

D igital D ivide, G reat C hallenge of 21 C entury

شکاف دیجیتالی، چالش بزرگ قرن بیست و یکم

شبکه جهانی World Link

سال انتشار: فوریه ۲۰۰۲

آدرس سایت:

[W W W .worldlink.com](http://www.worldlink.com)

کلید واژه ها: شکاف دیجیتالی، سیستم باند پهن، اقتصاد مبتنی بر دانش، آموزش دیجیتال

چنانچه شبکه ی اینترنت در آینده به کانون جهانی داد و ستد مبدل گردد، در آن صورت چه سرنوشتی در انتظار میلیونها نفری خواهد بود که اتصال به اینترنت برای آنان امکان پذیر نیست. شاید هرگز نتوان پاسخ این سوال را بدست آورد.

دگرگونی یک شبکه اسرار آمیز دولتی و نفوذ آن در سیستم ارتباطات جهانی، تبادل اطلاعات و بازارهای تجاری، اینترنت را به عنوان منشاء شکافی عظیم میان کشورهای صنعتی و در حال توسعه مطرح ساخته است. اصطلاح شکاف دیجیتالی (Digital Divide) صورت مختصری برای بیان نابرابریهای بین المللی در زمینه دسترسی به تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات می باشد. به عبارت دیگر می توان اذعان داشت تا اندازه ای شکاف مذکور نشانه ای از تهدید قدرتهای نیرومندی است که جهان را در قرن بیست و یکم به پاره ای نابرابر از نظر دسترسی به اطلاعات تقسیم می کنند.

برخی استدلال می کنند نیروهای مذکور موجب شده اند اغلب ملل جهان در دام عقب ماندگی دائمی گرفتار آیند. همچنین درگیریهای منطقه ای می تواند روحیه هر ملتی را تضعیف کرده و گرفتاریهای فراوانی را به بار آورد. هرچند شواهدی دال بر نقض عملکرد جهانی در خصوص دسترسی به تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات وجود دارد، با این وجود برخی ناظران از اینترنت به عنوان عامل بالقوه ای برای نجات مردم عقب مانده جهان نام می برند.

این قبیل ناظران خوشبین استدلال می کنند شیوه اقتصادی جهانی به گونه ای دگرگون شده که به ایجاد فرصتهای جدیدی برای تولید ثروت منجر گردیده و برای بهره برداری از یک چنین فرصتهایی، چاره ای جز استفاده از شبکه جهانی اینترنت وجود ندارد.

ارتباط با شبکه جهانی اینترنت در اغلب مناطق جهان کاری بس دشوار است. در حالیکه ساکنان نیویورک در اندیشه ارتقای سیستم ارتباط با اینترنت از طریق تلفنهای متعارف با سیستم باند پهن (Broadband) هستند، اغلب ساکنان کشورهای در حال توسعه از شنیدن صدای بوق آزاد تلفن محروم بوده اند چه برسد به اینکه از موبایل یا موتور جستجوگر اینترنتی استفاده کنند.

دسترسی میلیونها نفر از ساکنان کشورهای یاد شده به اینترنت، می تواند به طرق مختلف موجب بهبود زندگی آنان گردد. اما به نظر می رسد تحقق این امر کاری بس دشوار و طاقت فرسا می باشد. با این همه تعداد افرادی که پذیرای این چالش بوده اند، روز به روز در حال افزایش است.

این کارآفرینان فعال برای پیشبرد اهداف خود که بر عدالت و انصاف در زمینه برنامه های جهانی گسترش قدرت استفاده از اینترنت برای تمامی ملل دنیاست منتنی است، از هیچگونه کمک مالی و حمایت معنوی مضایقه ندارند. اما با این حال هیچ یک از افراد یاد شده توقع ایجاد یک مدینه فاضله را نیز در سر نمی پروراندند. در اکثر موارد، اقدامات انجام شده هیچ گونه سود مادی برای آنان در بر ندارد و آنها صرفاً به تحقق اهداف خود می اندیشند.

### کار(فعالیت) در محل

سام کارلسون اقتصاددان، بنیانگذار و مدیر اجرایی موسسه (Word Links) است. فعالیتهای موسسه مذکور که در واشنگتن مستقر می باشد در زمینه از میان بردن شکاف دیجیتالی است.

کارلسون پس از چهار سال فعالیت برای بانک جهانی، پیرامون برنامه های آموزشی پایه در بامکو پایتخت کشورمالی، به تاسیس موسسه (ورلدلینکس) مبادرت نمود. در زمان بازگشت وی به واشنگتن در تابستان ۱۹۹۶، اینترنت واقعاً با رشد چشمگیری همراه بود.

