

## بازخوانی شکاف دیجیتالی بین شمال و جنوب

دکتر رحمان سعیدی<sup>۱</sup>

### چکیده:

مقاله حاضر می‌کوشد تا ضمن برشمردن ویژگی‌ها و مشخصات جامعه اطلاعاتی این مسئله را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهد که آیا جامعه اطلاعاتی به رغم دیدگاه‌های مثبت یا منفی که در مورد آن وجود دارد هنوز در بین کشورهای جهان سوم و کشورهای پیشرفته به گونه‌ای یکسان مطرح است. به عبارت دیگر وضعیت امروز کشورهای شمال و جنوب از نظر زیرساخت‌های لازم برای رسیدن به جامعه اطلاعاتی و استفاده از دست‌آوردهای آن چگونه است؟ روش تحقیق - در این مطالعه، کتابخانه‌ای - اسنادی است. محقق سعی کرده با استفاده از دیدگاه‌های دانشمندان و تئوریسین علوم ارتباطات و منابع موجود به جمع‌آوری اطلاعات و تجزیه و تحلیل آنها بپردازد. در مطالعه حاضر ضمن استفاده از نظریه جامعه اطلاعاتی فرانک وبستر، ابعاد مختلف تکنولوژیکی، اقتصادی، شغلی، جامعه را مورد نقد قرار دهد.

**کلید واژه‌ها:** جامعه اطلاعاتی، شمال - جنوب، جامعه دیجیتالی،

---

<sup>۱</sup> عضو هیأت علمی دانشکده علوم ارتباطات علامه طباطبایی (ره)

## مقدمه

کره زمین تغییر کرده است. جوامع انسانی پس از پشت سر گذاشتن دوران صنعتی در حالت ورود به عرصه جدیدی هستند که دانشمندان آن را با توافق نه چندان زیاد «جامعه اطلاعاتی» نامیده اند. چیزی که «فوکویاما» از آن به عنوان «پایان تاریخ» میشل فوکو به عنوان «جامعه زندان وار» و دانیل بل به عنوان جامعه «فراصنعتی» «منوئل کسلز» به عنوان «جامعه شبکه ای» و «تئودورنو» به عنوان جامعه کنترل شده یاد کرده اند. همان جامعه ای که اطلاعات در حال دگرگون کردن همه جوانب آن است. بسیاری از صاحب نظران اطلاعات را عامل تعیین کننده در دنیای امروز می دانند. (خدابخش و علیلو ۱۳۸۳:۱)

بررسی نرات اندیشمندان به ما کمک می کند که دریابیم در مورد موضوعی به نظر بسیار بدیهی و مشترک به نام اطلاعات به توافق های اندکی دست خواهیم یافت. در نگاه دانشمندان به جامعه اطلاعات با دو گروه بطور کلی مواجه هستیم.

۱- دسته ای از دانشمندان معتقدند که ما شاهد ظهور جامعه جدیدی به نام جامعه اطلاعاتی هستیم. هرچند همه این افراد نگاه مثبتی به جامعه اطلاعاتی ندارند، اما همگی در مورد ظهور این جامعه اتفاق نظر دارند این دسته معتقدند جامعه جدید جامعه ای کاملاً متفاوت با جوامع قبلی است که اطلاعات تمام خصوصیات آن را زیر و رو کرده است. دانیل بل، بودریار، مارک پوستر، میشل پیور، چالز سیبل لری هرش، هورن (سه دانشمند اخیر پیرو نظریه تخصصی سازی انعطاف پذیر هستند) و منوئل کسلز از جمله این دسته از اندیشمندان هستند.

۲- گروه دیگر بیشتر بر جنبه های کمی تغییراتی که منجر به ایجاد جوامع جدید شده است تأکید می کنند دسته ای دیگر هرچند به اطلاعات اهمیت می دهند، نقش ویژه ای برای آن قائل هستند و معتقدند اطلاعاتی شدن در حال تغییر دادن جوامع است اما هنوز به جامعه ی اطلاعاتی وارد نشده ایم. هربرت شیلر، آنتونی گیدنز، یورکن ها برماس، میشل آگلی تیا از جمله این افراد هستند. این گروه بیشتر به تغییرات کیفی جوامع جدید اهمیت می دهند تا تغییرات کمی و معتقدند محتوای اطلاعات بسیار مهمتر از میزان اطلاعات جوامع است.

## تعریف و مفهوم جامعه اطلاعاتی

بررسی نظرات دانشمندی که در زمینه جامعه اطلاعاتی اظهار نظر کرده اند نشان می دهد که عناصر اصلی تغییر از آنان پنج (۵) عامل فنی، اقتصادی، فرهنگی، شغلی و مکانی است بر همین اساس می توان تعریف های گوناگون از جمله جامعه اطلاعاتی را به پنج (۵) دسته زیر برحسب تأکیدشان بر هر یک از موارد عنوان شده تقسیم بندی کرد. بدیهی است برخی از دانشمندان چند عامل را با هم تلفیق کرده اند. اما بر اساس تأکید شان به یک عامل خاص طبقه بندی شده اند. (علیلو-۲-۸۳)

### ۱- تعریف تکنولوژیک<sup>۱</sup>

این گونه تعریف ها مقبول ترین تعاریف از جامعه اطلاعاتی هستند. مفهوم کلیدی این تعاریف این است که پیشرفتهای خیره کننده در پردازش، نگهداری و انتقال اطلاعات در واقع به کاربرد تکنولوژی های اطلاعاتی در تمامی زوایای حیات اجتماعی انجامیده است.

گفته می شود که با کاهش حیرت آور هزینه ها و افزایش باورنکردنی قدرت و کاربرد آنها در همه جا، «ریزپردازنده توانا» پیشقراول اول تمدن سیلیکوتی است. تعاریف پیچیده جامعه اطلاعاتی با این رویکرد به همسویی و نزدیکی ارتباطات دور و رایانه ها می پردازد. در واقع عنوان می شود که با اتصال رایانه ها به هم و گسترش شبکه دیجیتالی پیوسته (ISDN) عناصر اصلی جامعه اطلاعاتی در دسترس خواهد بود. مسیرهای این شبکه مانند جاده ها و راه آهن که عنصر صنعتی را رونق داد به بزرگراههای عصر اطلاعات مبدل می شوند.

روی هم رفته طرفداران اینگونه تعاریف معتقدند.

درواقع مکانیزه شدن و سایل تولید مشخصه عصر صنعتی بود و تکنولوژی رایانه هم مشخصه عصر اطلاعات است.

---

<sup>۱</sup> مطالب تعاریف جامعه اطلاعاتی برگرفته از کتاب نظریه های جامعه اطلاعاتی فرانک و بستر ترجمه اسماعیل قدیمی. انتشارات قصیده سرا ۱۳۸۰

### انتقادات:

هیچ یک از نظریه پردازانی که به تعریف تکنولوژیکی از جامعه اطلاعاتی معتقد هستند روشن نمی کنند که وضعیت فعلی ما در مقایسه با معیارهای جامعه اطلاعاتی چگونه است. تکنولوژی اطلاعاتی ظهور کرده است در همه جا هست و در عین حال در هیچ جا نیست، در جامعه اطلاعاتی هم اکنون چقدر تکنولوژی وجود دارد و اگر به چه تعداد برسد به وضعیت جامعه اطلاعاتی می رسیم؟ یعنی در واقع ما به چه مقدار تکنولوژی اطلاعات نیاز داریم تا یک جامعه اطلاعاتی مشخص شود؟ نقطه برجسته نموداری که جامعه اطلاعاتی را از جامعه صنعتی پیشرفته جدا می کند کجا است؟ چگونه ممکن است ما تکنولوژی را به عنوان پدیده ای غیراجتماعی در نظر بگیریم و با آن دنیای اجتماعی را تعریف کنیم. اختراع تکنولوژی و بعد اثرگذاری آن بر تمام زوایای زندگی بشر. این امر در ست مثل آنست که دوران های گذشته را به عصر اتم، عصر بخار یا عصر خودرو تعبیر کنیم. ایراد اصلی آن است که جامعه را نمی توان به بخش های مجزا که بر هم تأثیر ندارند تقسیم کرد (بخش تکنولوژیک - بخش اقتصادی یا اجتماعی) (علیلو ۴: ۱۳۸۳).

### ۲- تعریف اقتصادی

تأکید اصلی معتقدان به اینگونه تعاریف آن است که امروزه اقتصاد بسیاری از کشورها اقتصاد اطلاعاتی است در سال ۱۹۵۸ حدود ۲۹ درصد از تولید ناخالص ملی آمریکا از صنایع اطلاعاتی بدست آمده است و بر همین اساس آمار و ارقام اقتصادی کشورهای اروپایی یا ژاپن نیز گویای همین امر است.

درواقع به عقیده این افراد دانش و اطلاعات امروزه به منبع اصلی ثروت تبدیل شده است و مانند کالا خرید و فروش می شود. در این گونه توصیف ها، عرصه عمده فعالیت های اقتصادی در اختیار تولیدکنندگان کالاها و خدمات اطلاعاتی است.

