

نوشته: نادر نقشینه

مشاور در امور بین الملل مرکز اطلاعات و مدارك علمي ايران

کلیدواژه ها

جامعه اطلاعاتي □ جهانخواري اطلاعاتي □ اینترنت □ جنگ سيبرنتيكي □ تهاجم فرهنگي

چکیده:

بحث ورود جمهوری اسلامی ایران به شبکه جهانی اینترنت و به آستانه جامعه اطلاعاتي مورد توجه بسياري از دولتمردان، سازمان‌ها و وزارتخانه‌ها بوده و هست. اما آیا ما آمادگي و توان مواجهه با واقعیت اینترنت را داریم؟ اینترنت به عنوان يك فن‌آوری، در فرایند تحول اجتماعي و توسعه نقش تسهیل کننده - و نه تعیین کننده - دارد. فقدان زیرساخت‌هاي اطلاعاتي و ارتباطي باعث مي‌شود نتوانیم آن طور که باید و شاید از اینترنت بهره‌برداري کنیم. بهره‌گيري مناسب از اینترنت مستلزم گذر از مراحل مختلف است. بحث تهاجم فرهنگي و رزم سيبرنتيكي و خلأهاي قانوني نیز به نوبه خود قابل تعمق هستند. گسترش توان بهره‌گيري از اینترنت مستلزم سياستگذاري و سرمايه گذاري بنيادين دولت است.

رسانه هاي عمومي سعي دارند ما را به اين باور برسانند که جهان در آستانه عصر جديد مخابرات و ارتباطات است. تمامي مؤلفه هاي فن‌آوری لازم براي تعامل هر يك از ايناي بشر بر روي کره ارض با ديگري و نیز قابليت دسترسي به اطلاعات، يا وجود دارند يا در دست ايجادند.

با اين وجود، بسياري از کشورهاي در حال توسعه فاقد اساسي ترين شکل‌هاي زیر ساخت مخابراتي و حتي اطلاعاتي هستند. به لحاظ وجود سرويس‌هاي ارتباطي، خلأهاي متعددي بين جوامع صنعتي داراي فن‌آوری بالا و جهان سوم، که ايران يکي از آنان است، وجود دارد. سازندگان شاهراه اطلاعاتي به جهان نويد چنان شبکه ارتباطي را دادند که کشورهای رو به توسعه را از حالت وابستگي رهايي بخشد و به عصر جديد رهنمون گردد. رسانه ها چنين القا مي‌کنند که شاهراه اطلاعاتي در بر دارنده توفيق اقتصادي براي اين کشورها است.

به نظر من برخورد رسانه ه، بخصوص رسانه هاي ايران، با اين مسئله بسيار ساده نگرانه و سطحی است. شبکه اینترنت زماني مي‌تواند به صورت ابزاري براي توسعه سياسي و اجتماعي درآيد که به نحوي بتوان آن را به کار گرفت و بر چالش‌هاي پيچيده براي بهبود زندگي ميليون‌ها نفر افراد محروم و نیازمند غلبه کرد. بايد توجه داشت که فن‌آوری نیز يك عامل تعیین‌کننده در روند تغيير نيست، بلکه تسهیل کننده است و کاربرد و تأثیر آن تا حد زيادي به متن اجتماعي بر مي‌گردد که در آن قرار دارد و اجرا مي‌شود.

در "کنفرانس داونس" (۱) در ژنو، "بيل گیتس" اولين نوجهانخوار اعداد کرد که تا ده سال ديگر ميزان استفاده‌کنندگان از اینترنت به ۵۰۰ ميليون نفر خواهد رسيد. البته نبايد از اين نکته غافل شد که رشد اینترنت شديداً متوازن بوده است: حدود ۷۵ درصد رايانه هاي جهان در ايالات متحده واقع اند، و به دنبال آن اروپا و کشورهای داراي اقتصاد شکوفا قرار دارند. در کشورهای پردرآمد شمال، فقط ۲/۱ درصد جمعيت از اینترنت استفاده مي‌کند؛ در حالی که در کشورهای با درآمد پايين، فقط ۰/۰۰۰۲ درصد از جمعيت به اين شبکه دسترسي دارند. اين‌ها ارقام اتحاديه بين‌المللي مخابرات بوده که در سال ۱۹۹۵ ارائه شده است. از طرف ديگر، در کشورهای مثل ايران، اکثر کاربران اینترنت به بخش‌هاي باريکي از اجتماع

تعلق دارند. از این رو، اینترنت به يك معنا ابزاری در دست طبقه نخبگان است.