وی می گوید: گذشت زمان طولانی در یک کشور در حال توسعه موجب گردید تا به مشکلات عادت کنم، اما رشد خارق العاده اینترنت در همین مدت مرا به فکر واداشت. کارلسون در تابستان ۱۹۹۶ چندین بار از مدارس منطقه واشنگتن دی سی بازدید به عمل آورده و مشاهده کرد که چگونه تکنولوژی به دگرگونی روشهای یادگیری کودکان منجر شده است.

وی بر اساس مشاهدات خود می افزاید: برای من محرز شده است که اگر بانک جهانی تمام فعالیت خود را بر آموزشهای پایه ای ساکنین کشورهای فقیر و آفریقایی متمرکز سازد، مدت ۲۵ سال به طول خواهد انجامید تا تمامی این افراد از دوره آموزش ابتدایی همگانی برخوردار شوند که در صورت تحقق نیز تمامی مشکلات آنان حل نخواهد شد.

مسئله اصلی که در قالب ماموریت جدید کارلسون تجلی یافت، دسترسی کودکان کشورهای در حال توسعه به اقتصاد مبتنی بر دانش (The Knowledge Economy) بود.

از این رو، هدف اساسی موسسه ورلد لینکس آموزش معلمان و دانش آموزان کشورهای در حال توسعه برای استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات به منظور بهبود روشهای آموزش و یادگیری است.

مبارزه برای دستیابی به هدف یاد شده منوط به حل یکسری مسائل به هم پیوسته به شرح ذیل است:

- تجهیز مدارس به شبکه اینترنت
- تهیه و تدارک کامپیوتر و نگهداری از آن
- آموزش مربیان و تهیه ابزار آموزشی مناسب

پیچیدگی وظیفه مذکور، موسسه ورلد لینکس را برآن داشت تا به منظور از میان بردن شکاف دیجیتالی، راهبردی منسجم اتخاذ نماید. مشاوره و تدارک کمکهای مادی، حداقل اجزای تشکیل دهنده راهبر یاد شده هستند. کارلسون که در زمینه آموزش و پرورش نیز از تجربیاتی برخوردار است، به ویژه در خصوص امر آموزش احساس نگرانی می کند و می گوید: وقتی تمامی تجهیزات لازم برای نصب کامپیوتر در کلاسهای درس فراهم آمد، در این صورت مشکل ترین بخش کار یعنی آموزش مربیان، مدیران مدارس و دانش آموزان فرا میرسد.

ما باید به این افراد آموزش دهیم چگونه می توانند از تکنولوژی یاد شده به طرز مفید و ثمر بخشی استفاده نمایند. در حال حاضر، موسسه ورلد لینکس در 26 کشور در حال توسعه شامل ۱۲ کشور آفریقایی و خاورمیانه، ۷ کشور در آسیا و ۷ کشور در اروپا و ۷ کشور نیز در آمریکای لاتین - فعالیت دارد. موسسه فوق معمولاً به آغاز فعالیتهای خود در کشوری جدید با اجرای یک پروژه آزمایشی در تعدادی از مدارس آن کشور شروع مبادرت می نماید. به نحویکه مدارس یادشده از تمامی امکانات پروژه آزمایشی از قبیل کامپیوتر، برقراری امکان ارتباط با اینترنت و آموزشهای لازم برخوردار می گردند. هدف نهایی از اجرای برنامه های فوق این است که مقامات محلی یا از محل اعتبارات دولتی و یا بواسطه جلب حمایت مالی وام دهندگان بین المللی در جهت گسترش اینگونه پروژه ها در سطح کشور ترغیب شوند. در تضاد با راهبرد جامع و کاملی که از سوی موسسه ورلد لینکس اتخاذ شده، موسسه اسکولز آن لاین (Schools Online) مستقر در سنخوزه کالیفرنیا حداکثر تلاش خود را به مسئله اتصال به اینترنت متمرکز نموده است. موسسه اسکولز آن لاین در سال ۱۹۹۶ توسط گروهی از دست اندرکاران تکنولوژی پیشرفته تاسیس گردید. موسسه اسکولز آن لاین اساساً به منظور نصب اینترنت در مدارس مناطق محروم آمریکا تاسیس و آغاز به کار نموده است.

موسسه مذکور در اواسط سال ۱۹۹۹ از طریق مشارکت با شرکت ورلد لینکس و دیگر سازمانهای غیرانتفاعی که در این زمینه فعالیت می کردند، کوششهای خود را متوجه کشورهای در حال توسعه نیز نمود.

شرکت اسکولز آن لاین در حال حاضر از طریق نامه های الکترونیکی که از آفریقای جنوبی دریافت می دارد، به راه اندازی پروژه آزمایشی چهار مدرسه در منطقه کمک می کند.