### انتقادات:

در این سوی جدول های آماری که از سوی این دانشمندان ارائه می شود تفسیرهای ارزشی به چشم می خورد. چه (R & D) طور می توان مشاغل اطلاعاتی را از غیراطلاعاتی تفکیک کرد؟ آیا می توان فعالیت تحقیق و توسعه یک شرکت را از سایر عناصر تولید جدا

کرد و برای آن ارزش افزوده اطلاعاتی در نظر گرفت؟ این دسته از دانشمندان در داده های اغراق آمیز خود بدون در نظر گرفتن کیفیت، فعالیتهای اقتصادی را به گونه یکسان و همگن معرفی می کند مثلاً مشخص نیست که ارزش اقتصادی یک آگهی بازرگانی بدون در نظر گرفتن کیفیت آن شاخصی برای جامعه اطلاعاتی در نظر گرفته می شود. در نهایت این دسته از صاحب نظران هرگز مشخص نمی کنند که ما چه زمانی به شاخص های یک جامعه اطلاعاتی دست می یابیم وقتی که ۵۰ درصد از تولید ناخالص ملی حاصل صنایع اطلاعاتی باشد؟ و اگر این گونه است که هنوز با جامعه اطلاعاتی بسیار فاصله داریم چرا که آمارها نشان می دهد که از دهه ۷۰ به بعد رشد بخش اطلاعاتی در تولید ناخالص ملی کشورهای پیشرفته ثابت مانده و رشدی نداشته است. (علیلو ۵: ۱۳۸۳)

### ۳- تعریف شغلی

برخی از دانشمندان معتقدند از هنگامی که مشاغل خدماتی وجه غالب مشاغل موجود است به جامعه اطلاعاتی دست یافته ایم. از نظر اینان مشخصه بارز از جامعه اطلاعاتی تبدیل مشاغل تولیدی به مشاغل خدماتی است. یعنی افزایش کارکنان ادارات، آموزگاران و هنرپیشگان نسبت به کارگران بنادار معدنچیان و کارگران ساختمانی، تا اواخر سال ۱۹۶۰ نیمی از نیرو کاری در آمریکا در بخش اطلاعاتی کار می کرده است و مشاغل کشاورزی به پایین ترین سطح رسیده است. این تعریف در واقع با معیارهای اقتصادی نیز آمیخته است.

### انتقادات:

دسته بندی این نظریه پردازان از مشاغل اطلاعاتی همگن نیست به عنوان مثال در دسته توزیع کنندگان یا ناشران اطلاعات، روزنامه نگاران قرار دارند. اما در همین دسته فروشندگان دوره گرد یک روزنامه نیز قرار دارد. چگونه می توان گفت که چه کسی کارگر اطلاعاتی است و چه کسی نیست؟ باید کسانی که دانش نظری اطلاعاتی را دارند از کارگران اطلاعاتی جدا کرد. مثلاً طبقه یک نظریه پرداز را از دسته مسول کتابخانه، اما در دسته بندی های این دانشمندان چنین

توجهاتی به چشم نمی‌خورد.

## مساله شکاف دیجیتالی

### الف- شکاف دیجیتالی چیست و چرا اهمیت دارد؟

شکاف دیجیتالی، شکاف بین دارندگان دسترسی به اطلاعات و محرومان از دسترسی به اطلاعات است. براساس تعریف سازمان توسعه و همکاری اقتصادی<sup>۱</sup> (او ای سی دی) شکاف دیجیتالی، فاصله بین افراد، منازل، شرکت‌ها و نواحی جغرافیایی از نظر دسترسی به فناوری اطلاعات و ارتباطات و میزان استفاده آنان از شبکه اینترنت است. بین آنها که دسترسی واقعی به فناوری ارتباطات و اطلاعات و آنهایی که می‌توانند از آن به نحو کارا استفاده کنند و آنهایی که به چنین امکانی دسترسی ندارند فاصله زیادی است. و خدمات آنها زبان‌های اقتصادی و اجتماعی در بر دارد نبود دسترسی به آی سی تی (ICT)

بیشتر اوقات کشورهای در حال توسعه که نمی‌توانند در بازار جهانی جدید رقابت کنند، از انقلاب آی سی تی استفاده می‌کنند. کشورهایی که معیاری برای پیشبرد شالوده‌ی آی سی تی ندارند مانند کشورهای هستند که در حاشیه قرار دارند. آنها از سیستم‌های دنیای جدید بی‌خبرند. تجربه تعدادی از کشورها- مثل سنگاپور، مالزی و کره- نشانگر این است که آنها با کار برجسته‌ی خود، کشورشان را به عصر دیجیتالی رهنمون کرده‌اند.

### ب- چگونه می‌توان شکاف دیجیتالی را اندازه‌گیری کرد؟

شکاف دیجیتالی معمولی برحسب میزان دسترسی جمعیت شهری به آی سی تی، اندازه‌گیری می‌شود. در میان این شاخص‌ها «میزان دسترسی» بستگی به ۱- نرخ ضریب نفوذ تلفنی<sup>۲</sup>- تولید رایانه‌های شخصی (پی سی) و ضریب نفوذ آن و ۳- تعداد کاربران اینترنت دارد. ضریب نفوذ تلفن، میزان تلفن به جمعیت (خطوط تلفن ثابت) است. این شاخص

---

<sup>۱</sup>ORGANIZATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENTN (OECD)

<sup>۲</sup>TELEFON SIY

تقسیم بندی باید میزان استفاده ی تلفن همراه را در تعدادی از کشورهای در حال توسعه که تلفن های موبایل آن بیش از تلفن های ثابت است نیز در بر می گیرد. طبق برآورد مؤسسه تیلور نلسون<sup>۱</sup> ۵۷٪ از جمعیت سالمند (افراد بین ۱۵ تا ۶۵ سال) در منطقه آسیا-اقیانوسیه، تلفن همراه دارند.

ضریب نفوذ رایانه ی شخصی و توسعه ی آن به عنوان معیار دسترسی است زیرا رایانه ی شخصی یکی از معمولی ترین راه دسترسی به اینترنت است.

اگرچه به تازگی راه های دیگری برای دسترسی به اینترنت ابداع شده است. در ژاپن مردم می توانند از طریق تلفن همراه به اینترنت دسترسی یابند، اما در کشورهای در حال توسعه از طریق رایانه شخصی یا کافی نت یا مدرسه این کار ممکن می شود. تعداد کاربران اینترنت بستگی به دیدگاه ما نسبت به شکاف دیجیتالی دارد. آمارها نشانگر آن است که فقط ۱۰٪ جمعیت دنیا به اینترنت متصل اند. به علاوه اکثر کاربران اینترنت در کشورهای پیشرفته غربی نظیر آمریکا، کانادا و اروپا قرار دارند حدود ۶۳ درصد کاربران اینترنتی جهان را تشکیل می دهند. کشورهای آسیا-اقیانوسیه حدوداً ۳۰٪ کاربران را در بر دارند. این در حالی است که آفریقا و خاورمیانه کمتر از ۲٪ کل کاربران را به خود اختصاص داده اند. واقعیت این است که مردان بیشترین کاربران اینترنت در جهان هستند. در منطقه آسیا اقیانوسیه معیار کاربران اینترنت ۶۰٪ مردان و ۴۰٪ زنان اند اما در آمریکا و کانادا توازن برقرار است.<sup>۲</sup>

مهمترین ایرادی که به این دیدگاه وارد است آن است که آیا اساساً می توان بر مبنای محاسبه اعداد خام و تعداد کارگران اطلاعاتی جامعه اطلاعاتی را تعریف کرد؟ (علیلو ۶-۱۳۸۳)

- موقعیت و وضعیت کشورهای شمال و جنوب

کشورهای شمال و جنوب از منظر امکانات، زیرساختها و فناوریهای نوین ارتباطی.

- موقعیت و وضعیت کشورهای شمال و جنوب

---

<sup>۱</sup>TAYLOR NELSON

<sup>۲</sup>مجموعه گام به گام ای سی (ICT) گروه کار الکترونیکی آسه ان (ASEAN) وابسته به برنامه ی توسعه اطلاعاتی کشورهای آسیایی حوزه اقیانوس آرام و سازمان ملل متحد (UNDP-APDIP) ترجمه دکتر مسعود شفیعی انجمن آی سی تی بهار ۱۳۸۵ ص ۵۰-۵۲.

## ۱- امکانات و میزان استفاده از نوآوریهای جدید<sup>۱</sup>

استفاده از اینترنت یک شاخص استاندارد برای بررسی زیرساختها و میزان استفاده از فن آوریهای ارتباطات و اطلاعات است.

بر این مبنا طبق تحقیقات پیمایشی انجام شده در زمینه های بازاریابی و تحقیقات موردی جدول شماره یک میزان کاربردی اینترنت توسط شهروندان ایالات متحده آمریکا و نیز زنان آمریکایی را در مقایسه با کشورهای منتخب در حال توسعه حاکی از شکاف دیجیتالی عمیق بین این دو گروه از کشورهای شمال و جنوب است. (قمی ۲۱: ۱۳۸۳)

بر اساس آن جدول ۲۸۳/۸۰۰/۰۰۰ دویست و هشتاد و سه میلیون و هشتصد هزار جمعیت آمریکا در سال ۲۰۰۰ میلادی تعداد ۱۷۰۳۸۰ میلیون یکصد و هفتاد میلیون و سیصد و هشتاد هزار نفر در مجموع کار بر اینترنت بوده اند عبارت دیگر نسبت کاربران اینترنت زن آمریکا در سال ۲۰۰۰ میلادی ۵۱/۱ درصد و نسبت کاربران زن اینترنت نسبت به کل جمعیت ۶۰ درصد بوده است.

حال آنکه «اوگاندا» با جمعیتی ۲۲۱۶۷ بیست و دو میلیون و یکصد و شصت و هفت هزار نفر جمعیت در سال ۲۰۰۰ میلادی ۲۵ هزار نفر کاربر اینترنتی در مجموع و ۳/۷۲ هزار کاربر زن اینترنتی داشته است عبارت دیگر اوگاندا در مجموع از یک درصد کاربر اینترنتی به کل جمعیت خود داشته است.