"نلسن ماندل" در سخنرانی خود در اجلاس "Tellecom 95" ژنو اظهار داشت: "اگر ما نتوانیم تضمین کنیم که این انقلاب جهانی (ارتباطات) بتواند جامعه اطلاعاتی جهانشمولی را به وجود آورد که همه در آن، سهم و نقشی داشته باشند، این دیگر انقلاب نیست".

واقعیت این است که با توجه به اهمیت فزاینده فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی در بازار جهانی، کشورهای رو به توسعه نیاز به اتصال به شبکه‌هایی از قبیل اینترنت دارند تا از مزوئی شدن احتراز و اجتناب کنند. اما این امر مستلزم ایجاد زیرساخت‌هایی، بخصوص زیر ساخت اطلاع رسانی ملی است که بسیاری از کشورها توان آن را ندارند.

برخی از صاحب‌نظران در ایران بر این باور هستند که اولین تأثیر مستقیم گسترش شبکه اینترنت در کشور، بر روی سیستم آموزشی خواهد بود. اما بجز چند استثنا (از جمله ایالات متحده)، نظام آموزشی در همه کشورهای غنی و فقیر تحت فشار هستند: کلاس‌ها شلوغ اند، آموزگاران آموزش کافی ندیده اند و حقوق کمی می‌گیرند و بار کاری زیادی دارند. لذا مایه اعجاب خواهد بود که از طرفی بر روی بزرگراه‌های اطلاع رسانی سرمایه‌گذاری کنیم و از طرف دیگر از بودجه یکی از پیش‌نیازهای آن، یعنی آموزش کافی و محکم برای همه، بکاهیم. به عبارت دیگر، بهره‌گیری مؤثر از اینترنت مستلزم داشتن حداقل بنیان‌های جامع و پویای آموزشی است.

انگلیسی به عنوان زبان حاکم بر اینترنت و نیز مبدأ اکثر مفرها یا سایت‌های موجود در این شبکه، به آمریکای شمالی اشاره دارد. نفوذ "انگلیس‌گویی" (انگلیسی‌گویی) هم در شکل و هم در محتوای آن، می‌تواند به حاکمیت یا سلطه طلبی فرهنگی تفسیر کرد. البته نرم‌افزارهای مترجمی از قبیل Power Translator شاید تا حدی این وجه را تخفیف بخشد، اما باید توجه داشت که زبان انگلیسی به عنوان يك زبان فراگیر در جهان مطرح است و در این میان، سهم کشورهای اسلامی آسیایی در رابطه با محتوا و شکل مفرها و اطلاعات موجود در اینترنت بین ۵ تا ۱۰ درصد است.

اما جنبه‌های اجتماعی و فرهنگی اینترنت به قلمروی زبان و محتوا محدود نمی‌شود. روش (های) ارتباط در توسعه اینترنت از بسیاری جهات با روش‌های سنتی تفاوت دارد. در این روش‌ها جای پای جهان‌بینی و اسلوب‌های تعامل اجتماعی آمریکایی به نحو بارزی دیده می‌شود.