البته در صورتی که امکانات لازم فراهم نباشد یا اینکه شرکتهای فراهم کننده خدمات اینترنتی به فعالیت خود خاتمه دهند، هیچ یک از امور (Service Provider = ISP) فوق عملی نخواهد شد. اگر مسئله استطاعت مالی برطرف گردد، نه تنها دسترسی به اینترنت، بلکه تمامی مسائل مربوط به اجرای پروژه حل خواهد شد. علاوه بر این، معلمان ناچارند برای جبران هزینه های مالی به اضافه کاری بپردازند. مدارس تحت پوشش طرح نیز برای پرداخت هزینه کاغذ، تونر و ... نیاز به سرمایه دارند. همچنین هزینه های مربوط به استفاده از خدمات شرکتهای اینترنتی نیز که در تعداد زیادی از مناطق پرهزینه است باید پرداخت گردد و فضای آموزشی مورد نیاز نیز باید احداث، نگهداری و مرمت گردد.

ما با ارائه برنامه های ویژه ای به مدارس تحت پوشش طرح یاد می دهیم که چگونه مدارس مشابه توانسته اند امکان تداوم اجرای پروژه را فراهم آورند. این مدارس می توانند الگوی مناسبی در این زمینه باشند. آنان ناچارند طرح استمرار پروژه را به نحوی طراحی کنند که برای آنان کارآمد باشد. اساسی ترین سیاستی که شرکت اسکولز آن لاین مسئولیت اجرای آن را در مدارس برعهده دارد، ایجاد مرکز یادگیری اینترنتی (THE INTERNET LEARNING CENTER) است.

شرکت اسکولز آن لاین برای تداوم فعالیت مراکز اینترنتی فوق، معلمان محلی را آموزش داده و از مقامات منطقه ای دعوت می کند تا برای اطمینان یافتن از اتصال به اینترنت از اینگونه اماکن بازدید به عمل آورند. موسسه یادشده تا اواخر سال ۲۰۰۱، حدود ۱۹ پروژه آموزش اینترنت را در کشورهای در حال توسعه، آمریکا، اسپانیا، فلسطین و ژاپن راه اندازی کرده است. سومین برنامه ای که در این خصوص ارائه شده مربوط به موسسه (WORLD COMPUTER EXCHANGE) مستقر در ایالت ماساچوست ایالات متحده آمریکا است.

برنامه مذکور به شدت بر مسئله تامین سخت افزارهای کامپیوتری تاکید دارد. تیموتی اندرسون بنیانگذار و رئیس موسسه یادشده می گوید: شما هرکجا بخواهید می توانید این برنامه را آغاز کنید. ما بانی اجرای آن هستیم.

وی می افزاید: ما می گوئیم شما می توانید با قیمت بسیار ارزان تجهیزات کامپیوتری را خریداری کرده و به اینترنت متصل شوید. ما تنها اجرای بخش کوچکی از کار را به عهده داریم. موسسه ما اکیداً به مسئله کودکان توجه دارد.

جوانان بی بضاعت نیز باید قادر به استفاده از اینترنت استفاده باشند. کامپیوترهایی که توسط موسسه ورلد کامپیوتر اکسچنج به کشورهای در حال توسعه ارسال می گردد از سوی شرکتهای بازرگانی اهدا شده اند. کامپیوترهای ارسالی دست دوم و در

عین حال مفید و کارا هستند. دستگاههای مذکور توسط اندرسون و کارکنان داوطلب وی مجدداً تعمیر و بازسازی می‌شوند. شرکت ورلد کامپیوتر اکسچنج تا اواسط نوامبر ۲۰۰۱ با ۸۶۹ مدرسه در ۲۴ کشور جهان در این خصوص همکاری داشته است.

همچنین موسسه مذکور کانتینرهای چهل فوتی حاوی حدود ۳۸۰ دستگاه کامپیوتر، مانیتور، ماوس و تجهیزات گوناگون شبکه‌های کامپیوتری را، برای استفاده گروهی از مددکاران اجتماعی به مناطق روستایی نپال و همچنین به برنامه‌های توسعه پایدار سازمان ملل در کامرون و بنین و برای یک گروه بین‌المللی کمک‌رسانی در نیجریه و آنگولا و نیز پروژه انجمن کامپیوتر برای مدارس در شهرگواي هندوستان ارسال نموده است.

علاوه بر این، در اوائل سال ۲۰۰۰ نیز محموله دیگری به بنگلادش، اوگاندا و ایالت گجرات (هندوستان) ارسال گردید.