و لهستان با جمعیتی ۳۸/۶۰۷ سی و هشت و ششصد و هفت هزار نفر جمعیت در سال ۲۰۰۰ میلادی تعداد ۲/۵۸۱ دو میلیون و پانصد و هشتاد و یک هزار کاربر اینترنتی در مجموع و ۲۵۹/۶ هزار و ششصد نفر کاربر زن داشته است عبارت دیگر نسبت کل کاربران اینترنت لهستان نسبت به کل جمعیت ۱۸/۷ درصد و نسبت استفاده کنندگان از اینترنت زن ۵/۴٪ نسبت به کل جمعیت این کشور بوده است (برای مطالعه درصد کاربران اینترنتی در چند کشور دیگر در حال توسعه به جدول شماره (۱) مراجعه شود) (قمی ۲۳ و ۲۲: ۱۳۸۲)

جدول (۱) کاربری اینترنت توسط زنان در کشورهای منتخب در حال توسعه و ایالات متحده طبق آمار مندرج در شماره ماه اکتبر ۲۰۰۳ فصلنامه «پیام یونسکو» برای سال ۲۰۰۳ عده کاربران اینترنت در سراسر جهان ۶۵۵ میلیون نفر (و ده میلیون نفر در سال



۱۹۹۳ و ۵۸۰ میلیون نفر در ۲۰۰۲) و تعداد رایانه های دنیا ۶۵۰ میلیون دستگاه برآورد شده است. در حالی که در کشورهای کمتر توسعه یافته برای ۶۸۴ میلیون جمعیت آنها مطابق آمار مربوط به سال ۲۰۰۱ عده کاربران ۱/۸ میلیون نفر و تعداد رایانه ها ۳/۱ میلیون دستگاه بوده است.

همچنین براساس آمار مذکور در سال ۲۰۰۱ تعداد رایانه های متصل به اینترنت برای هر هزار نفر جمعیت در کشورهای پردرآمد عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی ۴۰۰ دستگاه و در کشورهای آمریکایی جنوبی و حوزه مستقل مشترک المنافع ۴۲/۸ دستگاه در کشورهای در حال توسعه ۲۶/۵ دستگاه و در کشورهای آسیایی شرقی و اقیانوسیه ۴۱/۶ دستگاه، در کشورهای عربی ۱۵۶ دستگاه و در کشورهای آفریقای جنوب صحرا ۷/۸ دستگاه را شامل می شود<sup>۱</sup> (معمدنژاد ۱۸-۱۳۸۱) میزان استفاده از اینترنت در بسیاری از کشورهای در حال توسعه کمتر از یک درصد است. بعنوان مثال در مراکش در سال ۲۰۰۰ میلادی تعداد کاربران اینترنت به ازای هر ۱۰ هزار نفر ۱۷/۹ و درصد کاربران اینترنت به کل جمعیت ۱۷ درصد و در گرجستان تعداد کاربران اینترنت به ازای هر ۱۰ نفر از ۳۶/۷ درصد کاربران اینترنت به کل جمعیت ۴۰ درصد است. و در سالها در تعداد کاربران اینترنت به ازای هر ۱۰ هزار نفر جمعیت ۶۵ و درصد کاربران اینترنت به کل جمعیت ۶۸ درصد می باشد. (۲۹-۱۳۸۳)

---

<sup>۱</sup> آمار مذکور به نقل از کتاب اجلاس جهانی سران درباره جامعه اطلاعاتی ژنو ۲۰۰۳ تونس ۲۰۰۵ جلد یکم دکتر کاظم معمندنژاد گرفته شده است ص ۱۸ و ۱۹

جدول (۱) کاربری اینترنتی توسط زنان در کشورهای منتخب در حال توسعه و ایالات متحده

رتبه سرمایه گذاری ناخالص داخلی ۱/۱۷۴	سرنانه تولید ناخالص داخلی زنان (دلار آمریکا)	نرخ باسوادی زنان	درصد کارگردان فنی و حرفه ای زن به کل	جمعیت به هزار	درصد استفاده کنندگان زن از اینترنت به کل جمعیت	تعداد کل استفاده کنندگان از اینترنت به هزار	تعداد کل استفاده کنندگان زن از اینترنت (به هزار)	درصد استفاده کنندگان زن از اینترنت در سال ۲۰۰۰	کشور
۳	۲۳۵۴۰	۹۹	۵۳/۱	۲۸۳۸۰	۶۰/۰	۱۷۰۲۸۰	۸۳۴۷۹	۵۱/۱	ایالات متحده
۶۵	۲۵۱۰	۹۴/۳	۶۵/۱	۷۷۷۲۶	۰/۶	۱۵۰	۷۶/۵	۵۱/۰	فیلیپین
۸۴	۴۶۳۷	۸۳/۲	۴۶/۷	۴۲۸۳۵	۴/۲	۱۲۶۶	۶۴۵/۶	۵۱/۰	آفریقای جنوبی
۶۷	۳۸۱۳	۸۳/۹	۶۳/۳	۱۶۹۸۰۷	۲/۱	۲۵۰۰	۱۰۷۵	۴۳/۰	برزیل
۵۰	۳۵۵۷	۹۶/۴	n/a	۴۶۷۲	۴/۳	۱۵۰	۶۳	۴۲۵/۰	کرواسی
۴۸	۴۵۹۴	۸۷/۹	۴۵/۲	۹۸۵۵۳	۲/۵	۱۳۵۰	۵۶۷	۴۲/۰	مکزیک
۴۹	۴۲۳۶	۹۹	۶۶/۸	۱۴۲۱	۱۴/۱	۱۵۰	۵۷	۳۸/۰	استونی
۶۱	۳۵۰۳	۹۸/۸	n/a	۱۴۶۸۶۱	۱/۸	۱۲۰۰۰	۴۵۶۰	۳۸/۰	روسیه
۱۲۵	۷۵۳	۶۷/۵	۳۱/۹	۹۴۶۱	۰/۲	۳	۱/۱۳	۳۷/۵	زامبیا
۱۳۱	۹۴۴	۳۵	n/a	۲۲۱۶۷	۰/۱	۱۵	۴/۷۳	۳۱/۵	اوگاندا
۷۹	۲۴۸۵	۷۴/۵	۴۵/۱	۱۲۶۵۵۳۰	۰/۷	۲۲۵۰۰	۶۸۴۰	۳۰/۴	چین
۱۱۲	۹۰۲	۳۹/۴	۲۰/۵	۹۸۳۳۷۷	۰/۲	۵۰۰	۱۱۵	۲۳/۰	هند
۴۰	۵۰۶۱	۹۹	۶۱/۲	۳۸۶۰۷	۵/۴	۱۵۸۱	۲۹۶/۵	۱۸/۷	لهستان
۵۴	۳۹۰۹	۹۸/۵	۳۸/۴	۶۶۶۷	۰/۱	۸۰	۱۴	۱۷/۵	روسیه سفید

(قمی ۲۴-۱۳۸۲)

## ۲- دسترسی به رایانه و اینترنت

کشور	تعداد کاربران اینترنت به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت	درصد کاربران اینترنت به کل جمعیت	کشور	تعداد کاربران اینترنت به ازای هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت	درصد کاربران اینترنت به کل جمعیت
جمهوری دموکراتیک کنگو	۰/۱	۰/۰	زیمباوه	۱۷/۴	
سومالی	۰/۲	۰/۰۱	مراکش	۱۷/۹	۰/۱۸
لیبریا	۱/۰	۰/۱	اندونزی	۱۹/۱	۰/۱۷
اتیوپی	۱/۲	۰/۰۱	فیلیپین	۲۰/۰	۰/۱۸
ارتیره	۱/۳	۰/۰۱	جمهوری قرقیزستان	۵۰/۵۶	۰/۲۰
رواندا	۱/۴	۰/۰۱	مصر	۲۱/۴	۰/۲۱
بنگلادش	۲/۴	۰/۰۲	جمهوری دومینیک	۲۹/۸	۰/۲۲
بروندی	۳/۱	۰/۰۳	تونس	۲۹/۹	۰/۲۹
ازبکستان	۳/۱	۰/۰۳	هندوراس	۳۱/۷	۰/۳۰
کامبوج	۳/۷	۰/۰۳	سنگال	۳۱/۷	۰/۳۱
لائوس	۳/۸	۰/۰۴	تایلند	۳۲/۵	۰/۲۹
پاپوا-گینه نو	۳/۴	۰/۰۳	مولداوی	۳۳/۱۷	۰/۲۹
ماداگاسکار	۵/۲	۰/۰۵	سری لانکا	۳۴/۳	۰/۳۳
یمن	۵/۷	۰/۰۶	گویان	۳۴/۹	۰/۳۴
پاکستان	۶/۰	۰/۰۶	ناهمبیا	۳۵/۱	۰/۴۳
گینه	۶/۴	۰/۰۶	گرجستان	۳۵/۴	۰/۴۳
الجزایر	۶/۵	۰/۰۷		۳۶/۷	۰/۴۰
		۰/۰۶			

در کشورهای در حال توسعه به استثنای حریم سکونتی افراد ثروتمند، دسترسی منازل به رایانه و اینترنت یک پدیده قابل توجه نیست. به طور معمول دسترسی یک زن به اینترنت یا رایانه محدود به دسترسی او در محل کار و به کارگیری این فن آوری برای انجام کار روزانه می شود.

همه رسانه های الکترونیکی در هندوستان از تلویزیون ماهواره ای گرفته تا اینترنت و پست الکترونیکی تنها برای طبقات ممتاز قابل دسترسی است و اغلب اطلاعات نیازها و خواسته های تفریحی مردان را فراهم می سازد.

