

اینترنت و نظام سلطه

فهرست

- مقدمه ۳
- فصل اول: آشنایی با مفهوم و جایگاه اطلاعات در جهان نوین ۵
- فصل دوم: تاریخچه، عوامل و انگیزه های پیدایش اینترنت ۹
- فصل سوم: مخاطرات و تهدیدات ناشی از پدیده اینترنت ۲۱

مقدمه

ویژگی‌های عصر اطلاعات شامل سرعت در ارسال اطلاعات، دقت در نگهداری اطلاعات، گمنامی در دسترسی به اطلاعات، سادگی استفاده از اینترنت و وجود شاهراه‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی از قبیل انواع اینترنت و اکسترانت و اینترنت باعث شده دارندگان عادی اطلاعات به دنبال راه‌هایی باشند تا بتوانند هرچه بیشتر از این امکانات بهره‌مند شوند.

آن‌ها می‌خواهند اطلاعات خود را از بسترهای ارتباطی دیگر به این ابزار منتقل کرده و از امکانات آن بهره‌مند شوند. تا به این وسیله هرچه سریع‌تر و ارزان‌تر با مخاطبان خود از طریق این سامانه ارتباط برقرار کنند و بتوانند هر چه بیشتر از این امکانات برای انتقال دقیق اطلاعات خود بهره‌گیرند. آنها می‌خواهند تا حد امکان با آموزش کمتر کاربران بتوانند از امکانات ایجاد شده بیشترین استفاده را ببرند زیرا به این نتیجه رسیده‌اند که سادگی در استفاده از این امکانات به حدی است که با کمترین آموزش می‌توان از آن سود جست و مخاطبان خود را به حداکثر رساند و بالاخره می‌خواهند بدون افزایش مسئولیت‌های قانونی، از این ابزار بیشترین بهره را ببرند زیرا اینگونه تبلیغ شده‌است که استفاده‌کنندگان از این ابزار می‌توانند در گمنامی به سر برده و دیگران پی به اقدامات آنها نبرند.

تمام این موارد و موارد دیگر که هر روزه تبلیغ می‌شود باعث شده تا کاربران اعم از خانگی و بسیاری از کاربران اداری بانگاهی اغوا شده به این ابزار هر روز بیش از پیش به این ابزار اعتماد کرده و اطلاعات بیشتری بر روی آن قرار دهند. تا جایی که کاربران سامانه‌های شخصی گمان می‌کنند این وسیله، ابزار ارزان قیمت ارسال و دریافت اطلاعات بوده و می‌توانند ضمن اعتماد به آن بیشترین اطلاعات شخصی را بر روی آن قرار دهند. آن‌ها گمان می‌کنند که می‌توانند محرمانه‌ترین و خصوصی‌ترین اطلاعات را اعم از نوشته، عکس، فیلم، تحقیقات انجام گرفته و ... را بر روی اینترنت

قرار داده و برای محارم اطلاعاتی خود ارسال کنند. بدتر از آن این ابزار را جزئی از زندگی خود تلقی کرده و گمان می‌کنند که می‌توانند در محرمانه‌ترین بخش‌های منزل آن‌را به کار گیرند و همراه با آنان زندگی کنند. و بالاخره دچار این توهم می‌شوند که قرار دادن رایانه ای دارای دوربین و امکانات دیگر در قسمت‌های مختلف خانه اعم از اتاق نشیمن، اتاق کار، اتاق خواب و بدون اشکال بوده و به راحتی می‌توان به آن اعتماد کرد. آن هم به این دلیل که در کتاب‌ها، جزوات و مقالات مختلف هر روزه تبلیغ می‌گردد. اما در واقع این امکانات دارای بار امنیتی بوده و باید آن‌ها را توسط کاربر مدیریت و ابزارهای امنیتی و ایمنی بر روی آن نصب کرد. در غیر اینصورت تبعات بسیار زیانبار و جبران ناپذیری به همراه خواهد داشت. با توجه به گستردگی فناوری اطلاعات و ارتباطات این عوارض به حدی است که می‌تواند امنیت ملی یک کشور را به مخاطره اندازد.

در این کتابچه ابتدا نگاهی گذرا به مفهوم اطلاعات خواهیم داشت و سپس به بررسی پدیده اینترنت می‌پردازیم.

فصل ۱

آشنایی با مفهوم و جایگاه اطلاعات در جهان نوین

امروز برای اطلاعات مفاهیم و معانی مختلفی در نظر گرفته‌اند. برخی آنرا یک فرآیند نامیده و برخی آنرا یک محصول می‌دانند. برخی نیز اعتقاد دارند که اطلاعات فرآیندی منتج به محصول است. طبق تعریف وزارت دفاع آمریکا، «اطلاعات محصول جمع‌آوری، پردازش، یکپارچه‌سازی، تحلیل، ارزشیابی و تفسیر داده‌ای موجود راجع به کشورها و یا منطق خارجی است.» گادسون اطلاعات را چنین تعریف می‌کند: «تلاشی از سوی دولت یا نهاد خصوصی یا افراد به منظور جمع‌آوری، تحلیل، تولید، توزیع و استفاده از داده‌هایی که به یک دولت، گروه سیاسی، حزب، نیروی نظامی، جنبش یا جمعیت دیگر مربوط است و به نظر می‌رسد به امنیت آن دولت یا فرد یا نهاد مربوط باشد.»