از آنجا که جمهوری اسلامی ایران به طور کلی، باستثنای یکی دو مجموعه، زیر ساخت اطلاعاتی ندارد، بدیهی است که امکان بهره‌مندی آن از اینترنت نیز بسیار اندک است. يك دلیل این وضعیت، رویکرد سنتی اجتماعی نسبت به اطلاعات، و دلیل دیگر کمبود اعتبارات تحقیقاتی و نیز فقدان سنت اطلاع رسانی در کشور است. شاید بسیاری از دست‌اندرکاران از گزارش ISI درباره سهم کشورها در تولید سالانه دانش آگاه باشند. جمهوری اسلامی ایران در حال حاضر کمتر از ۰/۵ درصد از مقالات علمی جهان را تولید می‌کند و میانگین سرانه مطالعه هم چیزی در حدود يك سوم سطر در سال است. این رقم برای کشوری مثل فرانسه ۴۵ صفحه است. باید دید آیا بحث اینترنت در کشور بحثی معتبر است یا نه؟ مخاطبین چه کسانی هستند؟ و آیا تا به حال کسی خطرات و زیان‌های اینترنت را با مزایا و سودهای آن سبک‌سنگین کرده است؟

زمانی در ضمن يك تحقیق درباره تأثیر اینترنت بر جامعه، به نکته‌ای برخوردیم که ذکر آن شاید خالی از لطف نباشد: سرعت تحولات در اینترنت به صورتی است که قوانین کشورها از آن عقب مانده است. مثلاً نشریات الکترونیکی مقوله‌ای است که علی‌الظاهر خارج از مسئولیت وزارت محترم ارشاد اسلامی است؛ انجمن‌های هم‌علاقه نیز خارج از حیطه فعالیت وزارت کشور است؛ و تحلیل استنادی اطلاعات و نظر سنجی را هم می‌توان بدون دخالت وزارت اطلاعات انجام داد. از طرف دیگر، دسترسی به اینترنت، شخص را به تابعیت يك جامعه مجازی درمی‌آورد. بدین قرار، آیا واژه Citizen (به معنی شهروند) در مقابل واژه Natizen رنگ خواهد باخت؟

گسترش سیستم‌های ارتباطی و تحول نرم‌افزارهایی از قبیل Navio، بزودی این امکان را فراهم می‌آورد که برنامه‌های

تلویزیونی و رادیویی از طریق Web به راحتی و با سرعت پخش شوند. اتحاد راهبردی شبکه NBC و شرکت مایکروسافت در "تور جهانگستر" (۲) MSNBC اولین نشانه‌های این تحول است. در این صورت، دور نیست روزی که عملاً بدون نیاز به رجوع مجدد به مجلس، قانون ممنوعیت استفاده از ماهواره برای مهم‌ترین قشر این مملکت، یعنی تکنوکرات‌ها، از اهلیت ساقط و متروک شود.

اینترنت همچون دیگر تحولات فن‌آوری رسانه‌ها، غیرقابل کنترل است. در نهایت، کنترل تله‌ماتیکی آن ناممکن است و باید از طریق معنوی و ذهنی آن را کنترل کرد. همان‌طور که قبلاً اشاره شد، چه بسا که اینترنت در غالب مواقع به عنوان یک ابزار تهاجم فرهنگی و در خدمت انحصارات مخابراتی، نظامی و حتی سیاسی عمل می‌کند.

اما اتصال عمومی به اینترنت یک فرض بیان نشده دارد و آن این است که کشور از لحاظ اقتصادی و شبکه‌های داخلی آنچنان رشد کرده که قرار است به جامعه جهانی و بخصوص به بازارهای الکترونیکی وارد شود. آیا اقتصاد ما توان آن را دارد که با اقتصاد مالی جهانی - که در حال حاضر از نظر حجم مبادلات الکترونیکی در حدود یک کوادریلیون (هزار بیلیون) دلار ارزش دارد - روبرویی کند؟

در سیاستگذاری درباره اینترنت به یک اصل باید بیش از همه توجه کرد و آن، معرفی حلقه ضعیف در زره دفاعی جمهوری اسلامی ایرانی است. در حال حاضر به علت نفوذ اندک فن‌آوری مخابرات شبکه در کشور، این خطر چندان مهم نیست؛ اما به هر حال، روزی خواهد رسید که درگیر جنگی خواهیم شد که در آن گلوله‌های شلیک نمی‌شود. این خطر، خطر جنگ و تروریسم اطلاعاتی است؛ زمینه‌ای که متأسفانه در مقابله با آن شدیداً ضعیف هستیم. اطلاعات تنها نوع دارایی است که می‌تواند در یک زمان در دو نقطه باشد. فی‌الواقع اگر این اطلاعات با درایت و کفایت دزدیده شود، فقط سارق - یا جنگجوی اطلاعاتی - است که می‌داند اطلاعات در دو نقطه حضور دارد، و قربانی حتی روحش هم خبر نخواهد داشت.