در بنگلادش هزینه وصل شدن به شبکه اینترنت می تواند یک خانواده را برای یکسال تغذیه کند. در فیلیپین اتصال به شبکه اینترنت حدود ۲۰۰ دلار آمریکا هزینه دارد که پرداخت آن از توان اقتصادی حتی یک خانواده متعلق به طبقه متوسط خارج است. برای بسیاری از خانواده ها اینترنت یک کالای تجملاتی است و دسترسی آنها به این فن آوری محدود به محل کار می شود اکثریت زنان آفریقایی تنها در محل کار به فن آوری اطلاعات دسترسی دارند. (قمی ۳۲-۱۳۸۳)<sup>۹</sup>

### دسترسی به اینترنت در آفریقا

در کلان تعداد کاربران در آفریقا کم است. تعداد کاربران در کل قاره آفریقا برابر با نصف کاربران کشور کانادا است. این در حالی است که جمعیت آفریقا تقریباً ۲۰ برابر کانادا است. ضریب نفوذ اینترنت در قاره آفریقا پایین بوده و

<sup>۹</sup> تحلیلی بر جنسیت و فناوری اطلاعات- ترجمه حسین شعبانعلی قمی- امیرحسین علی بیگی ۱۳۸۲ ص ۳۱ و ۳۲

کمتر از ۱٪ جمعیت آنجا از اینترنت استفاده می کنند در حالی که در شمال آمریکا ضریب نفوذ بالای ۵۰٪ است ولی در آفریقا بااستثنای آفریقای جنوبی و بعضی از کشورهای پیشرفته شمال آفریقا به ندرت از اینترنت استفاده می شود. احتمالاً شرایط در آینده تغییر خواهد کرد. طبق گزارش های اخیر «مایک جن سن» با توسعه فناوری ارتباطات و اطلاعات در سالهای اخیر در آفریقا تعداد کاربران اینترنت در سراسر آفریقا افزایش یافته و علایمی مبنی بر کاهش مشاهده نمی شود. تمام کشورها، شهرهای بزرگ به اینترنت دسترسی دارند «جن سن» می گوید در اواسط سال ۲۰۰۲ تعداد ۶۵۰ شرکت ارائه دهنده ی خدمات اینترنتی (ای سی تی) در سراسر آفریقا وجود دارند که مبین نوعی رقابت در بین کاربرانی است که از طریق شماره گیری به اینترنت متصل می شوند اگرچه تعرفه های بالا و مشکلات زیاد در کشورهای در حال توسعه باعث عدم افزایش کاربران می شود. تجزیه و تحلیل جن سون نشان می دهد که میانگین ماهانه هزینه برای ۲۰ ساعت استفاده از اینترنت به صورت معیار استاندارد سازمان همکاری اقتصادی توسعه (ای سی تی) شامل هزینه ای سی تی و عوارض مکالمه ی داخلی، هزینه اجاره خط تلفن در هر ماه ۶۰ دلار است. این رقم تقریباً ۳ برابر میانگین معیار ماهیانه است که توسط «ای سی تی» در آمریکا ثبت شده است. جن سون اشاره می کند که این مقدار بیش از میانگین درآمد سرانه در اکثر کشورهای آفریقای است در کشورهای آفریقای که نمی توانند تلفن یا رایانه شخصی داشته باشند معمولاً ۳ تا ۵ نفر از یک اشتراک و جمعیت زیادی به طور اشتراکی از یک خط اینترنت استفاده می کنند. (روش معمولی که در کشورهای در حال توسعه استفاده می شود).

ساکنان مناطق شهری که زیرساخت ارتباطی پیشرفته و دسترسی عمومی زیاد دارند. از مراکز اینترنتی و ارتباطی جایی که وسایل و هزینه بین تعداد زیادی از کاربران تقسیم می شود استفاده می نمایند. در هر حال در این گونه برنامه ریزی، جمعیت عده ای از این خدمات محروم اند. جمعیت اکثر کشورهای آفریقا در روستاها ساکن اند. میزان تغییر، بستگی به توسعه زیرساخت ارتباطات در هر کشور دارد. در چنین حالتی هزینه استفاده برای کاربران بسیار گران و کارهای تجاری کوچک برای مصرف کننده سودآور است. کارآفرینان باید مدل های نوآورانه براساس استفاده ی اشتراکی اینترنت همچون مراکز اینترنت که کار انتقال بین المللی پول، کمک های تجاری کوچک و سرویس های آموزشی انجام می دهند را ایجاد کنند.<sup>۱۱</sup>

کوفی عنان دبیر کل سابق سازمان ملل متحد معتقد است فناوری های جدید ارتباطات و اطلاعات از زمینه سازان جهانی سازی به شمار می روند. این فناوری ها مردم دنیا را به یکدیگر نزدیک ساخته و ابزارهای بی نظیری را در جهت نیل به توسعه در اختیار تصمیم گیران و سیاست گذاران قرار می دهند. شکاف میان دارا و ندارهای اطلاعات رو به گسترش است. خطر بزرگی که ما را تهدید می کند آن است که در آینده دنیای فقیران به کلی از اقتصاد دانش بنیان جهانی جدا شود (عنان، ۲۰۰۲).

آمارهای اندک موجود از تفاوت نگران کننده دوسویی این شکاف دیجیتالی حکایت دارد:

- مردم کشورهای در حال توسعه جهان روی هم رفته تنها ۴ درصد رایانه های دنیا را در اختیار دارند.
- از ۷۰۰ میلیون خط تلفن موجود در جهان ۷۵ درصد در ۹ کشور ثروتمند قرار دارند.
- شمار هاست های اینترنت در شهر نیویورک آمریکا، از تعداد هاست های موجود در کل قاره آفریقا بیشتر است. همچنین تعداد آنها در فنلاند از مجموع تعداد آنها در کل جمع الجزایر کارائیب و آمریکای لاتین بیشتر است.
- در مقایسه با ۳۴/۳ میلیون نفر کاربر اینترنت در انگلستان در سپتامبر ۲۰۰۲ شمار مشترکان اینترنت در سراسر قاره (UNA INTERNET) آفریقا ۶/۳ میلیون نفر بوده است.

### ۳- عدم توازن بین کشورهای شمال و جنوب از نظر امکانات اقتصادی و فرهنگی

اولاً در کشورهای در حال توسعه به علت فقدان زیرساخت های ملی مخابرات و فقدان رونق اقتصادی، توسعه اینترنت بسیار گران تر و پرهزینه تر از کشورهای توسعه یافته است بعنوان مثال در آمریکا هر کاربر برای یک ماه اتصال به اینترنت باید ۲ دلار بپردازد درحالیکه در اوگاندا باید ۹۲ دلار بابت اتصال ماهانه به اینترنت بپردازد. ثانیاً این کشورها با مشکلات اساسی تر همچون تغذیه ارتباطات جاده ای، اشتغال، برق جنگ و نظام های سیاسی بی ثبات نیز مواجه هستند. بودجه برای هزینه سنگین تجهیزات کامپیوتری وجود ندارد و این گونه امکانات به لحاظ اقتصادی صرفاً در اختیار طبقات بالا و مستقل قرار می گیرد.

ثالثاً در این کشورها از جمله کشور ما ایران به خاطر آنکه لایه فیزیکی را مخابرات در اختیار دارد، این فن آوری در انحصار مراکز دولتی است و دولت متصدی خطوط ارتباطی داده ها نیز هست. از این رو عدم امکان رقابت ناشی از این جنبه سبب افت شدید کیفیت خدمات اینترنتی می شود. زیرا مهمترین دل مشغولی دولت انطباق یا عدم انطباق محتوای ارائه شده توسط اینترنت با ارزشهای اخلاقی، دینی و فرهنگی کشور است. علاوه بر مطالب ذکر شده از آنجا که اکثر اطلاعات در شبکه اینترنت به زبان انگلیسی ارائه می شود عدم آگاهی از این زبان به منزله عدم امکان دسترسی به اطلاعات تلقی می شود.

در زمینه زبانهای استفاده کنندگان از اینترنت GLOBAL INTERNET STATISTIE مطالعه ای که توسط استفاده کنندگان از اینترنت صورت گرفته است که نشان می دهد که ۵۰ درصد کاربران اینترنتی انگلیسی زبان ۷/۶ درصد چینی ۷/۲ درصد ژاپنی زبان و سرانجام ۹/۵ درصد آلمانی زبان هستند.

در تحقیقی که کیوان کوشا در زمینه حضور فرهنگی کشورهای مختلف جهان در شبکه جهانی وب انجام WEB داده است (کیوان ۱۷-۱۳۷۹) آمار و اطلاعاتی به شرح زیر ارائه شده است؛ کشور چین در مقام نخست و ترکمنستان در مقام آخر از نظر استفاده از (وب) قرار دارد ایران نیز در میان ۳۵ کشور آسیایی، خاورمیانه و اقیانوسیه در رتبه دوازدهم جای گرفته است. کشورهای حوزه خلیج فارس نیز حضور کم رنگی در این زمینه دارند براساس پژوهش یاد شده ۹ سایت فرهنگی متعلق به کشور آمریکا و ۸ سایت متعلق به ایران نمایانگر حضور منفعل نهادهای فرهنگی کشور در اشاعه اطلاعات فرهنگی است. از بین ۱۰۵ سایت بررسی شده ۸۷ سایت به زبان انگلیسی ۲ سایت به فارسی ۷ سایت به فارسی- انگلیسی و یک سایت به زبان فارسی انگلیسی- عربی تعلق دارد از میان ۱۱ سایت فارسی بررسی شده ۷ سایت متعلق به آمریکا ۲ سایت متعلق به ایران و یک سایت متعلق به ژاپن بدون هویت است بررسی ۸ سایت متعلق به نهادهای دولتی و غیردولتی ایران حاکی از آن است که ۶ سایت به زبان انگلیسی و ۲ سایت به ترتیب به زبان انگلیسی، عربی، فارسی (سه زبانه) و نیز فارسی، چینی (سه زبانه) (سعیدی ۲۲۶-۱۳۸۳) اختصاص دارد. تعمق در مباحث فوق بعنوان نمونه ای از نوعی عدم توازن اقتصادی فرهنگی بین کشورهای غنی و فقیر در استفاده از دست آوردهای جامعه اطلاعاتی است وجود این شرایط در کشورهای شمال و جنوب خود، سبب تشدید نابرابریهای اجتماعی در سطح کشورهای جهان می گردد.

### تحولات جدید در ارتباط با وضعیت دسترسی و استفاده از اینترنت در کشورهای غنی و فقیر جهان در سالهای اخیر

<sup>۱۲</sup> کیوان کوشا، اینترنت در خدمت توسعه فرهنگی - خبرنامه الکترونیکی و فرهنگ اطلاع رسانی ۱۳۷۹ ص ۱۸ و ۱۹  
<sup>۱۳</sup> به نقل از سعیدی رحمان، «جامعه اطلاعاتی چالشها، فرصتها» فصلنامه پژوهشی مجلس و پژوهش سال ۱۰ شماره ۴۳ ص ۲۲۳ و ۲۲۴ زمستان ۱۳۸۳

باتوجه به آنکه سرعت تحولات در زمینه های مختلف حیات اجتماعی بویژه در زمینه فناوریهای جدید ارتباطات و اطلاعات در جهان بسیار سریع و چشم گیر است لذا آمار و ارقام مربوط به برخورداری کشورهای مختلف جهان از فناوری اطلاعات نیز دائماً در حال تغییر است.