با توجه به این تعاریف یکی از ویژگی‌های منحصر به فرد اطلاعات، جمع‌آوری مخفیانه رازهای دیگران است. تا وقتی این رازداری حفظ شود کشور می‌تواند با دستیابی به این اطلاعات تهدید را کاهش داده و یا حتی آن را خنثی کند. امروزه تمام کشورها برای ادامه حیات خود نیازمند دسترسی به اطلاعات هستند و در راه این دسترسی، امکانات مختلفی را برای خود مهیا می‌سازند. اطلاعات برای آگاهی‌رسانی به سیاستگذاران کشورها در مورد شرایط کنونی، روندها، توانمندی‌ها و مقاصد دیگران مورد استفاده قرار می‌گیرد. همچنین اطلاعات به طور ذاتی ابهام را کاهش می‌دهد. هنری کیسنجر، وزیر امور خارجه سابق ایالات متحده آمریکا، نیاز به اطلاعات را چنین بیان می‌کند: «سیاست خارجی ما باید با مشکلات پیچیده‌ای مقابله کند که بر زندگی صدها میلیون نفر تأثیرگذار است. در رویارویی با این چالش‌های بزرگ، اهداف ما باید با توجه به رشد یک جهان دارای نظم منطقی تنظیم شود. ما باید بر تسلیحاتی تمرکز کنیم که می‌توانند منافع ما را در جهت رسیدن به اهداف سند چشم‌انداز این مملکت یاری کنند. اطلاعات ابزاری ضروری در دستیابی به این هدف محسوب می‌شود.»

در این سخنرانی به مسائل ذیل نیز اشاره شده است:

- ✚ نیاز به اطلاعات برای بقا آمریکا یک اصل اساسی است.
- ✚ سهم بزرگی از این اطلاعات باید از منابع خارجی تأمین گردد.
- ✚ برای دسترسی به اطلاعات جهانی باید نظامی منطقی در جهان حکم فرما کرد.
- ✚ اهداف جمع‌آوری اطلاعات باید جهانی باشد.
- ✚ دسترسی به اطلاعات در واقع یک ابزار تسلیحاتی باید قلمداد شود.
- ✚ دسترسی به اطلاعات یک هدف برای آمریکا است.

جرالد فورد در اظهارات مشابهی می‌گوید: «تا وقتی که تضاد و برتری خواهی در جهان وجود دارد، توانمندی‌های اطلاعاتی ما باید در جهان بی‌نظیر باشد. ناکارآمدی سرویس‌های اطلاعات خارجی، خطر درگیر شدن ما در تضادهای مستقیم و مسلحانه را افزایش می‌دهد. بدون توانمندی کارآمد اطلاعاتی، ما لنگ، کر و لالیم.»

در این اظهارات مجدداً بر چند مسئله تأکید شده است:

✚ آمریکا به توانمندی اطلاعاتی بی‌نظیر نیاز دارد.

✚ بدون توانمندی اطلاعاتی آمریکا ناتوان است.

✚ سرویس‌های خارجی آمریکا به دنبال توانمندی اطلاعاتی با تعریف جدید هستند.

با توجه به بررسی دیدگاه‌های سیاستمداران آمریکایی این نکته قابل درک است که ادامه حیات کشوری مانند آمریکا بدون دسترسی به اطلاعات، عملاً غیرممکن و یا خیلی مشکل خواهد بود و به همین خاطر درگیر جنگ بودن این کشور برای دستیابی به اطلاعات و سرمایه‌گذاری کلان برای در دست گرفتن کنترل چرخه تولید و دسترسی به اطلاعات تمام دنیا برای این کشور و اعمار آن قابل توجه خواهد بود. در گذشته کشورهای مختلف برای به دست آوردن نیازمندی‌های راهبردی خود با در دست گرفتن سلاح‌های آتشین دست به کار شده و دیگران را تحت سلطه خود می‌آوردند؛ لیکن امروزه تسلیحات با آن چیزی که در گذشته بوده کاملاً متفاوت است. امروزه شاهد سامانه‌های تسلیحاتی و سایر فنون تهاجمی برای به دست آوردن اطلاعات هستیم. تسلیحات امروز از نظر کیفیت بسیار متفاوت با گذشته هستند. به عبارت دیگر امروزه زورمندان به روش‌های جمع‌آوری اطلاعات نیازمند هستند.

در قرن حاضر با توجه به اینکه مهمترین کالا برای تمام کشورها اطلاعات است، تمام کشورها تلاش می‌کنند تا به این کالای گران‌قیمت دسترسی پیدا کرده آن‌را در انحصار خود درآورند. انحصاری‌سازی اطلاعات همیشه باعث می‌شود نیازمندان به دنبال رفع نیازمندی خود باشند. به این ترتیب، روش نوینی از تسلط و سلطه‌سازی در دنیا شکل می‌گیرد. برای ادامه این تسلط و برای اینکه بتوان به اطلاعات به شکل‌های مختلف دسترسی پیدا کرده و گلوگاه اصلی این کالا را به صورت انحصاری به دست گرفت، نیاز به ابزارهای گوناگونی است. رایج‌ترین این ابزارها به منظور دسترسی به اطلاعات در لحظه تولید به کار می‌رود تا به مجرد تولید اطلاعات بتوان آن را به دست آورد و مهمتر از آن اینکه بتوان تولیدکنندگان اطلاعات را به روش‌های مختلف به سمتی هدایت کرد که اطلاعات خاص و مورد نیاز را تولید کنند و احساس کنند که این اطلاعات را برای خود تولید می‌کنند. این کار باعث می‌شود با انگیزش هر چه بیشتر در این جهت حرکت کنند.

فصل ۲

تاریخچه، عوامل و انگیزه های پیدایش اینترنت

از نظر بسیاری از مورخان پیدایش اینترنت به دهه ۱۹۶۰ باز می گردد. در این زماناتحاد جماهیر شوروی موشکی با نام «اسپوتنیک^۱» را به فضا می فرستد و نشان می دهد دارای قدرتی است که می تواند شبکه های ارتباطی آمریکا را توسط موشک های بالستیک و دوربرد خود از بین ببرد. آمریکایی ها در پاسخ به این اقدام روس ها، موسسه پروژه های تحقیقی پیشرفته "ARPA" را به وجود آوردند. هدف از تأسیس چنین موسسه ای پژوهش و آزمایش برای پیدا کردن روشی بود تا بتوان از طریق خطوط تلفنی، رایانه ها را به هم مرتبط کرد. به طوری که چندین کاربر بتوانند از یک خط ارتباطی مشترک استفاده کنند. در اصل شبکه ای بسازند که در آن داده ها حتی در صورت از بین رفتن بخشی از مسیرها به صورت خودکار بین مبدأ و مقصد جابه جا و منتقل شوند.