در چنین سطحی ما با مسائلی از قبیل سرقت اطلاعات، مخدوش کردن اطلاعات، نابودی اطلاعات، و نابودی زیرساخت اطلاع‌رسانی سر و کار داریم. در ایالات متحده آمریکا، ضرر اطلاعاتی ناشی از جاسوسی صنعتی، قصابان نرم‌افزاری و دزدان اطلاعاتی، نرم‌افزارها و ویروس‌های رایانه‌های بدخیم، بشنود داده‌ها، رمزشکنی و تراشه‌های بدلی، و حمله به حریم امن اشخاص بین یکصد تا سیصد میلیارد دلار تخمین زده شده است. این خطر آنقدر جدی است که چهار سال پیش "پنتاگون" اولین انستیتوی جنگ‌های اطلاعاتی را تأسیس کرد. حتی مؤسسه "راند" وابسته به نیروی هوایی آمریکا در ۱۹۹۶ با حضور جمعی از سیاست‌زاران و دولتمردان ارشد آمریکا سناریویی در رابطه با حمله اطلاعاتی به آمریکا، به صورت "یک تمرین تصمیم‌گیری" انجام داد. (۳) از طرفی وزارت دفاع ایالات متحده قرار است طی سه سال آینده مبلغی در حدود سه میلیارد دلار را صرف تقویت سیستم‌های مخابراتی و رایانه‌ای خود در برابر این گونه حملات بکند. در اکتبر سال ۱۹۹۸، کمیته ویژه ریاست جمهوری آمریکا گزارش خویش در رابطه با حفاظت از زیرساخت‌های حساس را به رییس جمهور ارائه خواهد داد.

مطالعه درباره این نوع از جنگ در ایران بسیار محدود است. در سال گذشته فقط در پژوهشگاه فن‌آوردی دفاعی سازمان صنایع دفاع تا حدی به این موضوع پرداخته‌اند. اما به علت حساسیت مطلب، حتی خود محققین از مطرح کردن موضوع واهمه دارند. علت این است که در حال حاضر ذکر چنین مطالبی، حتی اگر توسط منابع علمی پشتیبانی شود، شناکردن برخلاف حرکت جاری جامعه شمرده می‌شود. نسخه‌ای خلاصه شده از گزارش مربوط به "جنگ سیبرنتیکی و پنجره آسیب‌پذیری جمهوری اسلامی ایران" در این رابطه در مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران موجود است.

درباره جرائم رایانه‌ای هنوز سیاست مدونی وجود ندارد. اما یک نکته مشخص است و آن این که قبولی بی‌چون و چرا و نسنجیده اینترنت در کشور می‌تواند آینده دهشتناکی را برای ما رقم بزند. به عبارت دیگر، ما داریم ارزشمندترین سرمایه‌های کشور و نخبگان خود را در معرض چیزی قرار می‌دهیم، بی‌این که در ابتدا سعی در بومی کردن آن داشته باشیم. دولت آمریکا با وجود تمامی مسائل مربوط به امنیت اطلاعاتی، به چند دلیل از گسترش اینترنت پشتیبانی می‌کند.

این دلایل را در زیر می‌آوریم.

## ۱- اهداف فرهنگی

اینترنت را می‌توان یکی از مهمترین دست‌آوردهای فرهنگی آمریکا تلقی کرد که به آمریکا امکان می‌دهد به طور غیرمستقیم نقش مهمی در جوامع مجازی (۲) ایفا نماید.