اما این بدان معنا نیست که فاصله کشورهای فقیر و غنی در ظرفیت سازی و استفاده از امکانات و تسهیلات جامعه اطلاعاتی و استفاده از اینترنت کمتر می شود. هرچند کشورهای فقیر در این رابطه برای رفع محرومیت و عقب ماندگی خود در این خصوص در سالهای اخیر گامهای بلندی برداشته اند اما شرایط غیرعادلانه بر جهان و مبادلات سیاسی، اقتصادی، اجتماعی در سطح جامعه جهانی فضایی را ایجاد کرده است که همچنان فاصله بین کشورهای غنی و فقیر در زمینه های مختلف و از جمله تحولات جامعه اطلاعاتی کماکان باقی مانده است. از این رو در ادامه به بررسی وضعیت کشورهای مختلف در سالهای بعد از ۲۰۰۵ میلادی می پردازیم تا بتوان تصویر روشنی از وضعیت کشورهای شمال و جنوب و از جمله ایران و در زمینه کمیت و کیفیت فناوریهای نوین ارتباطی و برخورداری دسترسی و استفاده از اینترنت ارائه نمود.

جهت نشان دادن رشد سریع شبکه های اجتماعی و گسترش روزافزون اینترنت در جهان را بطور اجتمالی به چند نمونه آماری اشاره می کنیم:

- شرکت گوگل طی سه سال تا سال ۲۰۰۶ میلادی ۲۹۰ میلیون کاربر دارد که به گفته سخنگوی مای اسپیس<sup>۱۴</sup> ۱۳۰ میلیون آنها فعال هستند.

- اورکات در هند در سال ۲۰۰۸ بیش از ۸/۱۲ میلیون بازدیدکننده داشته که این رقم افزایش ۸۱ درصدی نسبت به سال گذشته (۲۰۰۷) را نشان می دهد.

همچنین اورکات سه برابر رقیب اصلی خود یعنی فیس بوک بازدیدکننده داشته است یعنی فیس بوک با جذب ۴ میلیون بازدیدکننده رشدی ۱۵۰ درصدی نسبت به سال گذشته (۲۰۰۷) داشته است.

- شبکه های اجتماعی فرانسه زبان در فاصله سالهای ۲۰۰۷ تا ۲۰۰۸ حدود ۴۵٪ در صد رشد بازدیدکننده را نشان می دهد.

- شبکه های اجتماعی موفق شده اند در سال ۲۰۰۸ سه چهارم کاربران اینترنت در اروپا را بخود جذب کنند لازم به ذکر است که کاربران اینترنت در اروپا ۲۱۰ میلیون است که آنها از طریق کامپیوتر در خانه یا محل کار در دسامبر ۲۰۰۸ حدود ۲۱۱ میلیون بازدید از سایت های شبکه اجتماعی انجام شده است به عبارت دیگر شبکه های اجتماعی در ۷۴ درصد کاربران اروپایی نفوذ کرده اند.

## ۱- فاصله بین کشورهای پیشرفته و در حال توسعه از نظر کمی (دسترسی و ضریب نفوذ اینترنت) و کیفی (پهنای باند) و چگونگی استفاده از اینترنت

پس از آنکه استفاده از اینترنت در اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی در کشورهای مختلف جهان از اوایل هزاره جدید موج جدیدی برای افزایش کیفیت دسترسی به اینترنت در نقاط مختلف جهان به وجود آمد که ثمره آن ابداع فناوری های مختلف برای دسترسی سریع تر به اینترنت و استفاده بهتر از امکانات گوناگون و سرویس های متنوع الکترونیکی بود درحالیکه مجموع کاربران اینترنت پر سرعت در بعضی کشورهای در حال توسعه از طریق سرویس های بی سیم (ADSL) از چند هزار نفر فراتر نمی رود. در اکثر کشورهای توسعه یافته تعداد کاربران سرویس های پرسرعت چندین برابر کاربران سرویس های سنتی (DIAL-UP) بوده و به دهها میلیون نفر می رسد. علت این امر کاهش

<sup>۱۴</sup>(MYSFACE)

هزینه استفاده از این سرویس ها و سهولت دسترسی به آنها در تمامی نقاط است.

## نیم میلیارد مشترک اینترنت پرسرعت تا سال ۲۰۱۰

بر طبق برآوردهای مؤسسه اینترنت ورلد استاس (INTERNET WORLD STAS) تا اواسط سال ۲۰۰۸ از کل جمعیت جهان اندکی کمتر از ۱/۵ میلیارد نفر (۱/۴۶۳/۶۳۲/۳۶۱) نفر از اینترنت استفاده کرده اند. این امر به معنای ضریب نفوذ ۲۱/۹ درصدی اینترنت در جهان امروز با بیش از ۶ میلیارد و ۶۷۶ میلیون نفر جمعیت است. اما ضریب نفوذ اینترنت پرسرعت در کل دنیا هنوز بالا نیست. در سال ۲۰۰۸ در مجموع بیش از ۳۵۰ میلیون نفر در سراسر جهان از اینترنت پرسرعت استفاده کرده اند و انتظار می رود این رقم با رشد سریع در سال ۲۰۱۰ از مرز ۵۰۰ میلیون نفر بگذرد.

در میان شیوه های گوناگون اتصال پرسرعت به اینترنت فناوری DSL کماکان محبوب ترین فناوری اس از کل کاربران این فناوری و مشتقات آن از جمله ADSL حدود ۲۰ درصد اهل چین هستند و بقیه در میان قاره های مختلف جهان شهروندان کشورهای مختلف اروپای غربی بیش از مردم دیگر کشورها از اینترنت پرسرعت استفاده می کنند.

## ۲- مقایسه پهنای باند و ضریب نفوذ در چند کشور پیشرفته و کشورهای خاورمیانه

برای آنکه فاصله بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه را در زمینه دسترسی به اینترنت و کیفیت استفاده از تسهیلات متنوع فناوری اطلاعات روشن شود وضعیت چند کشور پیشرفته را با کشورهای خاورمیانه مقایسه می کنیم هرچند اغلب کشورهای خاورمیانه با توجه به منابع سرشار انرژی و درآمد ناشی از فروش نفت خام به لحاظ مالی از وضعیت نسبتاً خوبی برخوردار هستند و طبعاً کشورهای در حال توسعه یا عقب نگه داشته شده در امریکای لاتین، آفریقا و سایر نقاط محروم که از فقر مالی بیشتری رنج می برند وضع به مراتب بدتر از کشورهای نفت خیز خاورمیانه است.

(آکامیا) AKAMAI در یک چهارم پایانی سال ۲۰۰۹ حاکی از آنست که کره جنوبی و ژاپن همچنان دارای پرسرعت ترین اتصالات اینترنتی و پهنای باند در جهان هستند.

در گزارشی که (آکامیا) در رابطه با سرعت اینترنت، پهنای باند و میزان حملات سایبری در کشورهای مختلف جهان منتشر کرد در ادامه ماههای ۲۰۰۹ مشابه ماه های بیشتر کره جنوبی با سرعت ۱۴/۶ مگابیت بر ثانیه پرسرعت ترین پهنای باند را به نام خود رقم زده است و ژاپن با سرعت ۷/۹ مگابیت بر ثانیه در پی این کشور در رتبه دوم قرار گرفته است.

در اروپا مقام اول سرعت به سوئد اختصاص یافته که سرعتی برابر ۵/۷ مگابیت بر ثانیه داشته و ایرلند با سرعت ۵/۳ مگابیت در رقابتی تنگاتنگ در رتبه دوم اروپا قرار گرفته است.

بر اساس گزارش مذکور کشورهای کره جنوبی، ژاپن، هگ کنگ، رومانی، سوئد، ایرلند، هلند، سوئیس، دانمارک و جمهوری چک به ترتیب ۱۰ کشور اول در جدول سرعت اینترنت را تشکیل داده اند.

## - آمریکا چهارمین کشور اینترنت پرسرعت با ۷۶ میلیون کاربر

در حال حاضر (۲۰۱۰) حدود ۵۵ درصد ساکنان آمریکا معادل ۷۶ میلیون نفر به اینترنت پرسرعت دسترسی دارند در مقابل ۶۳ درصد مردم این کشور معادل ۹۸ میلیون نفر از خدمات تلویزیون های کابلی بهره می برند.

وضعیت کشورهای خاورمیانه از نظر پهنای باند و ضریب نفوذ اینترنت

## در سال ۲۰۰۸

به گزارش خبرگزاری فارس از مجموع ۱۹۷/۰۹۰/۴۴۳ نفر جمعیت خاورمیانه در اواسط سال ۲۰۰۸ میلادی رقمی برابر با ۴۱/۹۳۹/۲۰۰ نفر تا ۳۱ مارس سال ۲۰۰۸ (فروردین ۸۷) کاربر اینترنت بوده اند. بنابراین ضریب نفوذ اینترنت در خاورمیانه مطابق آنچه در بالا ذکر شد تنها ۲۱/۴ درصد است.

**ایران:** از جمعیت ۷۰۱ میلیون نفری ایران ۲۳ میلیون نفر از اینترنت استفاده کرده اند که ۴۵۰ هزار خط اینترنت پرسرعت موجود است.

**بحرین:** از جمعیت ۷۱۸ هزار نفری بحرین ۲۵۰ هزار نفر از اینترنت استفاده کرده و ۳۸/۶۰۰ خط اینترنت پرسرعت موجود است.

**اردن:** این کشور حدود ۶ میلیون نفر جمعیت دارد که یک میلیون نفر از شهروندان آن از اینترنت استفاده می کنند ۴۸ هزار خط اینترنت پرسرعت در اردن موجود است.