^۱Sputnik

در واقع هدف "ARPA" ایجاد یک شبکه اینترنتی نبود و فقط یک اقدام احتیاطی در مقابل حمله احتمالی موشک‌های اتمی دوربرد بود. هر چند اکثر دانش امروزی ما درباره شبکه به طور مستقیم از طرح آرپانت گرفته شده است. شبکه‌ای که همچون یک تار عنکبوت است و هر رایانه آن از مسیرهای مختلف می‌تواند با همتایان خود ارتباط داشته باشد در این میان اگر یک یا چند رایانه روی شبکه یا پیوند بین آن‌ها از کار بیفتاد بقیه باز هم می‌توانند از مسیرهای تخریب نشده با هم ارتباط برقرار کنند.

آرپا از دارپا که به مفهوم سازمان پروژه های پیشرفته دفاعی^۱ است گرفته شده است. این سازمان مجری پروژه آرپانت بوده است. بر اساس این طرح رایانه‌های موجود در شهرهای مختلف (در آن زمان چیزی بنام رایانه شخصی وجود نداشت بلکه سازمانهای بزرگ و دانشگاه‌ها و مراکز دولتی معمولاً دارای سامانه‌های رایانه بزرگ^۲ بودند) می‌توانستند اطلاعات خاص خود را در جایی ذخیره کنند تا بتوانند در صورت نیاز با یکدیگر اتصال برقرار کرده و اطلاعات را به یکدیگر منتقل کنند. یا در صورت ایجاد بستر مناسب، اطلاعات را به اشتراک قرار دهند. در همان دوران سامانه‌هایی بوجود آمده بود که امکان ارتباط بین رایانه‌های یک سازمان را فراهم می‌نمودند، به طوری که رایانه‌های موجود در بخش‌ها یا طبقات مختلف با یکدیگر تبادل اطلاعات کرده امکان ارسال نامه بین بخش‌های مختلف سازمان را فراهم می‌کردند. اکنون به این سامانه ارسال نامه، پست الکترونیک می‌گویند. اما برای اتصال و ارتباط دادن این شبکه‌های کوچک و پراکنده که هر کدام به روش و استانداردهای خودشان کار می‌کردند استانداردهای جدید و مشخصی که همان پروتکل‌ها هستند توسط کارشناسان وضع شد. سرانجام در سال ۱۹۶۱ تعداد ۴ رایانه در ۲ ایالت مختلف با موفقیت ارتباط برقرار کردند و با اضافه شدن مفهوم شبکه به طرح اولیه نام آرپانت

^۱Defense Advanced Research Project Agency

^۲Mainframe

برای آن منظور شد. در دهه ۱۹۷۰ با تعریف پروتکل‌های جدیدتر از جمله "TCP" که تا به امروز رواج دارد و نیز مشارکت رایانه‌های میزبان بیشتر به آرپانت و حتی گسترده شدن آن به برخی نواحی فراتر از مرزهای ایالات متحده، آرپانت شهرت بیشتری یافت و ایده اینترنت همراه با جزئیات بیشتر راجع به شبکه‌های رایانه‌ی مطرح گشت تا اینکه طی سال‌های پایانی دهه ۱۹۷۰ شبکه‌های مختلف تصمیم گرفتند به صورت شبکه‌ای با یکدیگر ارتباط برقرار کنند به این منظور آرپانت را به‌عنوان هسته اصلی انتخاب کردند. بعدها در سال ۱۹۹۳ نام اینترنت روی این شبکه بزرگ گذاشته شد. وب یا همان "www" که مخفف "WorldWideWeb" یا "تار جهان گستر" است توسط آزمایشگاه اروپایی فیزیک ذرات^۱ به‌خاطر نیاز آن‌ها به دسترسی مرتب و آسان به اطلاعات موجود روی اینترنت ابداع شد. در این روش، اطلاعات به صورت مستندات یا صفحه‌ای بر روی شبکه اینترنت قرار می‌گیرند و بوسیله یک مرورگر وب قابل مشاهده هستند و هم اکنون کارکردهای بسیاری دارند. به صورت کلی در خصوص تاریخچه اینترنت می‌توان به نکات ذیل اشاره کرد:

➤ پروژه اینترنت از پروژه ای به نام آرپانت آغاز شد. این پژوهش در رابطه با ایجاد یک سامانه شبکه‌ای قابل اعتماد بود تا بتواند تمام سازمان‌های دست اندر کار پژوهش‌های نظامی از جمله عرضه‌کنندگان تجهیزات دفاعی، آزمایشگاه‌ها، پیمانکاران پژوهش‌های نظامی و دانشگاه‌ها را به وزارت دفاع آمریکا متصل کند.

➤ ابتدا قرار بر این بود که آرپانت در مقیاسی محدود مورد استفاده قرار گیرد یعنی سه رایانه در ایالت کالیفرنیا را به یک رایانه در ایالت یوتا متصل کند، اما به سرعت گسترش یافت و تمام قاره آمریکا را در

^۱Cern

برگرفت. چون این پژوهش بسیار موفقیت آمیز بود تمام دانشگاه‌های آمریکا خواهان اتصال به این شبکه بودند. این مطلب اولین جرقه شروع گسترده‌سازی یک پروژه نظامی به سطح دانشگاهی و غیر نظامی بوده است.

✚ با توجه به اینکه عموماً ساختارهای عمومی و غیر دولتی کمتر خواهان تعامل با سازمان‌ها و مراکز نظامی بوده و بیشتر میل دارند که با مراجع علمی و دانشگاهی همکاری داشته باشند آرپانت به دلیل ماهیت دفاعی و نظامی خود مجبور شد تلاشی دو چندان برای زدودن این نام انجام دهد. البته به یمن گسترش آرپانت در مجامع دانشگاهی با عنوان پروژه دانشگاهی کالیفرنیا این مشکل به سرعت حل شد.