جامعه آمریکا به طور سنتی جامعه‌ای است که فن‌آوری‌های جدید در آن به سرعت رونق می‌گیرد و این سرعت انطباق جامعه با تغییر، و آمادگی این جامعه برای پیش‌بینی تغییرات، همواره آن را یکی دوگام جلوتر از بقیه کشورها قرار می‌دهد. بدیهی است در جوامع مجازی که مطابق الگوی آمریکایی ایجاد شوند، این ایالات متحده است که نقش راهبردی فکری را خواهد داشت.

طی ده سال آینده، حدود یک دهم جمعیت جهان، که تمام سطوح تصمیم‌گیری را نیز در برمی‌گیرد به اینترنت متصل خواهند شد. در کشوری مثل ایران، این جمعیت تکنوکرات و بعضاً جوان کشور خواهند بود که به اینترنت دسترسی خواهند یافت. در هر یک از این جمعیت، پنجره‌ای به فضای فکری آمریکایی وجود خواهد داشت. حال این پنجره به کدام سمت باز شود به چاره‌اندیشی و سیاستگذاری کشور در رابطه با تعریف و ارائه محتوا در این شبکه، و حرکات فرهنگی جاری در آن باز می‌گردد.

## ۲- اهداف اطلاعاتی

آمریکا با ۲۵ سابقه در کسب اطلاعات الکترونیکی (۵) (Elint) و ده سال سابقه در کسب اطلاعات رایانه‌ای (۶) (Comint) بیش‌ترین منافع را در گسترش اینترنت دارد. اکثر منابع اطلاعاتی کیفی ایالات متحده به صورت محدود یا به پرداختن حق الزحمه متعلقه در دسترس هستند، اما در کشورهای رو به توسعه این گونه منابع اطلاعاتی غالباً به خاطر ملاحظات تبلیغاتی و سیاسی در شبکه اینترنت قرار می‌گیرند. به خاطر حجم تراکنش (۷) های موجود در شبکه اینترنت، هیچ سازمان اطلاعاتی در کشورهای رو به توسعه قادر به فرایندی تبادلات پیامی نیست. اما مهمترین مسئله این است که با

## ۳. اهداف پژوهشی

با توجه به پیشرفت‌های به دست آمده در زمینه شبیه‌سازی، و نیز گران‌تر و گسترده‌تر شدن تحقیقات، امر فرار مغزها می‌تواند به صورتی غیرحساسیت برانگیز از طریق ایجاد جوامع مجازی صورت گیرد. در سیستم اینترنت با قابلیت انجام نظری هر پژوهشی، می‌توان به "بیان افکار بکر" (۱۰) و "تبادلات دانشگاهی" (۱۱) پرداخت و در زمان کم‌تری به حجم بحرانی برای تصمیم‌گیری رسید. تولید دانش می‌تواند به صورت هدفمند صورت گیرد و این امر چه بسا باعث شود کشورهای شمال بتوانند به شکل بهتری از تخصص نخبگان جهان سوم استفاده کنند؛ نخبگانی که دلایل بسیاری برای نارضایتی از دولت‌های محلی خود دارند. انحصارات اینترنتی به لحاظ نظری به دلیل دسترسی به اطلاعات (از نقطه نظر عمق و گستره) قادر به تعیین اولویت‌های پژوهشی در هر کشور می‌باشند. اما مهمترین آزمون آمریکا در استفاده از شبکه اینترنت، ایجاد یک رایانه جهانی است.