اندرسون به گزارش اخیر موسسه برجیس (BRIDGES ORG) یک سازمان بین‌المللی غیردولتی است که به ارزیابی ابتکارات و سیاستهای رفع شکاف دیجیتالی پرداخته و می‌گوید: در گزارش مذکور مسئله دسترسی واقعی به اینترنت مطرح گردید که این امر خود فراتر از دسترسی فیزیکی به اینترنت است. دسترسی واقعی به اینترنت این امکان را برای مردم فراهم می‌آورد که با استفاده از تکنولوژی به نحو موثری سطح زندگی خویش را ارتقاء دهند.

در هر صورت، شرکت ورلد کامپیوتر اکسچنج در عوض صرف اهم تلاش خود در جهت مونتاز تمامی قطعات لازم برای دسترسی به اینترنت، سعی دارد با اتکاء بر شرکای اصلی و دریافت‌کنندگان کامپیوترهای خود، تعداد زیادی از معضلات اجرای پروژه را حل کرده و بر مشکلات کار فائق آید. موسسه یادشده و شرکای اصلی آن همواره برای کاربران کامپیوترهای خود، توصیه‌هایی پیرامون چگونگی تداوم فعالیت پروژه ارائه می‌کنند که از آن جمله می‌توان به سالم نگه داشتن کامپیوترها، شبکه و نحوه استفاده درست از آن اشاره نمود. همچنین این شرکت افراد را ترغیب می‌کند تا برنامه‌های خود در این زمینه را به صورت کتبی برای آنان ارسال کنند.

همچنین این شرکت برای تعمیم روحیه پاسخگویی در میان کاربران، متعاقباً برنامه‌های دریافتی را از طریق شبکه اینترنت برای بررسی و درک آن توسط مردم در دسترس آنان قرار می‌دهد.

شرکت یادشده به منظور اینکه در درازمدت پاسوخنگوی هزینه‌های اجرای پروژه باشد از یک استراتژی دو منظوره استفاده می‌کند. بدین ترتیب که در تعدادی از مدارس تحت پوشش پروژه، طی ساعات متعارف کلاسهای درس، استفاده از کامپیوتر

تنها به دانش‌آموزان اختصاص داشته و پس از پایان کلاس هر فرد می‌تواند با پرداخت مبلغ معینی از خدمات اینترنتی مدرسه استفاده نماید.

در واقع با استفاده از درآمدی که از طریق روند تجاری فوق به دست می‌آید، می‌توان هزینه‌های جاری اتصال به اینترنت را پرداخت کرد. این چنین روندی به نفوذ اینترنت در اقشار مختلف مردم و توسعه محلی آن منجر می‌گردد. اندرسون اظهار می‌دارد: هدف ما کمک به مردم ضعیف است. وی می‌افزاید: ما اطمینان داریم دسترسی به کامپیوتر موجب تحول و دگرگونی در مناطق روستایی خواهد شد.

### پدیده ی شکاف دیجیتالی

آیا تمامی شور و اشتیاقی که نسبت به کامپیوتر و اینترنت ابراز می‌گردد بیجا و بی‌مورد است. آیا برطرف نمودن شکاف دیجیتالی سزاوار چنین توجه ویژه‌ای است. اعداد و ارقام، آشکارا نشان‌دهنده این واقعیت می‌باشند که میزان دسترسی به اینترنت و همچنین تعداد خبرنگاران علوم کامپیوتری به‌نحوی نابرابر در میان ملل کشورهای جهان متفاوت می‌باشد.

این امر مسئله غیرمترقبه‌ای نیست، زیرا در جهان امروز دسترسی به دانش اغلب محدود است. براین اساس، علت اهمیت فوق‌العاده تکنولوژی اطلاعات مشخص می‌گردد. این در حالی است که برخی ناظران معتقدند در جهان امروز، تکنولوژی اطلاعات مسئله‌ای چندان مهم و ضروری محسوب نمی‌شود.

مایک برادی در کتاب عصر بازرگانی الکترونیک (منتشر شده در اوت سال ۲۰۰۰) می‌نویسد: شکاف دیجیتالی بحران به‌شمار نمی‌رود. وی می‌افزاید: بحرانهای واقعی جهان، گرسنگی، جنگها، ایدز و تخریب محیط زیست می‌باشد.

هرگاه اینترنت بتواند از عهده حل مشکلات فوق برآید، آنگاه ضروری خواهد بود که هر فرد یک کامپیوتر در اختیار داشته باشد. ضمناً باید در نظر داشت تکنولوژی با سرعت مناسبی در حال پیشرفت است. تعداد کمی از افراد درگیر بحث شکاف دیجیتالی هستند و این امر گویای آن است که گرسنگی، جنگ و بیماری ایدز موضوعاتی به مراتب مهمتر از دسترسی به اینترنت تلقی می‌شوند.