روند تکامل شبکه آرپانت

مطالب بیان شده با وجودی که بخشی از حقایق خلق اینترنت را بیان می‌کند اما نمی‌تواند تمام واقعیات مربوط به آن را تشریح کند. باید بگوییم افراد مختلفی در تشکیل اینترنت سهم داشته‌اند آقای پل باران^۱ یکی از مهم‌ترین آن‌ها است. آقای باران که در دوران جنگ سرد زندگی می‌کرد می‌دانست که شبکه سراسری تلفن آمریکا توانایی مقابله با حمله اتمی شوروی سابق را ندارد. مثلاً اگر رئیس جمهور وقت آمریکا حمله اتمی متقابل را دستور دهد، باید از یک شبکه تلفنی استفاده می‌کرد که قبلاً توسط روس‌ها منهدم شده بود. در نتیجه طرح یک سامانه مقاوم در مقابل حمله اتمی روس‌ها ریخته شد. آقای باران تشکیل و تکامل اینترنت را به ساخت یک کلیسا تشبیه کرد و معتقد بود، در طول سال‌ها هر کس سنگی به پایه‌ها و سنگ‌های قبلی بنا اضافه می‌کند و انجام هر کاری وابسته به کارهای

^۱Paul Baran

انجام شده قبلی است. بنابراین نمی توان گفت، کدام بخش از کار مهمترین بخش آن بوده است. در کل پیدایش اینترنت نتیجه کار و تلاش گروه کثیری از دانشمندان است. داستان پیدایش اینترنت با افسانه و واقعیت در هم آمیخته شده است.

در اوایل دهه ۶۰ میلادی آقای باران طی مقالاتی پایه کار اینترنت امروزی را ریخت: اطلاعات و داده ها به صورت قطعات و بسته های کوچکتري تقسیم و هر بسته با آدرسی که به آن اختصاص داده می شود به مقصد خاص خود فرستاده می شود. به این ترتیب بسته ها مانند نامه های پستی می توانند از هر مسیری به مقصد برسند. زیرا آنها شامل آدرس فرستنده و گیرنده هستند و در مقصد بسته ها مجدداً یکپارچه می شوند و به صورت یک بسته اطلاعاتی کامل درمی آیند.

آقای باران طی مقالاتی اینچینی ساختمان و ساختار اینترنت را پیش گویی کرد. او از کار سلول های مغزی انسان به عنوان الگو استفاده کرد. او معتقد بود: وقتی سلول های مغزی از بین بروند، شبکه عصبی از آنها دیگر استفاده نمی کند و مسیر دیگری را در مغز انتخاب می کند. از دیدگاه وی این امکان وجود دارد که شبکه ای با تعداد زیادی اتصالات برای تکرار ایجاد شوند تا در صورت نابودی بخشی از آن، همچنان به صورت مجموعه ای به هم پیوسته کار کند. تا نیمه دهه ۶۰ میلادی کسی به نظرات او توجه ای نکرد. تا اینکه در سال ۱۹۶۵ نیروی هوایی آمریکا و «آزمایشگاه های بل» به نظرات او علاقه مند شدند و پنتاگون با سرمایه گذاری در طراحی و ساخت شبکه ای براساس نظریات او موافقت کرد.

آقای باران بنابر دلایلی حاضر به همکاری با نیروی هوایی آمریکا نشد. در این میان دانشمندی با نام تیلور وارد موسسه آریا شد. او مستقیماً به آقای هر تسفلد رئیس موسسه پیشنهاد کرد: آریا هزینه ایجاد یک شبکه آزمایشی کوچک با حداقل چهار گروه را تأمین کند که بودجه آن بالغ بر یک میلیون دلار می شد. با این پیشنهاد تیلور تجربه ای را آغاز کرد که منجر به پیدایش اینترنت امروزی شد.

او موفق شد در سال ۱۹۶۶ دو رایانه را در شرق و غرب آمریکا به هم متصل کند. با این اتصال انقلابی در نحوه صدور اطلاعات در دنیای ارتباطات رخ داد که نتیجه آن را امروز همگی شاهد هستیم. این شبکه به بسته‌هایی^۱ از داده‌ها که به وسیله رایانه‌های مختلف ارسال می‌شدند اتکا داشت. پس از آنکه آزمایش‌ها سودمندی آنرا مشخص کردند سایر بخش‌های دولتی، دانشگاهها و پژوهشگاه‌ها تمایل خود را به وصل شدن به آن اعلام کردند. ارتباطات الکترونیکی به صورت روشی موثر برای دانشمندان و دیگران به منظور استفاده مشترک از داده‌ها درآمد. در همان زمان که آرپانت در حال رشد بود تعدادی شبکه پوشش محلی^۲ در نقاط مختلف آمریکا به وجود آمد. مدیران LANها نیز اقدام به وصل کردن رایانه‌های شبکه‌های خود به شبکه‌های بزرگ‌تر کردند. پروتکل اینترنت Arpanet IP زبان استاندارد حکمفرما برای برقراری ارتباط رایانه‌های شبکه‌های مختلف به یکدیگر شد. تاریخ تولد اینترنت به طور رسمی اول سپتامبر ۱۹۶۹ اعلام شده است. زیرا که اولین "IMP" در دانشگاه "UCLA" واقع در سانتا باربارا در این تاریخ بارگذاری شد.

به طور کلی می‌توان اذعان داشت:

✚ شروع اینترنت یک اقدام تدافعی در جنگ سرد بین شوروی و آمریکا در تقابل با اقدام نظامی شوروی در ارسال موشک به فضا بوده است. اصل آن برای پیدا کردن راهی نظامی - فنی برای اقدام تهاجمی شورویها علیه سامانه‌های مخابراتی آمریکا بوده است.

^۱Packet

^۲LAN

اولین بار ایده استقبال از اینترنت در نیروی هوایی آمریکا و پنتاگون پشتیبانی گردید و با اهداف کاملاً نظامی شکل گرفت.

ایده استفاده از تحلیلگران و دانشمندان غیر نظامی برای کمک به اهداف نظامی شکل گرفت و این ایده به عنوان ایده غالب در بین اندیشمندان و سیاستمداران آمریکایی به عنوان ایده برتر قبول شد.

در دهه ۱۹۷۰ استراتژیست‌های نظام سلطه به این نتیجه رسیدند که بدون نقاب غیر نظامی زدن به اینترنت نمی‌تواند آن‌را در بین عامه مردم و نخبگان و دانشمندان و دانشگاهیان و ... رایج سازند و به همین خاطر در این دهه تصمیم گرفتند ظاهر آن را از حالت نظامی خارج ساخته و در بین مردم رایج ساخته و پروتکل‌های ساده‌ای را که می‌توان با آن اعتماد مردم را جلب کرد ایجاد کنند.