## ۴. اهداف سیاسی

به دنبال اولین جنگ اطلاعاتی در سال ۱۹۹۱، قدرت شبکه‌های انتقال داده‌ها و اینترنت آشکار، و مشخص شد که می‌توان اطلاعات طبقه بندی شده یا دستکاری شده را از طریق سرویس‌هایی مثل "مراسلات انبوه" (۱۲) برای کشور هدف ارسال کرد. فی الواقع دکتترین (۱۳) (MAD) می‌تواند در بستری ساینریتیکی مجدداً سر برآورد. بوکس‌های نرم‌افزاری، و

نظرسنج‌هایی که به شیوه‌ای زیرکانه در لفافه‌ای از معصومیت پنهان شده اند، می‌توانند ابزاری قدرتمند در دست سیاستمداران کشورهای شمال در تعامل با رهبران سیاسی کشورهای جنوب باشند. مثل، مسئله رابطه با آمریکا از نظر تکنوکرات‌های ما، یعنی افرادی که چرخ جامعه را می‌چرخانند چگونه است؟ آیا تصور روشنی از آن وجود دارد؟ بر فرض اگر در مذاکره با آمریکا، یک مقام آمریکایی سندی از بررسی گسسته (۱۴) نظرات این گروه را که از طریق اینترنت تهیه شده ارائه کند، طرف ایرانی که فاقد این اطلاعات است در چه موقعیتی خواهد بود؟ این مثال را می‌توان به هر چیزی تسری داد.

در حال حاضر جمهوری اسلامی ایران فاقد نیروی انسانی کافی برای پوشش دادن مناسب به مسائل اینترنت است و اگر رسیدن به قابلیت قابل اعتن، بخصوص در پدافند اطلاعاتی را خواستار است، باید در بعد انسانی تعامل با این شبکه سرمایه‌گذاری کند.

نتایج کار گروه تحقیقات مشترک دو شبکه ندا رایانه و ماورا حاکی است که با یک سیاستگذاری صحیح می‌توان با سرمایه‌گذاری اولیه، مکانیسمی پویا برای شناسایی و تربیت این نیروها تدوین و تبیین کرد.

در سال ۱۳۶۴، دانشگاه امام حسین (ع) اولین گام‌ها را در این راستا برداشت. به نظر می‌رسد که وزارت فرهنگ و آموزش عالی از طریق سرمایه‌گذاری در مرکز اطلاعات و مدارک علمی و ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی گام بعدی را در گسترده محتوایی برداشته باشد. بانک‌های اطلاعاتی گام بعدی را در گستره محتوایی برداشته باشد. بانک‌های اطلاعاتی گام بعدی را در گستره محتوایی برداشته باشد. بانک‌های اطلاعاتی علوم اسلامی و فقهی موجود در قم را نیز شاید در این راستا بتوان به عنوان یک ابزار تحقیقاتی/سیاسی به کار گرفت. با این وجود، تعداد افراد دست‌اندرکار در این مباحث در کشور به مراتب کمتر از تعداد مشابه در کشورهای هم‌ردیف ایران است.

بهتر است قبل از ورود به وادی اینترنت و تصمیم‌گیری درباره آن، بررسی دقیقی صورت گیرد که آیا ما زیرساخت‌های لازم و نیروی انسانی کارآمد را دارا هستیم یا نه؟ مثلاً در مرکز اطلاع‌رسانی جهادسازندگی که از مدعیان اطلاع‌رسانی کشور است، همیشه صحبت از آبر شاهره‌های اطلاع‌رسانی و ورود به عصر اینترنت می‌شود، ولی این مرکز تاکنون نتوانسته است توجیه کند که چرا تاکنون به بانک‌های اطلاعاتی درون‌خطی (۱۵) متصل نشده است. جمهوری اسلامی ایران با قریب بیست و دو سال عقب ماندگی در اطلاعات علمی و ۱۴۰ سال عقب ماندگی در اطلاعات تجاری روبرو است. ورود به وادی اینترنت بدون در نظر گرفتن مکانیسمی برای جهیدن وفاق آمدن بر این عقب ماندگی، صرفاً یک اقدام تفننی - تجملی خواهد بود و کارآیی اینترنت در کشور از مرز یک سیستم مخابراتی پست الکترونیکی تجاوز نخواهد کرد.

## نتیجه

نظر به امتیازات مثبت اینترنت و نیاز به متنوع‌سازی در ارتباطات جهانی، ورود اینترنت باید هشیارانه و با سیاستی دو گانه انجام گیرد:

۱. تسلط کامل به این پدیده در ابعاد فنی، اجتماعی، سیاسی و نظامی، به نحوی که در کاوش، کسب و تحلیل اطلاعات، حداقل در ردیف کشورهای شمال مثل آلمان یا در ردیف کشورهای رو به توسعه‌ای مثل چین باشیم.

