. Available at:<http://en.wikipedia.org>
- 15- Dragulanescu, Nicalae- George(2002)> social impact of the digital divide in a central- Eastern European Country> The international information and library Review, 34(June): 139-151.
- 16-World Bank. (1998) world development report 1998/1999. knowledge development. New york: Oxford university press.