بررسی ارتباط پروژه اشلون و شبکه اینترنت

در سال ۱۹۴۸ اتفاق دیگری با هدف نظامی در دنیا رخ داد؛ ایجاد پیمان یوکوزا^۱ بین پنج کشور انگلیسی زبان. کشورهای آمریکا، انگلیس، کانادا، استرالیا و زلاندنو با اتحاد با یکدیگر این پیمان را در مقابل پیمان ورشو که بین شوروی و کشورهای هم پیمانش بود بستند و هدف آن‌ها مقابله با اقدامات شوروی در ابعاد نظامی و جنگ سرد بود. در این پیمان مقرر داشتند تا ضمن استاندارد کردن کلید واژه‌های دفاعی روش‌های ایمنی و امنیتی را با هم هماهنگ کنند. و اینگونه اطلاعات خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند. این تفاهم نامه سپس به مواردی مانند اصول دیپلماتیک و جاسوسی صنعتی و اهداف سیاسی و نظامی تسری پیدا

^۱UKUSA

کرد و تحت نظر N.S.A^۱ (آژانس امنیت ملی آمریکا) نیازمندی های مشترک خود را دنبال کرده و منجر به تشکیل پروژه اشلون^۲ شد.

پروژه اشلون بعد از پایه گذاری، اقدامات خود را به مدت ۶۰ سال به صورت پنهانی پیش برد و گزارش رسمی در این رابطه منتشر نکرد. اولین گزارش رسمی در رابطه با عملکرد اشلون در سال ۲۰۰۰ منتشر شد. در این گزارش تقریباً بر روی محورهای زیر تاکید شده بود.

این پروژه زیر نظر N.S.A فعالیت می کند.

تعداد ماهواره های بکار گرفته در این طرح ۱۲۰ ماهواره است.

پایگاه های زمینی متصل به این ماهواره ها ۱۱۰۰ پایگاه در تمام نقاط دنیا هستند.

در این طرح روزانه سه میلیارد تعامل اطلاعاتی کسب، تجزیه و تحلیل و مورد بهره برداری قرار می گیرد.

با توجه به این گزارش مشخص می شود این پروژه کاملاً طرحی نظامی - اطلاعاتی بوده و با هدف جمع آوری اطلاعات با بالاترین پتانسیل مشغول است. ماموریت اولیه اشلون با توجه به جنگ سرد که بین دو قطب موجود در آن روز جهان وجود داشت جمع آوری اطلاعات از اقصی نقاط جهان برای بهره برداری در این جنگ بوده است. در جنگ سرد دنیا تبدیل به دو قطب جدای از هم شده بود و هر کدام از قطب ها در تلاش بودند در رابطه با اطلاعات مورد نیاز خود از کشورهای حریف و رقیب اطلاعاتی جمع آوری کنند. حداکثر فضای جمع آوری به کشورهای قطب مقابل و نیازمندی های اطلاعاتی محدود به

^۱National Security Agency

^۲ECHOLON

اطلاعات مورد نیاز در این رابطه بوده است. شیوه جمع‌آوری اطلاعات در طی سالیان مختلف به مسائل گوناگونی مرتبط است. از آن جمله می‌توان به سه مورد اشاره کرد:

✚ نوع نیاز اطلاعاتی

✚ شیوه جمع‌آوری اطلاعات

✚ هدف از جمع‌آوری اطلاعات

واضح است که اینترنت یک فرصت بی‌نظیر جهت تحقق خواست‌های طراحی شده پروژه اشلون است. در بین سیاستمداران آمریکایی، هوارد دین، نامزد ریاست جمهوری آمریکا، بیشترین حمایت مالی را از طریق اینترنت جمع‌آوری کرده است. دین که در فاصله کمتر از یک هفته شخصاً به جهان وبلاگ پیوست دیدگاه‌های خود را در مورد اینترنت در هفت اصل برمی‌شمرد. مستقل از اینکه چه میزان با دیدگاه‌های وی همراه باشیم، شنیدن نظر یک سیاستمدار آمریکایی درباره چیزی که هر روزه با آن سر و کار داریم بمنظور تحلیل صحیح از کارکردهای تعبیه شده در این پدیده خالی از لطف نیست:

✚ اینترنت صاحب ندارد.

اینترنت در خدمت منافع گروه خاصی نیست. اینترنت متعلق به تمام شهروندان و ساکنان کره زمین است.

✚ همه باید متصل باشند.

فواید اجتماعی، اقتصادی و آموزشی اینترنت واقعی هستند. دسترسی همگانی به اینترنت مستقل از توانایی اقتصادی یا محل زندگی باید یک هدف دولت فدرال باشد.

➤ ارزش اینترنت مبتنی بر باز بودن آن است.

اینترنت امکان جدیدی برای دسترسی به دانش بشر فراهم کرده است. این مسئولیت نسل جدید است که اطمینان حاصل کند دانش در خدمت خلاقیت و فرهنگ سازی است.

➤ باز بودن اینترنت باید ترویج شود.


اینترنت از ابتدا چنان طراحی شده بود که حرکت اطلاعات از یک نقطه به نقطه دیگر بدون تبعیض صورت پذیرد. به این ترتیب هر کس ایده خوب (یا بد) خود را می تواند منتشر و تلاش کند تا به نتایج دلخواهش دست یابد. این باز بودن، ارزشی ضروری برای اینترنت است و آنرا تبدیل به میدانگاهی برای خلاقیت و تلافی ایده ها می سازد.