**کویت:** از جمعیت ۲/۵ میلیون نفری کویت ۹۰۰ هزار نفر از اینترنت بهره می برند و ۲۵ هزار خط اینترنت پرسرعت در این کشور موجود است.

**قطر:** قطر در مجموع ۹۲۸ هزار نفر جمعیت دارد که ۳۵۱ هزار نفر از آنان کاربر اینترنت بوده و ۴۶/۸۰۰ خط اینترنت پرسرعت در قطر وجود دارد.

**عربستان سعودی:** در کشور ۲۸ میلیون نفری عربستان ۶/۲۰۰/۰۰۰ کاربر اینترنت و ۲۱۸/۳۰۰ خط اینترنت پرسرعت موجود است.

**سوریه:** سوریه با ۱۹/۷ میلیون نفر جمعیت دارای ۲/۱۳۲/۰۰۰ نفر کاربر اینترنت و ۵۶۰۰ خط اینترنت پرسرعت در آن موجود است.

**امارات:** امارات با جمعیت ۴/۶ میلیون نفری خود دارای ۲/۳ میلیون کاربر اینترنت و ۲۴۰/۶۰۰ خط اینترنت پرسرعت است.

**عراق:** از جمعیت ۲۸ میلیون نفری عراق ۵۴ هزار نفر کاربر اینترنت هستند و در مورد تعداد مشترکان اینترنت پرسرعت آماری در دست نیست.

**لبنان:** این کشور ۳/۹ میلیون نفری دارای ۹۵۰ هزار کاربر اینترنت و ۱۷۰ هزار نفر خط اینترنت پرسرعت است.

**عمان:** از مجموعه ۳/۳ میلیون نفر جمعیت عمان، ۳۰۰ هزار نفر از اینترنت بوده و ۱۵/۳۰۰ خط اینترنت پرسرعت نیز وجود دارد.

**فلسطین:** (کرانه غربی و نوار غزه): از مجموع ۲۰۶ میلیون نفر جمعیت فلسطین ۳۵۵/۵۰۰ نفر کاربر اینترنت بوده و ۲۵/۸۰۰ خط اینترنت پرسرعت نیز در این کشور موجود است.

**یمن:** در کشور ۲۳ میلیون نفری یمن تنها ۳۲۰ هزار نفر از اینترنت استفاده می کنند و آماری از کاربران اینترنت پرسرعت در این کشور وجود ندارد.

خبرگزاری فارس سه شنبه ۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۹ به نقل از

INTERNET WORLD STAS.COM

**مقایسه سرعت اینترنت (پهنای باند) در کره جنوبی ۱۴/۶ مگابیت بر ثانیه و ژاپن با سرعت ۷/۹ مگابیت، سوئد با ۵/۷ مگابیت در ثانیه و ایرلند ۵/۳ مگابیت در ثانیه و بقیه کشورهای که تا مقام دهم را از نظر پهنای باند را بخود اختصاص داده اند و قبلاً به آنها اشاره شد و کشورهای خاورمیانه بطور متوسط با حداکثر ۲۱/۳ در صد ضریب نفوذ**



اینترنت حداکثر پهنای باند ۴۵۰ هزار خط اینترنت پرسرعت در ایران با جمعیت ۷۰ میلیون آنها به اینترنت دسترسی دارند و سوئد با حداقل پهنای باند با جمعیتی ۱۹/۷ میلیونی و ۲/۱۳۲/۰۰۰ هزار نفر کاربر اینترنتی ۵۶۰۰ خط اینترنت پرسرعت حاکی از آن است که فاصله عمیقی بین کشورهای پیشرفته و در حال توسعه به لحاظ ضریب نفوذ اینترنت و کیفیت استفاده از اینترنت از جمله پهنای باند (اینترنت پرسرعت) وجود دارد گزارش آمار در آمریکا در سال ۲۰۱۰ بعنوان چهارمین کشور دارای اینترنت پرسرعت حاکی از آنست که حدود ۵۵ درصد ساکنان آمریکا یعنی معادل ۷۶ میلیون نفر آنها به اینترنت پرسرعت دسترسی دارند و در مقابل ۶۳ درصد مردم این کشور یعنی حدود ۹۸ میلیون نفر از خدمات تلویزیون های کابلی بهره می برند. در فرانسه اینترنت با سرعت ۳۰ مگابیت در ثانیه و در سوئد با سرعت ۱۰۰ مگابیت در ثانیه در اختیار کاربران خانگی قرار داده شده است.

مقایسه اعداد و آمار و ارقام به خوبی فاصله بین کشورهای شمال و جنوب را در کم و کیف استفاده از تسهیلات فناوریهای جدید را نشان می دهد.

نکته جالب توجه آنکه استفاده از اینترنت پرسرعت در کشورهای غنی و وجود زیرساختهای لازم در این زمینه سبب می شود که هزینه استفاده از اینترنت در اینگونه کشورهای بمراتب پایین تر از کشورهای فقیر می شود یعنی فقر امکانات خود سبب تحمیل هزینه ها بیشتر به کشورهای فقیر و یا در حال توسعه می گردد در این زمینه ارائه آمار و ارقامی در این خصوص شاید در روشن کردن این موضوع کمک بیشتری خواهد کرد:

**انگلستان:** بعنوان یک کشور پیشرفته در فناوری اطلاعات فضای رقابتی خوبی را در بازار اینترنتی خود بوجود آورده است به این دلیل کاربران انگلیسی انتخاب های متفاوتی متناسب با نیازشان می توانند داشته باشند. آنها برای استفاده می پردازند درحالیکه برای اینترنت با سرعت ۲۰ مگابیت برای هر ماه ۱۶ دلار به شرکت می پردازند و برای اینترنت ۱۰ مگابیت مبلغ ۲/۸ دلار به شرکت VRIGIN MEDIA و برای یکماه استفاده از اینترنت یک مگابیتی فقط ۸ دلار به شرکت AOL پرداخت می کنند.

**ژاپن:** در سال ۲۰۰۸ هر کاربر خانگی ژاپنی می تواند با پرداخت ماهانه ۳۰ دلار به اینترنت با سرعت ۱۰۰ مگابیت در ثانیه دسترسی داشته باشد.

شرکت ADDI یکی از شرکتهای ارائه دهنده خدمات مخابراتی در ژاپن اعلام کرده است که مردم ژاپن می توانند با پرداخت ۵۱/۴۰ دلار به اینترنت مبتنی بر شبکه فیبر نوری با سرعت یک گیگابیت در ثانیه متصل شوند.

**مالزی-** قیمت اتصال به اینترنت ۲۲۴ مگابیتی در مالزی ماهیانه ۱۵۰۰ تومان است.

**سوئد-** با عنوان کشور نخست اروپا در پهنای باند هزینه دسترسی به اینترنت پرسرعت ماهیانه ۱۰/۴۷ دلار و این رقم در آمریکا ۱۵/۹۳ دلار است.

**آمریکا-** یک کاربر برای استفاده از اینترنت با سرعت یک مگابیت در ثانیه برای هر ماه ۳۵ دلار باید پرداخت و این مبلغ برای اینترنت با سرعت ۲۰۰ مگابیت ۱۴۵ دلار در ماه است.

**دانمارک-** برای استفاده از اینترنت با سرعت ۲ مگابیت در ثانیه ماهیانه ۳۰ دلار باید پرداخت و در کشورهای مانند سوئد، تایوان، هنگ کنگ نیز هزینه ای مشابه دانمارک بایستی پرداخت شود.

### ۳- برخی کشورهای در حال توسعه و هزینه های دسترسی به اینترنت پرسرعت

**پاکستان-** کاربران اینترنت پرسرعت با سرعت های ۱، ۲ و ۴ مگابیت به ترتیب با هزینه های ۵/۲۴، ۴۱ و ۱۰۲ دلار استفاده می کنند.

**هند** - کاربران هندی در سال ۲۰۰۹ از اینترنتی با سرعت ۲۵۶ کیلوبیت استفاده می کنند و رقمی بین ۵۰ تا ۱۰۰ دلار بابت هزینه آن پرداخت کرده اند.

**قطر** - کاربران قطری در سال ۲۰۰۹ برای استفاده از اینترنت با سرعتی برابر یک مگابیت هزینه ای برابر ۵۵ دلار در ماه پرداخت کرده اند و برای اینترنت با سرعت ۲، ۴ و ۸ مگابیت در هر ثانیه باید به ترتیب ۸۳ و ۱۱۰ و ۱۶۴ دلار در ماه پرداخت می کردند.

**امارات متحده عربی** - کاربران ۲۰۰۹ بطور متوسط برای اشتراک ماهانه اینترنت با سرعت یک مطابقت مبلغی برابر ۵۰ دلار پرداخت کرده اند.

### موقعیت ایران در حوزه ارتباطات و فناوری اطلاعات

تغییر نام و اختیارات وزارت پست و تلگراف و تلفن به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات سیر تحولات ای سی تی در ایران را به روشنی نمایان می کند. در برنامه اول توسعه کشور در حوزه ای سی تی با محوریت ارتباطات (CIT)<sup>۱۵</sup> راه دور، برنامه دوم با محوریت اینترنت اتصال داده ها از طریق توسعه شبکه ها و توسعه استفاده از تلفن همراه، برنامه سوم با نگاهی جامع بر توسعه و زیرساخت ها و اصلاح شبکه های ارتباطی با تکیه بر سیاستهای حذف انحصار دولتی و پذیرش بخش خصوصی در فعالیت ها را محور خود داشت و سرانجام برنامه چهارم با دنبال کردن سیاستهای برنامه و این در حالی است که مصر با رتبه ۱۶۲ پایین تر از ایران ایستاده و جالب تر اینکه ترکیه همسایه غربی ایران حائز مقام ۲۴ است، کره جنوبی مقام ۱۸ و آمریکا در صدر فهرست است.<sup>۱۶</sup>

### ایران در سالهای اخیر

در ایران مطابق بخشنامه وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات سرعت اینترنت برای کاربران خانگی ۱۲۸ کیلوبیت است و مطابق آمار رسمی در سال ۲۰۰۷ تنها ۴۶۵ هزار و ۱۰۰ نفر معادل ۷ دهم درصد از کاربران ایرانی از اینترنت با سرعت فوق استفاده می کنند. در حالی که قرار بوده این رقم در سال مذکور به ۹۰۰ هزار پورت فعال برسد. همچنین براساس برنامه چهارم توسعه قرار است تا پایان ۱۳۸۸ (پایان برنامه چهارم) تعداد پورت های فعال به ۱/۵ میلیون پورت برسد. بر این اساس ضریب نفوذ اینترنت پر سرعت در ایران فقط یک صدم درصد است. در حالی که قیمت اینترنت ۱۲۸ کیلوبیت در ثانیه ای ایران بین ۱۰ تا ۲۰ هزار تومان در ماه هزینه دارد قیمت اینترنت ۲۲۴ مگابیت بر ثانیه مالزی تنها حدود ۱۵۰۰ تومان در ماه تعیین شده است. این بدان معنا است که قیمت اینترنت پرسرعت ایران ۱۶ هزار برابر اینترنت پرسرعت در مالزی است.