در هر صورت، اغلب اوقات استدلال می‌شود که تکنولوژی اطلاعات می‌تواند موجب تقویت فعالیت‌هایی گردد که در جهت حل مشکلات فوق و مسائل اساسی دیگر صورت می‌گیرد.

در گزارش (DIGITAL OPPORTUNITY TASK (DOT) که طی می سال ۲۰۰۱ پس از اجلاس سران ۸ کشور صنعتی جهان در اوکیناوا ژاپن انتشار یافت، به بهترین وجهی، دیدگاه مقامات رسمی کشورهای یادشده در خصوص اهمیت تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات برای توسعه اقتصادی تشریح شده است. زمانیکه از این تکنولوژی به نحو معقولی بهره‌برداری شود، می‌توان به نتایج امیدوارکننده‌ای دست یافت. در این گزارش همچنین آمده است که تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات فرصتهای فراوانی را برای محدود ساختن نابرابریهای اقتصادی و اجتماعی و نیز حمایت از ایجاد ثروتهای منطقه‌ای فراهم می‌آورد. بنابراین، تکنولوژی یادشده، سازمانهای بین‌المللی را جهت نیل به اهداف توسعه‌ای که برای کشورهای مختلف برنامه‌ریزی کرده‌اند، به‌طور همه جانبه‌ای یاری می‌دهد. البته باید به این مسئله اذعان داشت که تکنولوژی ارتباطات و اطلاعات نمی‌تواند به‌عنوان یگانه داروی شفابخش تمامی مسائل و مشکلات مربوط به توسعه مطرح شود. اما به‌رحال به‌میزان قابل توجهی موجبات بهبود ارتباطات و تبادل اطلاعات را فراهم می‌آورد.

مقامات محلی قادر خواهند بود تا بدین طریق، شبکه‌های قدرتمند اقتصادی و اجتماعی تشکیل داده و از آنها با عنوان پایگاه‌های عمده‌ی نیل به پیشرفتهای اساسی در زمینه توسعه یاد نمایند.

فعالان و اندیشمندان دانشگاهی که درگیر مسئله از میان بردن شکاف دیجیتالی هستند، ادعاهای مشابهی دارند، علی‌رغم اینکه با زبانی غیر رسمی آن را بیان می‌کنند. کارلسون-بنیانگذار شرکت وردلینکس - برایین باور است که کمک به کودکی که به واسطه ابتلا به بیماری ایدز در حال احتضار است به‌وضوح از توانمند ساختن کودکان در استفاده از کامپیوتر مهمتر است.

وی همچنین می‌افزاید: تدارک برای دسترسی به آموزش و پرورش و ارتباطات به‌منظور دست‌یافتن به منابع اطلاعاتی می‌تواند در برطرف ساختن موانع ناشی از جنگ، گرسنگی و مبارزه با بیماری ایدز کارگشا باشد. این شیوه می‌تواند به‌عنوان بخشی از راه حل مبارزه با مشکلات توسعه‌ای به‌شمار آید. رئیس شرکت اسکولز آن لاین اظهار می‌دارد: استفاده از شبکه جهانی اینترنت سبب می‌شود اطلاعات و ارتباطات لازم با دیگر جوامع بشری و مردم دنیا برقرار گردد. این شبکه به‌نوبه‌ی خود ابزار قدرتمندی است که با استفاده از آن، می‌توان در برابر بسیاری از بحرانها مقاومت کرد. در حال حاضر شبکه مذکور از موقعیت بی‌نظیری برخوردار است.

هیسر هادسون رئیس برنامه سیاستگذاری و مدیریت ارتباطات از راه دور دانشکده مدیریت دانشگاه سان فرانسیسکو جریان فعالیت کارلسون را تشریح نموده و می‌گوید: بهترین مثالی که می‌توان در زمینه فعالیتهای تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات مطرح کرد، فعالیت مدیر اکوادوری تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات است. کشاورزان مزرعه‌ای به وی اطلاع دادند