➤ اینترنت دموکراسی صداها است، نه فقط رسانه ای برای اطلاع رسانی

گرچه اینترنت می تواند برای پخش مطالب و پیام ها از یک نقطه به صداها و میلیون ها نقطه دیگر به کار گرفته شود، مهم ترین تأثیر اجتماعی و اقتصادی آن تغییر مدل اطلاع رسانی است. با این تغییر فراتر از آنکه «آزادی بیان متعلق به صاحبان آن» است هر کسی می تواند به هر کسی که می خواهد دسترسی یابد. اینترنت مردم را تشویق می کند که با صدای خود در مورد چیزهایی که به آن ها مربوط می شود صحبت کنند. این اختیار سخن گفتن و گفت و گو عمیقاً در راستای ایده آل های دموکراسی آمریکایی است.

➤ اینترنت کمال پذیر نیست.

اینترنت کامل نیست، و هیچ وقت هم به کمال نخواهد رسید. اینترنت شبکه‌ای جهانی است که امکان اتصال نوابغ و جیب‌برها و بدتر از آن را فراهم می‌کند. اما نیاز داریم که کاربردهای قانونی و خبیثانه برای سوءاستفاده‌کنندگان از کودکان یا افراد آسیب‌پذیر جامعه‌مان را تفکیک و مشخص کنیم.

اینترنت تازه در آغاز راه است. 

گرچه اینترنت تاکنون بیش از چند صد میلیون نفر را در سطح جهان به یکدیگر متصل کرده است اما تازه در ابتدای راه است. باید بپذیریم که هنوز هیچ کس قابلیت‌های اینترنت را به تمامی نمی‌داند. تمام آنچه نیاز داریم انجام دهیم این است که حمایت‌های سیاسی و فنی لازم را برای رشد اینترنت فراهم کنیم تا به ظرفیت کامل خود به عنوان یک نیروی جهانی در خدمت دموکراسی دست یابد.

امروزه نمونه‌های فراوانی از اعترافات دولتمردان آمریکایی در رابطه با اخذ اطلاعات پنهان مردم از طریق اینترنت را شاهد هستیم: به گزارش فارس به نقل از لس آنجلس تایمز، نه تنها ارسال پیام‌ها با استفاده از رایانه‌های شخصی و نوت‌بوک‌ها در محل کار در آمریکا کنترل و بررسی می‌شود، بلکه حتی اگر برای این کار از تلفن‌های همراه نیز استفاده شود حریم شخصی افراد حفظ نخواهد شد. یک وکیل که به نمایندگی از دولت آمریکا در جریان منازعه‌ای حقوقی در دادستانی آمریکا حضور یافته بود، تصریح کرد که بخش عمده کارکنان نهادهای دولتی در زمان حضور در محل کار نباید انتظار حفظ حریم شخصی خود را داشته باشند. چنین چیزی در زمان استفاده از رایانه و تلفن همراه معنا ندارد. به گفته وی، هزاران کارفرمای دولتی چنین سیاست‌هایی را اعمال می‌کنند و هیچ یک نمی‌توانند ادعا کنند که به حریم شخصی کارمندان‌شان اهمیت می‌دهند. تاکنون بارها و بارها اخباری در زمینه جاسوسی دولت آمریکا در پیام‌های الکترونیک مردم

عادی و شهروندان منتشر شده است. این خبر نشانگر عمق بی توجهی دولت این کشور به لزوم حفظ حریم شخصی مردم است.

فصل ۳

مخاطرات و تهدیدهای ناشی از پدیده اینترنت

برای اینکه بتوانیم برداشتی واقعی از فضایی که به نام اینترنت توسط عامه مردم مورد استفاده قرار می‌گیرد داشته باشیم باید این فضا را کاملا شناخته و به آن اشراف پیدا کنیم. اگر در فضایی ناشناخته قدم بزنیم و یا فضایی ناشناخته را با برداشتی اشتباه درنوردیم باید انتظار داشته باشیم که هر لحظه خطری ما را تهدید کند. لذا بهترین کار این است که قبل از ورود به هر فضایی آن را به صورت واقعی شناخته و درک کنیم. قبل از اینکه به امنیت در رابطه با اینترنت پردازیم نیم نگاهی به امنیت در یک شبکه خواهیم داشت. یک شبکه از بخش‌های مختلف سخت افزاری و نرم افزاری تشکیل شده است که با پروتکل‌های مختلف ارتباطی به هم پیوند خورده‌اند. این موجودیت‌ها عبارتند از دستگاه‌های کارگزار، کلاینت‌ها، سویچ‌ها، هاب‌ها، کابل‌های ارتباطی و ... که وظیفه آنها اتصال انواع سخت‌افزار شبکه به یکدیگر است. هر سخت‌افزار جدیدی که به شبکه وصل شود می‌تواند کارایی‌های خاصی داشته باشد:

امکان تبادل اطلاعات با یکدیگر.

هر سخت افزاری که به شبکه وصل باشد این اجازه را خواهد داشت تا با اطلاع و یا بدون اطلاع مدیر سامانه با دیگر ابزار سخت افزاری شبکه تبادل اطلاعاتی داشته باشد. در این رابطه نیازمند به کمترین آگاهی از رایانه است.

امکان شناخت اتوماتیک.

ابزار جدیدی که به شبکه افزوده می شود بی آنکه برای کاربر مشکلی از نظر زمان وامکانات ایجاد کند. به قول معروف به صورت دوستانه به شبکه اضافه می شود تا کاربر با کمترین دغدغه خاطر ترغیب به استفاده از این ابزار شود.

در پروتکل های قدیمی کاربران به سمت اطلاعات می رفتند و عنوان اطلاعات مورد نیاز را یافته با اجازه مدیر سامانه می توانستند به آن دسترسی پیدا کنند. لیکن در پروتکل های جدید برای افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات توسط کاربران، بسته های اطلاعاتی به مجرد تولید در کل شبکه توزیع می گردد و بر مبنای ویژگی هایی که در هر کدام از بسته های اطلاعاتی قرار داده شده است دریافت کنندگان اطلاعات می توانند به اطلاعات خود دسترسی داشته و از آن استفاده کنند.