همچنین گزارشها حاکی از آن است که قیمت یک سرویس ۲۵۶ کیلوبیت در ایران تقریباً ۲ برابر امارات متحده ۳ برابر مصر و ۱۲ برابر ترکیه است.

در قسمتهای خرده فروشی پهنای باند در ایران تا بیش از ۵۰ برابر قیمت جهانی می رسد. به گزارش روزنامه خراسان در شهریور ماه ۱۳۸۸ تعداد کاربران اینترنت خاورمیانه در ۶ ماه اخیر ۳ میلیون نفر افزایش یافته است. در آخرین آمار منتشر شده تعداد کاربران این منطقه ۴۸ میلیون نفر تخمین زده شده است که ایران به لحاظ کاربران با ۲۳ میلیون نفر کاربر رتبه اول را بخود اختصاص داده است.

سوم کاهش شکاف دیجیتالی و فراهم کردن و زیرساخت های الکترونیکی در امر آموزش از راه دور و بهداشت،

تجارت و دولت الکترونیک را محور خود دارد.

ایران در حال حاضر (آذر ۱۳۸۴) ۷/۵ میلیون کاربر اینترنت از مجموع یک میلیارد کاربر اینترنت جهان را به خود اختصاص داده است و به این ترتیب ضریب نفوذ اینترنت در کشورهای در حال توسعه ۶/۷ درصد است که این مقدار در ایران ۱۰/۵ درصد است. این میزان برای ضریب نفوذ تلفن ثابت ۲۸/۰۸ درصد و تلفن همراه ۱۰/۸۹ درصد است سازمان ملل متحد شاخص های آمادگی الکترونیکی را در ۵ مورد خلاصه کرده است که بر زیر ساخت ها، نیروی و نقش دولت بر آن دلالت دارد ایران با داشتن شبکه ۳۲ هزار و ۲۴۶ کیلومتری فیبر نوری ۷۸۵ ISP. ۳۹۰ ICP و IDC۳ و ۱۱ شرکت دارای مجوز PAP و برقراری ارتباط در ۴۵ هزار و ۹۸۴ روستا گامهای اولیه را برای ایجاد زیرساختهای مناسب برداشته است.

هم اکنون ضریب نفوذ رایانه در مدارس کشور ۱۶٪ است و درخصوص نرم افزار به علت عدم اجرای صحیح کپی رایت از موقعیت چشم گیری بی بهره است. در این میان به رغم وجود پتانسیل های جوان و علاقه مند ICI دانشگاههایی که مدارک مربوط به TCT ارائه می کنند بسیار محدود است به غیر از قانون تجارت الکترونیکی مصوب مجلس و قوانین که براساس نیاز در سازمانهای مختلف به تصویب رسیده است. قانون و مقررات جدی در زمینه آی سی تی وجود ندارد. با مقایسه هزینه صرف شده ۲ هزار میلیارد دلاری توسعه آی سی تی در جهان، ایران با دارا بودن یک صدم جمعیت جهان چیزی حدود کمتر از یک میلیارد دلار در این رابطه هزینه نکرده است. در مجموع با توجه به آمارهای یادشده و براساس ارزیابی و منابع ITU از میان ۱۹۲ کشور جهان در سال ۲۰۰۳ میلادی ایران در جایگاه ۱۱۰ قرار گرفته است.

این درحالی است که مصر با رتبه ۱۶۲ پایین تر از ایران ایستاده و جالب تر اینکه ترکیه هم سایه غربی ایران حائز مقام ۲۴ است، کره جنوبی مقام ۱۸ و آمریکا در صدر فهرست است.<sup>۱۷</sup>

### وضعیت جامعه اطلاعاتی ایران در سالهای اخیر

مطابق بخشنامه وزرات ارتباطات و فناوری اطلاعات سرعت اینترنت برای کاربران خانگی ۱۲۸ کیلوبیت است و مطابق آمار رسمی در سال ۲۰۰۷ تنها ۴۶۵ هزار و ۱۰۰ نفر معادل ۷ دهم درصد از کاربران ایرانی از انترنتی با سرعت فوق استفاده می کنند. درحالی که قرار بوده این رقم در سال مذکور به ۹۰۰ هزار پورت فعال برسد. همچنین براساس برنامه چهارم توسعه قرار است تا پایان سال ۱۳۸۸ (پایان برنامه چهارم) تعداد پورت های فعال به ۱/۵ میلیون پورت برسد. بر این اساس ضریب نفوذ اینترنت پر سرعت در ایران فقط یک صدم درصد است. درحالی که قیمت اینترنت ۱۲۵ کیلوبیت در ثانیه ای ایران بین ۱۰ تا ۲۰ هزار تومان در ماه هزینه دارد قیمت اینترنت ۲۲۴ مگابیت بر ثانیه مالزی تنها حدود ۱۵۰۰ تومان در ماه تعیین شده است. این بدان معنا است که قیمت اینترنت پرسرعت ایران ۱۶ هزار برابر اینترنت پرسرعت در مالزی است.

همچنین گزارشها حاکی از آن است که قیمت یک سرویس ۲۵۶ کیلوبیت در ایران تقریباً ۲ برابر امارات متحده ۳ برابر مصر و ۱۲ برابر ترکیه است.

در قیمتهای خرده فروشی پهنای باند در ایران تا بیش از ۵۰ برابر قیمت جهانی می رسد. به گزارش روزنامه خراسان در شهریور ماه ۱۳۸۸ تعداد کاربران اینترنت خاورمیانه در ۶ ماه اخیر ۳ میلیون نفر افزایش یافته است. در آخرین آمار منتشر شده تعداد کاربران این منطقه ۴۸ میلیون نفر تخمین زده شده است که ایران به لحاظ کاربران با ۲۳ میلیون نفر کاربر رتبه اول را بخود اختصاص داده است.

<sup>۱۷</sup> نشریه انجمن فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران پیش شماره دوم آذر ۱۳۸۴ ص دوم

دومین رتبه از لحاظ جمعیت نیز به عربستان تعلق دارد که ۷/۲ میلیون کاربر اینترنت است از نظر ضریب نفوذ اینترنت امارات با ضریب ۵۹/۶ درصد و قطر با ضریب ۵۲/۴ درصد رتبه های اول و دوم را بخود اختصاص داده اند. به گزارش سایت SPEEDTEST.NET در حال حاضر ایران در جدول دانلود در رتبه ۱۸۷ و در جدول آپلو و در رتبه ۱۷۶ قرار دارد.

در حالیکه کره جنوبی اینترنت پرسرعتی با سرعت ۱۴/۶ مگابیت در ثانیه مقام اول را در جهان بخود اختصاص می دهد ژاپن با سرعت ۷/۹ مگابیت در ثانیه در مرتبه دوم جهان و سوئد با سرعتی معادل ۵/۷ مگابیت بر ثانیه و ایرلند با سرعت ۵/۳ مگابیت در رقابتی تنگاتنگ در رتبه دوم اروپا قرار گرفته اند.

برخی از کشورهای در حال توسعه خاورمیانه مانند سوریه با جمعیتی حدود ۲/۱۳۲/۰۰۰ نفر فقط ۵۶۰۰ خط اینترنت پرسرعت دارند و ایران با ۷۰ میلیون جمعیت ۲۳ میلیون کاربر اینترنتی فقط ۴۵۰ هزار خط اینترنتی پرسرعت دارد و آنهم با سرعت ۱۲۸ هزار کیلوبایت بر ثانیه.

این فاصله و شکاف بین کشورهای غنی و فقیر در هزینه استفاده از اینترنت پر سرعت نیز کاملاً مشهود است بطوریکه بعنوان مثال در ژاپن در سال ۲۰۰۸ هر کاربر خانگی می تواند با پرداخت ماهانه ۳۰ دلار به اینترنت با سرعت ۱۰۰ مگابیت در ثانیه دسترسی داشته باشد و در سوئد افراد ماهیانه ۱۰/۴۷ دلار و در آمریکا ۱۵/۵۴ دلار و در مالزی اتصال به اینترنت پرسرعت با سرعت ۲۲۴ مگابیت فقط ۱۵۰۰ تومان است. حال آنکه در ایران برای دسترسی به اینترنت پرسرعت ۱۲۸ کیلوبایت بر ثانیه در ماه هزینه ای بین ۱۰ هزار تا ۲۰ هزار تومان بایستی پرداخت شود و با محاسبه و مقایسه سرعت اینترنت پرسرعت مالزی و ایران و هزینه آن قیمت اینترنت پرسرعت در ایران ۱۶ هزار برابر قیمت استفاده از اینترنت پرسرعت در مالزی است.

حاصل این روند آن است که روز به روز فاصله کشورهای شمال و جنوب از جنبه های مختلف و بخصوص استفاده از فناوریهای جدید ارتباطی عمیقتر و بیشتر می گردد.