که بروز آفت خاصی به ناپودی محصول سیب زمینی آنها منجر شده است. آنها از وی درخواست کمک کردند و حتی جهت دریافت کمک از وزارت کشاورزی به سمت شهر کیتو (پایتخت اکوادور) رهسپار شدند. اما هیچگونه جواب مساعدی دریافت نکردند. مدیر این پروژه یک پیغام اینترنتی در خصوص مشکل پیش آمده به همراه چندین پیشنهاد راهبردی که کشاورزان بتوانند با استفاده از آن آفت مذکور را در عرض یک روز نابود سازند، از طریق شبکه اینترنت برای مقامات ارسال نمود. کشاورزان توانایی آن را داشتند که یکی از پیشنهادات فوق را عملی سازند. بدین ترتیب، راهبرد یادشده معیشت و محصول آنان را از خطر ناپودی رهانید. هیچیک از اشخاصی که مورد مصاحبه قرار گرفته اند از مشکلاتی که در زمینه استقرار تکنولوژی اطلاعات وجود دارد، بی اطلاع نبودند. این مشکلات می تواند تفاوت های معناداری در جوامع ایجاد کند. کارلسون می گوید:

صرفاً وجود تعداد زیادی کامپیوتر و اتصال به اینترنت به برطرف شدن کلیه ی معضلات منجر نمی گردد چراکه مشکلاتی همچون گرسنگی، جنگ، تخریب محیط زیست و آیدز بالقوه وجود دارند.

وی می افزاید: بسیار ساده لوحانه و غیرمنطقی است که استدلال کنیم استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات می تواند موجب حل تمامی مشکلات جوامع شود.

برخی از منتقدان ادعا می کنند اجرای چنین پروژه هایی پیامدهای ناگواری به دنبال خواهد داشت. آنها معتقدند استفاده از کامپیوتر نمی تواند فاصله زیاد میان کشورهای فقیر و غنی را برطرف سازد مگر آنکه دسترسی کشورهای در حال توسعه به اینترنت و افزایش توان مالی آنان به میزان زیادی موجبات بهبود زیرساخت های ارتباطی را فراهم آورد.

طبق گزارش هادسون از دانشگاه سان فرانسیسکو، اغلب نگرانیها در خصوص هزینه های دسترسی به اینترنت بی مورد است. این گزارش می افزاید: برای دسترسی مردم کشورهای در حال توسعه و مناطق روستایی به اینترنت راه کارهای بسیاری وجود دارد. در این زمینه، کارآفرینان زیادی در کشورهای صنعتی در جستجوی راه کارهایی هستند که امکان دسترسی آسان به اینترنت را برای مردم بی بضاعت جهان به صورت فراگیری فراهم آورند.

هادسون ضمن اشاره به تنگناهای موجود در این خصوص می گوید:

مشکل اصلی این است که چه سیاستهایی باید اتخاذ گردد تا به واسطه آنها بتوان تنگناهای موجود بر سر راه گسترش خدمات اینترنتی را مرتفع ساخته و مردم فقیر جهان را از خدمات یادشده بهره مند نمود.

هادسون همچنین اظهار می‌دارد که اغلب کشورهای آفریقایی به شبکه‌های کامپیوتری اجازه رقابت نمی‌دهند. همچنین اجازه استفاده از تکنولوژی‌هایی از قبیل ماهواره به کاربران نهایی (END - USERS) داده نمی‌شود. فراهم آمدن امکانات یادشده در بلندمدت موجب برطرف شدن معضلات دسترسی به اینترنت خواهد شد.

### نقش مجمع جهانی اقتصاد

به موازات گسترش نقش اینترنت در اقتصاد جهانی، پدیده شکاف دیجیتالی نیز مورد توجه فزاینده جوامع بین‌المللی از جمله مجمع اقتصاد جهانی قرار گرفته است. در اجلاس سال ۲۰۰۰ مجمع یادشده، یک گروه کاری را به منظور محقق ساختن دو هدف ذیل تشکیل داد:

- بسیج منابع موجود به منظور حمایت موثر از ابتکارات بخش خصوصی و دولتی در زمینه برطرف نمودن شکاف دیجیتالی

- پیشبرد دستورالعمل‌های منطقه‌ای و جهانی در خصوص برطرف نمودن شکاف دیجیتالی

طبق گفته جولیت برتون سخنگوی این گروه کاری، شکاف دیجیتالی مسئله‌ای مهمتر از ناهمگونی جوامع مختلف بشری در دستیابی به تکنولوژی است. در گزارش این گروه کاری مسئله شکاف دیجیتالی به گونه‌ای همه‌جانبه و فراگیر انعکاس یافته است. بدین ترتیب که وی معتقد است نابرابری‌های موجود میان ملل مختلف جهان ناشی از چگونگی بهره‌گیری آنان از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات به مثابه ابزاری در جهت توسعه اقتصادی و اجتماعی است.