می دانیم که اینترنت را نوعاً شبکه شبکه ها می نامند. دلیل این نام گذاری این است که وجود هر امکانی در یک شبکه به طریق اولی و به صورت کامل تر در اینترنت نیز وجود دارد و دسترسی ها در اینترنت راحت تر از دسترسی در یک شبکه محلی است. در واقع تمام سخت افزاری که به اینترنت وصل می گردد می تواند با دیگران اطلاعات را به اشتراک بگذارد. در اینترنت تمامی سخت افزارها و نرم افزارها می توانند به صورت آشکار و پنهان با یکدیگر تبادل اطلاعات داشته باشند. هر سخت افزار و یا نرم افزاری که به صورت فیزیکی و از طریق هر کدام از سامانه های ارتباطی به اینترنت وصل شوند

جزیی از موجودیت اینترنت خواهد بود و تمام موارد گفته شده در رابطه با آن مصداق خواهد داشت.

بسیاری از کاربران بر این گمان هستند که اینترنت محدود به فضایی است که سرویس‌های مختلف از قبیل جستجوی اطلاعات، ایمیل، وبلاگ و ... در آن ارایه شده و کاربران به صورت مستقیم از آنها استفاده می‌کنند. امروزه دلایل روی‌آوری کاربران مختلف به اینترنت را می‌توان به شرح ذیل طبقه‌بندی کرد:

هزینه

کارایی

سرعت

حفاظت

اما در واقع این‌ها صرفاً بخش بسیار کوچکی از فضای اینترنت را شامل می‌شوند. بخش بزرگی از فضای اینترنت را استفاده زیرساخت‌های حیاتی کشورها مانند ارتباطات مخابراتی و ارتباطات سامانه‌های اقتصادی (که بخشی از آن است) و سامانه‌های ماهواره‌ای، فرودگاه‌ها، انواع روش‌های ارتباطی، حمل و نقل، پالایشگاه‌های نفتی، فرآورده‌های نفتی، کارخانه‌های تولید انرژی هسته‌ای، برق، سدها و ... می‌سازند.

با توجه به آمار سال ۲۰۰۲ میلادی ۹۸ درصد از اطلاعات بشریت بر روی اینترنت تولید، نگهداری، پردازش و توسط این ابزار توزیع می‌گردد. هر ساختاری بتواند به این ابزار دسترسی پیدا کند و یا بر روی آن اشراف داشته باشد عملاً مالک آشکار و یا پنهان کل اطلاعات جهان بوده و روند دسترسی به آن را رقم می‌زند.

کاربران اولیه اینترنت و فن‌آوری اطلاعات بر اثر تبلیغات مختلفی که صورت گرفته و هر روز برای کاربران عادی توسعه می‌یابد به این باور رسیده‌اند که باید برای بیسواد قلمداد نشدن، کل اطلاعات خود را بر روی ابزار و شبکه‌هایی که به نوعی با اینترنت در ارتباط هستند قرار دهند. بسیاری از کاربران از خصوصی‌ترین اطلاعات خود تا اطلاعات عمومی را بر روی این ابزار قرار می‌دهند. متأسفانه بسیاری از سازمان‌ها تحت عنوان ایجاد سامانه‌های خودکارساز یا بدون کاغذ^۱ اطلاعات دارای طبقه بندی خود را با استفاده از نرم افزارهای مختلف مکانیزه کرده و بر روی سامانه قرار می‌دهند چرا که اینترنت را به لحاظ اقتصادی بهترین وسیله انتقال اطلاعات و سریع‌ترین وسیله تشخیص داده‌اند.

امروزه در سامانه‌های عمومی و دولتی این اعتماد به رایانه و ابزار رایانه ای به شدت ترویج می‌شود و اعلام می‌شود که تمام سازوکار مورد نیاز نیز توسط سازندگان با این نیت طراحی شده است تا هر چه راحت‌تر و دوستانه‌تر و بدون استفاده از ابزار و کار اضافه بتوان کاربران را با سرعت هر چه تمام‌تر به یکدیگر متصل کرد تا بتوانند اطلاعات را با یکدیگر تبادل کرده و در کمترین زمان به مقصود خود نایل شوند.

امروزه شاهد هستیم که بر استفاده از اینترنت، به علت ایجاد فرصت‌های عمومی گوناگونی که در زیر به آن اشاره می‌شود، در تمام ساختارهای عمومی و خصوصی تاکید می‌گردد:

تجارت الکترونیک

بهره برداری علمی

کاهش مصرف انرژی

همنشینی‌های دیجیتال

^۱Paperless

تبلیغ این فرصت‌های عمومی، کاربران را به این سمت سوق می‌دهد تا به اینترنت به عنوان یک ابزار ارزان، سریع و ... نگاه کرده و با اعتماد به آن اطلاعات خود را بروی آن قرار داده و برای یکدیگر ارسال کنند. این اعتماد باعث می‌گردد:

✚ یک مدیر به راحتی موافقت کند تا اطلاعات درونی یک سازمان تحت عنوان سایت اطلاع رسانی و ... بروی اینترنت قرار گیرد.

✚ یک مدیر به راحتی موافقت می‌کند سامانه مکاتباتی درون سازمانی از طریق اینترنت و بستر ارتباطی آن با قسمت‌های مختلف اداری ارتباط داشته باشد.

✚ یک مدیر موافقت می‌کند پیش نویس نامه های تهیه شده قبل از اینکه از طریق سامانه رسمی سازمان توزیع شود تحت عنوان نظرات مشورتی از طریق ایمیل برای دیگر همکاران ارسال و درخواست نظر گردد.

✚ یک مدیر سازمان موافقت می‌کند صورتجلسات و دعوت به جلسات و مذاکرات اداری از طریق سرویس‌های مختلف اینترنتی در اختیار قرار گیرد.

✚ یک مدیر سازمان موافقت می‌کند پرسنل سازمان از طریق انواع و اقسام سرویس‌های اینترنتی که هر روزه نیز در حال گسترش هستند اطلاعات را با یکدیگر تبادل کنند.

✚ یک مدیر سازمان موافقت می‌کند ارتباطات صوتی و تصویری بین اعضا سازمان به علت دوری راه (اعم از داخل کشور و یا خارج از کشور) از طریق اینترنت انجام شود.

✚ و بدتر از تمام اینها یک مدیر سازمان موافقت می کند سامانه ارتباطی سازمان اعم از تلفن ثابت و یا همراه و یا شبکه یک سازمان به شبکه اینترنت وصل شود تا اعضای سازمان بتوانند بدون هزینه سیم کشی و ... از امکانات بانک اطلاعاتی سازمان بهره برداری کنند.