۲. گسترش و دادن سوبسید در رابطه با طراحی، توسعه و تحویل یک زیرساخت اطلاعاتی فراگیر که در آن، شبکه اینترنت ملی به عنوان محمل عمل کند. در طراحی این محمل باید سعی گردد که راه‌حل‌های بومی از بعد نرم‌افزار، سخت‌افزار و دانش افزار توسعه و تحول یابد.

ورود هر گونه فن‌آوری اطلاعاتی از خارجی از مرزهای کشور بدون عنایت به تأثیر آن بر مسأله توسعه و بومی شدن آن در انطباق با شرایط خاص و واقعی کشور، نمی‌تواند اهداف مورد نظر سیاست‌گذاران را تضمین نماید.

اهداف اصلی اینترنت ملی عبارت‌اند از:

- تولید اطلاعات و دسترس پذیر کردن اطلاعات کشور؛
- پرورش و طراحی فرهنگ تولید، توزیع و استفاده از اطلاعات در کشور؛
- تأمین بستر اجرایی برای به دست آوردن راه‌حلی بومی به منظور تبدیل اطلاعات به کالایی قابل تهاوت و فروش؛
- تربیت نیروی کارآمد اطلاع‌رسان و ایجاد مجموعه‌ای به منظور پرورش تخصص‌های مورد نیاز در یک جامعه اطلاعاتی؛
- ایجاد بستری برای توسعه و تهاوتی اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی.

## پی‌نوشت‌ها

1. DAVOS

2. WWW

۳. اسناد مربوط به این آزمون موسوم به "روز بعد از جنگ اطلاعاتی" هم در مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران و هم کتابخانه مؤسسه ندا رایانه موجود است.

4. Virtual Community

5. Electroic Inteligence

6. Communication Inteligence

7. transaction

8. sniffer

9. Privacy

10. Brainstorm

11. Academic Exchange

12. Mass Mail

13. Mutual Assured Destruction نابودی متقابل تضمین شده

14. Discrect Survey

15. Online



## منابع

- 1.Schwartau, Win (1996). Chaos on Information Super highway. Thuder Press.
- 2.RAND Corporation (1996). A DAY AFTER...In cyberspace. Rand Corporation USAF. California.
- 3.Martin, William J. (1995). The Global Information Society. Hampshire. Aslib-Gower.
- 4.Rait, David I. (1996). Online 96 : Proceedings. Learned Information. Oxford.
- 5.Shyr, Paine Lynn. Corporate policy ad the cthics of competitor Inteligence, of Buschess eth: pp.433-436.
- 6.Braman, Sandra. (1993). Harmonization of Systems: The third stage of the Information society. Journal of Communication, 43 (3), pp. 133-140.
- 7.Naghshineh, Nader. "Net Information or Networked Information?" 2nd Asian Online Meeting, Hong Kong, pp. 119-121.
- 8.Naghshineh, Nader. (1995). "Inforamtion & Society". 1st Asian Online Metting, Hong Kong.
- 9.USAF. 1992. The First Information Warefare. California.



10. Uimanen, Paula (1997). Internet as a tool for social development. Internet Society. INET 97, Kuala Lumpur, pp. 24-27.
11. Bangmen "Eec white paper an Information Society".
12. Negro Ponte's "Being Digital", 1995.
13. [www.Infowar.Com](http://www.Infowar.Com)
14. [www3.itu.Ch:80/telecom/wt95/pressdocs/manddist.html](http://www3.itu.Ch:80/telecom/wt95/pressdocs/manddist.html).

---

\* این مقاله خلاصه ای است از گزارشی که به سفارش دبیرخانه کمیسیون مشورتی کمیته فرهنگ عمومی شورای انقلاب فرهنگی در سال ۱۳۷۶ تهیه شده است.