### نتیجه گیری و پیشنهادات

چنان که گفته شد در این مطالعه سعی بر آن بود تا ضمن بر شمردن ویژگی ها و مشخصات جامعه اطلاعاتی به این مسئله بپردازیم که آیا جامعه اطلاعاتی به ر غم دیدگاههای مثبت و منفی که در مورد آن وجود دارد و یا تمام فرصت ها و تهدیداتی که فرآوری جامعه انسانی می تواند ایجاد کند، همه کشورهای یاد شده از نظر زیر ساخت ها و امکانات مادی و اقتصادی و فرهنگی جهت دستیابی به جامعه اطلاعاتی دارای وضعیت مشابهی هستند یا بین آنها در این زمینه شکاف دیجیتالی کاملاً محسوس است؟ نتیجه این تحقیق نشان می دهد که شکاف دیجیتالی از نظر نرم افزاری و سخت افزاری بین کشورهای غنی و فقیر به خوبی آشکار است. به عنوان نمونه: ۱- در حالی که از ۲۸۳۸۰۰۰۰۰ میلیون نفر جمعیت آمریکا در سال ۲۰۰۰ میلادی ۱۷۰۳۸۰ میلیون نفر کاربر اینترنت بوده اند این تعداد در «اوگاندا» با جمعیتی حدود ۲۲/۱۶۷ میلیون در سال ۲۰۰۰ فقط ۲۵ هزار نفر کاربر اینترنتی بوده اند به عبارت دیگر کاربران اینترنتی اوگاندا در سال ۲۰۰۰ میلادی یک درصد جمعیت این کشور بوده است.

۲- در سال ۲۰۰۱ تعداد رایانه متصل به اینترنت بازها هر هزار نفر جمعیت در کشورهای توسعه یافته ۴۰۰ دستگاه و در کشورهای آفریقایی مانند جنوب صحرا ۷/۸ دستگاه بوده است.

۳- باتوجه به وضعیت زیرساخت های ملی مخابرات در آمریکا هر کاربر برای یک ماه اتصال به اینترنت باید ۲ دلار بپردازد در حالی که در اوگاندا فقر زیرساخت های فنی لازم بابت اتصال ماهانه به اینترنت یک کاربر ۹۲ دلار باید پرداخت کند.

۴- باتوجه به تحولات سریع در زمینه های مختلف فناوریهای ارتباطی، اطلاعاتی در سالهای اخیر باز هم با عمیق

شدن فاصله بین کشورهای شمال و جنوب مواجه هستیم شاید ارائه چند آمار ذیلاً به روشن شدن مسئله کمک بیشتر نماید.

الف- تا اواسط سال ۲۰۰۸ میلادی از کل جمعیت جهان اندکی کمتر از ۱/۵ میلیارد نفر از اینترنت استفاده می کرده اند. یعنی در جمعیت ۶ میلیارد و ۲۷۶ میلیونی این سال ضریب نفوذ اینترنت در جهان ۲۱/۹ درصد و ۳۵۰ میلیون نفر از اینترنت پرسرعت استفاده می کرده اند. که قرار است این رقم در سال ۲۰۱۰ به ۵۰۰ میلیون نفر در سال برسد.

ب- در سال ۲۰۰۹ پهنای باند (اینترنت پرسرعت) در کره جنوبی بعنوان رتبه اول جهان ۱۴/۶ مگابیت بر ثانیه است این رقم در واقع در خاورمیانه ۵۶۰۰ خط اینترنت پرسرعت است.

ج- در سوئد بعنوان کشور نخست اروپا از نظر اینترنت پر سرعت در سال ۲۰۰۹ قیمت اتصال اینترنت پر سرعت ۵/۷ مگابیت در ثانیه ماهیانه ۱۰/۴۷ دلار است این رقم در پاکستان برای اتصال به اینترنت با سرعت ۴ مگابیت ۱۰۲ دلار است.

د- هرچند باتوجه به سرعت تغییرات در فناوریهای ارتباطی این آمارها بسرعت در حال تغییر هستند اما مقایسه آنها در یک مقطع زمانی حاکی از وجود شکاف عمیق بین کشورهای شمال و جنوب در جامعه اطلاعاتی است. باتوجه به واقعیت های موجود پیشنهاد می شود:

۱- سازمان ملل متحد و کشورهای پیشرفته جهان برای حفظ و تداوم تعادل و تأمین رفاه و آسایش مردم خود هم که شده بایستی با کمک های مالی و تکنولوژیکی و هر امکان دیگری که در اختیار دارند در جهت رفع این شکاف و فاصله عمیق بین دو گروه از کشورهای شمال و جنوب اهتمام نمایند. زیرا در جهان قبیله ای ناشی از پیشرفتهای و سایل ارتباطی نوین بناچار سرنوشت همه ملتها و مردم جهان در این کره خاکی بهم گره و پیوند خورده است. لذا بدون تأمین حداقلها برای بخشی از کشورهای دنیا (جهان سوم) امکان استفاده همراه با آرامش برای سایر کشورها و بخشهای برخوردار (کشورهای پیشرفته) عملاً اگر غیرممکن نباشد بعید به نظر می رسد.

۲- باتوجه به اهمیتی که فناوریهای جدید ارتباطات و اطلاعات در جامعه اطلاعاتی امروز پیدا کرده است. توجه مسئولان کشوری به تجهیز و تربیت نخبگان و استعدادهای جوان جامعه در جهت رشد و توسعه امکانات نرم افزاری و سخت افزاری ارتباطات از ضروریات جدی جامعه ما به نظر می رسد و شرکت فعال در تصمیم گیری های بین المللی و حضور پررنگ ایران در کنفرانسهای بین المللی و اجلاس جهانی سران کشورهای درباره جامعه اطلاعاتی بسیار مغتنم و حائز اهمیت است.

۳- کشورهای جهان سوم بخصوص ایران علاوه بر برنامه ریزی درازمدت برای تکمیل زیرساختهای لازم جهت استفاده و دسترسی به اینترنت بایستی در زمینه چگونگی و کیفیت استفاده از اینترنت یعنی دسترسی به اینترنت پرسرعت و افزایش پهنای باند اهتمام نمایند و در کنار این امور به آموزش و تعمیم استفاده از فناوریهای جدید در زمینه های مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی نیز تلاش و تدبیر لازم را ملحوظ دارند.

منابع :

- وبستر فرانک- نظریه های جامعه اطلاعاتی ترجمه اسماعیل قدیمی انتشارات قصیده سرا تهران چاپ اول ۱۳۸۰ ص ۲۰-۳۷
- معتمدنژاد، کاظم- اجلاس جهانی سران درباره جامعه اطلاعاتی ژنو ۲۰۰۳ تونس ۲۰۰۵ جلد یکم پژوهشکده ارتباطات ۱۳۸۲ تهران ص ۴۰-۵۱- ص ۱۸-۱۹
- هافکین تانسی- تاکارت تانسی- تحلیلی بر جنسیت و فناوری اطلاعات در کشورهای در حال توسعه ترجمه حسین شعبانعلی قمی- امیرحسین علی بیگی، انتشارات دانشگاه الزهرا- پژوهشکده زنان چاپ اول بهار ۱۳۸۳ ص ۲۲-۴۳
- کوشان کیوان- اینترنت در خدمت توسعه فرهنگی- خبرنامه الکترونیکی و فرهنگ و اطلاع رسانی ۱۳۷۹ ص ۱۸-۱۹
- طیب علیرضا- تکنولوژی اطلاعات تهران انتشارات سفیر ۱۳۷۹ ص ۳۲-۲۴
- سعیدی رحمان- جامعه اطلاعاتی چالشها و فرصتها- فصلنامه مجلس و پژوهش شماره ۴۲ سال دهم زمستان ۱۳۸۳ ص ۲۲۳-۲۲۴
- سعیدی، رحمان- تکنیک های روابط عمومی انتشارات سمت تهران ۱۳۸۷ ص ۶۹
- عصر اطلاعات- سلسله کتابهای آموزشی گام به گام به گام آی سی تی تألیف گروه الکترونیکی آسه آن (ASEAN) (UNDP- APDIP) وابسته به برنامه ی توسعه اطلاعاتی کشورهای آسیای حوزة اقیانوس آرام سازمان ملل متحد ترجمه مسعود شفیعی انتشارات انجمن ارتباطات و فناوری اطلاعات تهران- بهار ۱۳۸۵
- رحمان سرشت حسین «ما و جامعه اطلاعاتی در ۱۴۰۰ هجری شمسی» مجموعه گفت و گوها دانشگاه علامه طباطبائی تهران آذر ۱۳۸۱
- علیلو زهرا- خدابخشی لیلی- نظریه های جامعه اطلاعاتی- سمینار ارتباطات جمعی و مسائل مهم جهانی کارشناسی ارشد ارتباطات دانشکده علوم ارتباطات دانشگاه علامه طباطبائی بهمن ۱۳۸۲ ص ۱۴-۱۶
- نشریه انجمن ارتباطات و فناوری اطلاعات پیش شماره دوم آذر ۱۳۸۴
- فناوری ارتباطات و اطلاعات در خدمت فقر (ASEAN) ترجمه مسعود شفیعی بهار ۱۳۸۵
- ماهیان گلسا- از اینترنت اونترنت روزنامه خراسان (بایت) سال سوم شماره ۹۶- چهارشنبه ۱۳ آبان ۱۳۸۸
- عبدالهی مصطفی- ۲۳ میلیون کاربر ایرانی در انتظار خدمت بهتر- روزنامه خراسان (بایت) سال دوم شماره ۸۸ چهارشنبه ۱۳۸۸
- طباطبائی سعید- کسب رتبه ۱۴۴ برای ایران- روزنامه خراسان (بایت) سال سوم شماره ۱۳۱ چهارشنبه ۳۰ تیر ۱۳۸۹
- آمریکا- چهارمین کشور اینترنت پرسرعت با ۷۶ میلیون کاربر، خبرگزاری فارسی سه شنبه ۱۴ اردیبهشت ۱۳۸۹
- WWW.BHARATSTUDENT
- WWW.MYSPACE.COM
- WWW.IRANICTNEWS.COM