همانگونه که از این تعریف جامع برمی‌آید، نباید انتظار داشت تمام مشکلات منوط به شکاف دیجیتالی کشورهای در حال توسعه صرفاً با استقرار تعدادی کامپیوتر در منازل و مدارس این قبیل کشورها برطرف گردد. این گروه کاری از طریق تاکید بر ضرورت آموزش و پرورش و آموزش‌های فنی و حرفه‌ای به ملل در حال توسعه، ایده مذکور را پذیرفته است. فرایند مذکور عملاً در نوامبر سال ۲۰۰۰ در دستور کار این گروه قرار گرفت. گروه یادشده، کمیته راهبردی آموزش و پرورش را به منظور مشخص کردن وظایف و نیز حمایت مالی موثر از برنامه‌های در نظر گرفته شده، تاسیس کرد. بدین ترتیب، اعضای مجمع اقتصاد جهانی که در برنامه‌های برطرف نمودن شکاف دیجیتالی به‌طور موثری مشارکت داشتند، تشویق شدند.

در بهار سال ۲۰۰۱ کمیته فوق شش برنامه جدید و شایان توجه خود را به مرحله بهره‌برداری رسانید و مجمع اقتصاد جهانی علاوه بر ورلد لینکس، اسکولز آن لاین و ورلد کامپیوتر اکسچنج از تاسیس لوفونداسیون چیل LA

FUNDATION CHILE نیز استقبال کرد. شایان ذکر است که فعالیتهای این شرکت در زمینه انتقال تکنولوژی و حمایت از توسعه اقتصادی صورت می گیرد.

کمیته مستقر در کشور برزیل تحت عنوان کمیته برقراری دموکراسی در زمینه تکنولوژی اطلاعات که به آموزش مهارتهای استفاده از کامپیوتر، گسترش حقوق بشر و تکنولوژی اطلاعات می پردازد، نظام مشترکی جهت ایجاد دستورالعملهایی برای آموزش کامپیوتر و اینترنت در کشورهای در حال توسعه پایه ریزی کرده است.

با وجودی که مذاکره با رهبران سه سازمان یادشده و توصیه های آنان در خصوص حمایت از گروه کاری ویژه نتایج مطلوبی در برداشته است، لیکن بسیاری از خواسته های سازمان دهندگان را برآورده نساخت. کارلسون مدیر موسسه ورلد لینکس پیرامون به رسمیت شناختن فعالیتهای شرکت خود از سوی مجمع اقتصاد جهانی می گوید: این امر مسئله بسیار مهمی است. چرا که شرایطی را برای ما فراهم می سازد تا بتوانیم از طریق اجلاس منطقه ای اقتصادی در بوئنس آیرس و دوربان آفریقای جنوبی پیام خود را به صورت گسترده تری به سراسر جهان ابلاغ کنیم. آنگاه تحقق این امر، به نوبه خود موجب افزایش تقاضا از سوی وزارتخانه های آموزش و پرورش خواهد شد که در جستجوی چنین فعالیتهایی هستند.

وی همچنین اظهار می دارد که ما می خواهیم از فعالیتهایمان استقبال کنید و این امر به منزله تایید فعالیتهای ما در عرصه جهانی است. وی در ادامه می افزاید که این اقدام، اعتبار لازم را به شرکتهایی که در موسسه ما پذیرفته شده اند، اعطا می کند و موجب دسترسی ما به تصمیم گیرندگان اصلی در شرکتها که سابق براین تنها به عنوان یک شرکت غیرانتفاعی نوپا با فعالیتهای معطوف به کشورهای در حال توسعه مطرح بود، فراهم می آورد.

مدیر شرکت اسکولز آن لاین تجربه متفاوتی را شرح داده و می گوید که من در چندین گردهمایی در سراسر جهان حضور داشته ام اما هیچ یک از آنها به نتایج قابل توجهی دست نیافته اند. اندرسون می گوید: تایید مجمع اقتصاد جهانی، تاثیری عمده به دنبال داشت.

وی در این رابطه به شماری از شرکتهای جدید که به حمایت مالی اعضای مجمع اقتصاد جهانی مبادرت می نمایند، اشاره کرده و اظهار می دارد که این حمایت به اندازه ای موثر نبود که انتظار می رفت. گرچه در ابتدا ارتباطات فوق می توانست آسانتر صورت گیرد اما این امر، مسئله ای انسانی تلقی می شود و نیازمند برگزاری جلسات رودر روی کارکنان است تا پس از آن بتوانند فعالیتهای پروژه یادشده را آغاز کنند. عجیب آنکه تاکید بر اقدامات بشردوستانه ممکن است حضور شرکتهای حمایت کننده مالی را در چنین برنامه هایی با محدودیت مواجه سازد.