تمام این اقدامات همان چیزی است که در بررسی طرح اشلون و سیاست استراتژیک سردمداران شیطان بزرگ نشان می داد از دهه ۱۹۷۰ با عمومی کردن اینترنت می توان به آن دست یافت. این مهم چیزی نیست جز برنامه ریزی کلان برای دسترسی به اطلاعات در مبدا تولید. در طرح اشلون آمده است یکی از راههای کسب اطلاعات دسترسی به اطلاعات در لحظه تولید و در مبدا تولید به شمار می رود. آن هم به کمک کاربرانی که ناآگاهانه و یا آگاهانه به این امر یاری می رسانند.

کاربران عمومی اینترنت معمولاً از سرویس های عمومی اینترنت استفاده می کنند و بسیاری از آنها گمان می کنند که کل اینترنت محدود به همین سرویس هایی است که آنها از آن بهره می گیرند. این سرویس ها هر روزه به شکل عمومی تری در حال توسعه بوده و در اختیار کاربران قرار می گیرند. لیکن اینگونه استفاده از اینترنت صرفاً استفاده از یک هزارم فضای اینترنت بوده و اینترنت ابعاد مختلفی دارد. در این استفاده محدود از اینترنت خطرات گوناگونی کاربران را تهدید می کند. تهدیدات عمومی استفاده از اینترنت را میتوان به شکل زیر تقسیم بندی کرد:

✚ تقسیم دیجیتالی دنیا

✚ دسترسی حریف به محتوای در حال تبادل

✚ دسترسی حریف به اطلاعات ذخیره شده

✚ تخریب اطلاعات

✚ انجام روان سنجی ناخودآگاه

✚ انجام عملیات فیزیکی

✚ انجام عملیات روانی

اینگونه جمع‌آوری اطلاعات از طریق اینترنت صرفاً جمع‌آوری عمومی بوده و جامعه هدف آن کاربران عمومی اینترنت هستند و شاید یکی از رایج‌ترین اهداف جمع‌آوری اطلاعات در بین نیازمندان به اطلاعات باشد.

مهمترین بخش از جمع‌آوری اطلاعات مربوط به درصد دیگر بهره‌برداران از اینترنت است، که در ادامه به بیان آن می‌پردازیم.

امروز تقریباً ارتباط اصلی بین کشورهای مختلف اعم از ارتباط بیسیم و باسیم از طریق اینترنت برقرار می‌گردد و بخش اعظم این برقراری ارتباط از دید کاربران نهایی پنهان است.

امروز ارتباط اصلی بین ماهواره‌های مختلف از طریق اینترنت برقرار می‌شود و این از دید کاربران عادی پنهان است.

امروز ارتباط رادیو و تلویزیون از طریق اینترنت برقرار می‌شود و این از دید کاربر نهایی پنهان است.

امروز ارتباط بین تمام ابزارهای دیجیتال اعم از خانگی و اداری از طریق اینترنت برقرار می‌شود و این از دید استفاده‌کنندگان از این سامانه‌ها پنهان است.

در جمع بندی کلی اطلاعات انسان‌ها از طریق اینترنت برقرار شده و کاربران نهایی صرفاً آخرین درجه ارتباطی و آخرین گلوگاه ارتباطی را مشاهده کرده و کمتر به قسمت‌های دیگر می‌پردازند. به همین علت بیشترین اعتماد را به اینترنت داشته و اطلاعات خود را از طریق آن ردوبدل می‌کنند. نظام سلطه در امتداد استراتژی اولیه خود در رابطه با اینترنت به دنبال این مسائل است:

✚ ایجاد حس اعتماد کاربر به اینترنت

✚ بهره‌برداری از اطلاعات در مبدا تولید

همانگونه که می دانید اطلاعات دیجیتال بر سه نوع تقسیم شده است:

اطلاعات ذخیره شده

اطلاعات در حال انتقال

اطلاعات پشتیبان تهیه شده

و خواستاران اطلاعات هر سه نوع اطلاعات را رهگیری و جستجو می کنند. این بخش از جمع آوری اطلاعات فقط بخشی اندکی از وظیفه اینترنت برای نظام سلطه است.

با توجه به اینکه اینترنت علاوه بر خانه های مردم و ادارات دولتی و عمومی به ساختارهای حیاتی کشورها نیز رسوخ کرده است. بسیاری از زیرساخت های حیاتی کشورها از طریق اینترنت به یکدیگر متصل شده و از آن طریق مدیریت و کنترل و نظارت می گردند. بسیاری از پالایشگاه ها، سدها، کارخانجات عظیم صنعتی، نیروگاه های انرژی هسته ای، وزارتخانه ها، سازمان های حساس و ... از طریق اینترنت به یکدیگر متصل شده و نظارت خوکار و دستی به این روش صورت می پذیرد.

امروزه سیاستمداران کشورها برای مدیریت بر کشور خود نیاز به استفاده از انواع سامانه های نظارتی، کنترلی، تولید اطلاعات و ... دارند و تحت عنوان سامانه های مدیریتی مبتنی بر رایانه از آنها استفاده میکنند. در حقیقت اطلاعات راهبردی را به نوعی به اینترنت متصل کرده و از آن بهره می جویند و برای استفاده از آن نیز هر روز تشویق می شوند. در دوره های مدیریت کلاسیک و تنظیم سیاست ها و ... بر آن تکیه می کنند و آن به تشویق آن بین جامعه دانشگاهی و نخبگان می پردازند. استفاده از این ابزار را به عنوان ملاک و شاخص نخبه بودن تبلیغ کرده و خودآگاه یا ناخودآگاه جامعه را به سمت استفاده از این ابزار وامکانات سوق می دهند. این همان چیزی است که نظام سلطه به دنبال آن است: "بهره برداری از اطلاعات در لحظه تولید"

پس شعارمان در رابطه با اینترنت باید این باشد "از اینترنت خوب استفاده کنیم، بر اینترنت اعتماد نکنیم"