راب اکلنن از گروه اینتل می‌گوید: کاهش شکاف دیجیتالی می‌تواند برای صنعت تکنولوژی سودآور باشد. وی می‌افزاید: اینتل در کانون چنین صنعتی قرار دارد اما محاسبات بازرگانی نباید ما را از تصمیماتمان دور سازد تا قادر شویم برنامه‌های خود را در حوزه‌هایی نظیر آموزش و پرورش تداوم بخشیم. ما صرفاً به دنبال آن هستیم که در چه مواردی می‌توانیم کارها را به نحو احسن انجام دهیم تا استعدادهای و منابع بالقوه خود را متوجه آن سازیم. تمامی حامیان مالی در چارچوب اهداف بشردوستانه در این کار مشارکت نکرده‌اند. به‌رحال کاترین بلانچ سخنگوی (UNIVERSAL VIVEND) که یکی از اعضای گروه ویژه مجمع اقتصاد جهانی است، می‌گوید: شرکت وی متعهد شده است تا به روند برطرف نمودن شکاف دیجیتالی کمک کند. وی می‌افزاید: این امر منوط به نظر شخصی رئیس و مدیر ارشد اجرایی شرکت است و مسئولیت جمعی تلقی و براساس مشارکت در امر توسعه کشورهای فقیر پایه‌ریزی شده است.

وی می‌افزاید ما چنین مشارکت‌هایی را صرفاً فعالیتی بشردوستانه قلمداد نمی‌کنیم. همانند سایر شرکتها، ما اقدامات بشردوستانه و اهداف بازرگانی را ارزیابی کرده و آنها را با یکدیگر تلفیق کرده‌ایم.

وی در پاسخ به این سوال غامض که چگونه پیگیری این اهداف متناقض با یکدیگر امکان‌پذیر است می‌گوید: آنچه که راه‌اندازی این پروژه را از لحاظ تجاری با معنی می‌سازد، این است که بدین ترتیب محصولات واحدهای تجاری ما مورد استفاده قرار می‌گیرند. زیرا این امر، راهی است که برای آنان شناخته شده است و سرمایه‌گذاری مخاطره‌آمیزی در بازارهای جدید تلقی می‌شود. ما نیازمند آنیم که واحدهای تجاری امان در اجرای این فعالیت از راهبردهای منطقی و روشنی برخوردار باشند. به‌عنوان مثال برای انجام فعالیت‌هایمان باید کشوری را انتخاب کنیم که از نظر ما قابلیت گسترش فعالیت‌های تجاری در آن فراهم باشد. حداقل چهار میلیارد نفر از ساکنان کره زمین در کشورهای درحال توسعه زندگی می‌کنند که بازاری بزرگ و دست‌نخورده محسوب می‌شود.

دست‌کم برخی از مدیران شرکت‌های غیرانتفاعی ترغیب شده‌اند که به‌صورت دسته‌جمعی در زمینه انتقال تکنولوژی حداقل از لحاظ مالی مشارکت بیشتری داشته باشند.

از طریق مشارکت و فعالیت با موسسه ما شما قادر خواهید بود به‌عنوان یک همکار برنامه‌های پایه و اصلی آموزشی را در یک کشور ارائه کنید تا از آن طریق ۴۰ الی ۵۰ مدرسه تحت پوشش قرار گیرد. اجرای کامل این برنامه‌ها ۳ الی ۴ سال به طول می‌انجامد تا به مرحله‌ای برسد که به‌اندازه کافی برای ارزیابی داده‌ها و اشتراک آن با وزارت آموزش و پرورش کشور هدف مورد استفاده قرار گیرد.

در آن صورت اگر ما پروژه خود را در کشور مربوطه به نحو احسن انجام دهیم، وزارت آموزش و پرورش کشور مذکور مصمم خواهد شد پروژه‌های مشابه را ارتقا بخشد.

سپس کشورهای در حال توسعه برای تامین منابع مالی لازم جهت اجرای پروژه‌های این‌چنینی به بانک جهانی یا اتحادیه اروپا روی خواهند آورد و تعداد مدارس تحت پوشش را از ۴۰ واحد به هزار واحد آموزشی ارتقا می‌دهند. آن‌گاه بازار چنین فعالیتهایی رونق خواهد گرفت. اندرسون از موسسه ورلد کامپیوتر اکسچنج تاکید می‌کند بازاریابی و تاثیر نامهای معتبر تجاری از فاکتورهای مهم کسب موفقیت اجرای چنین پروژه‌هایی به‌شمار می‌رود.

از این رو موسسه وی سعی می‌کند از طریق فرایند انتشار خبرنامه‌های مطبوعاتی، مشارکت شرکتها را در این زمینه جلب کند. اندرسون می‌افزاید: ما از پیشنهادات جدی برای آن که بتوانیم حوزه انتقال تکنولوژی به کشورهای فقیر را متحول سازیم، استقبال می‌کنیم.