

ترجمه دکتر هادی حری

انقلاب اطلاعات *

در کتاب **فارنهایت ۴۵۱** اثر ری برادبری - که زمان نگارش آن دقیقاً پس از پیدایش تلویزیون و کامپیوتر بود - مردم وابستگی عمیقی به صفحه تلویزیون داشته، هیچ علاقه‌ای به مطالعه ندارند و زمانی که کتابها به آتش کشیده می‌شود شادمانی می‌کنند.

از فرمانده آتش افروزان این گونه نقل قول می‌شود که مردم کتابخوان "چنان لبریز از اطلاعات غیر قابل اشتعالند که در مرز انفجار قرار دارند. آنان برافروخته از اطلاعات‌اند و هنگامی که به تفکر می‌نشینند احساس حرکت به آنها دست می‌دهد بدون آنکه از جای بجنبند".

امروزه داستان برادبری زیاد دور از تصور به نظر نمی‌رسد. به یمن رشد ظرفیت کامپیوترها، تلویزیون و کامپیوتر به آشارهای دیجیتالی از صدا، تصویر و متن تبدیل می‌شود که امکان برافروختگی ناشی از اطلاعات را فراهم می‌کند.

دانستن این که تکنولوژی‌های اطلاعاتی به کجا می‌انجامد ناممکن است. قانون پیامدهای ناخواسته بر تمامی انقلابهای تکنولوژیکی حاکم است. یوهانس گوتنبر در ۱۴۳۸ تنها به دنبال روش ارزاتری برای تولید انجیل‌های دستنویس بود، ولی حروف متحرک او زمینه ساز نشر سواد، پیشرفت معرفت علمی، و تبلور انقلاب صنعتی گردید.

اگرچه پیشگویی تأثیر انقلاب اطلاعاتی عصر حاضر ممکن نیست، ولی ما شاهد تغییراتی در زندگی روزمره خود هستیم. مثلاً "کلاسهای درس را در نظر بگیرید. معلمان امروز





می‌دانند که برای آموزش کودکانی که با تلویزیون و بازی‌های کامپیوتری بزرگ شده‌اند باید دروس با حرکات سریع و سرگرم کننده ارائه شود.

غالباً تغییرات ناشی از تکنولوژی اطلاعاتی جدید چنان ظریف است که به سختی آنها را تشخیص می‌دهیم. قبل از تاریخ مدون، مردم بر حافظه خود متکی بودند. قبل از پیدایش تلفن عده بیشتری از لذت نوشتن و دریافت نامه بهره‌مند می‌شدند. دریافت نامه ای از دوست یا خویشاوند شادی‌آفرین بود. قبل از تلویزیون و کامپیوتر مردم جنبه اجتماعی قویتر و دلبستگی به همسایگان و اعضای خانواده داشتند.

تلویزیون ما را اسیر خانه‌های خویش کرده است و از بقیه انسانها متفک شده‌ایم. تنها یک چهارم تمام آمریکایی‌ها همسایگان دیوار به دیوار خود را می‌شناسند. و با دریافت مدارج علمی، یافتن دوستی‌های کامپیوتری، و غیبت و شایعه پراکنی در شبکه اینترنت، سیستمی جهانی که امکان ارتباط میان کامپیوترها را فراهم می‌کند، صمیمیت‌ها باز هم کمتر و جدایی شدیدتر خواهد شد. عصر نرم‌افزار ارائه دهنده بازی‌های کامپیوتری بیشتر، بانکداری در خانه، خرید الکترونیکی، دریافت فوری فیلم‌های ویدئویی و بسیاری خدمات دیگر ما را فارغ از تماس‌های حضوری می‌کند.

کاهش تماس‌های فردی در سراسر جهان مشهود است. در خاورمیانه، قهوه خانه‌ها که مردم هنگام صرف استکانی چای به داستانسرایي نقالان گوش می‌دادند ناپدید می‌شوند. کافه‌های پاریس یک به یک از کاربری‌کار می‌شوند و بسیاری نیز زودتر از ساعات معمول تعطیل می‌کنند. علت زودتر خارج شدن مشتریان چیست؟ زودتر به خانه می‌روند تا تلویزیون تماشا کنند.

آیا ملاقات رو در رو از ارتباط الکترونیکی ارزشمندتر است؟ هنوز هم در هنگام بحرانهای خانوادگی برخی همسایگان سری به یکدیگر می‌زنند، اما بیشتر از طریق پست الکترونیکی به هم تسلیت می‌گویند؛ پیامی مکتوب که بین کامپیوترها انتقال می‌یابد. به هر حال علم الکترونیک آینده را رقم می‌زند. تلویزیون به بسیاری از ما می‌آموزد که تصویر را بر واقعیت ترجیح دهیم. اینترنت زندگی را به فراسوی مرزهای قدیمی زمان و مکان گسترش می‌دهد. امروز می‌توانیم بدون ترک خانه اطراف و اکناف جهان را ببینیم، دوستان جدیدی

بپاییم، بافضانوردانی که در مدار زمین می‌گردند ارتباط برقرار کنیم، یافته‌های آزمایش‌های لابراتوری را با همکاری آن‌سوی اقیانوسها مبادله نماییم، از قیمت سهام باخبر شویم، لباس بخریم، مقاله‌ای تحقیقی بنویسیم، دفتر کار نرویم و امور شغلی خود را با کامپیوتری انجام دهیم که حکم دفتر کار فرضی ما را می‌یابد. جامعه فرضی، مسافرت فرضی، عشق فرضی، اینها حقایق نوین هستند.

ویلیام گیسون که داستان *Neuromancer* او در ۱۹۸۴ پیشگام تصور زندگی فرضی بود، اکنون می‌گوید که ارتباط الکترونیک با "امکان تجربه وسیعی از پدیده‌ها بدون جابه‌جایی جغرافیایی نوعی انبساط حسی را برای انسانها فراهم می‌کند"، ولی گیسون اخطار می‌کند که این حقایق فرضی تنها می‌توانند بر حقایق بیرونی افزوده شوند، نه آنکه جایگزین آنها گردند.

افرادی که از طریق الکترونیک با هم ارتباط دارند اغلب نیاز تماس رودررو را احساس کرده، سعی در ملاقات یکدیگر در زندگی واقعی را می‌کنند.

این تمایل به تماس و برخورد رودررو در مرکز شهر و مراکز خرید به خوبی مشهود است. مردم با وجودی که می‌توانند از طریق تلویزیون یا تلفن خرید کنند باز هم برخورد رودررو را ترجیح می‌دهند. اگر چه کامپیوترها و دستگاههای فاکس کار کردن در خانه را آسانتر می‌سازد ولی مناطق تجاری کماکان در حال گسترش است. مردم بیش از پیش به شهرهای بزرگ روی می‌آورند، عمدتاً به این دلیل که برای شرکت‌های ارائه دهنده محصولات و خدمات بهتر است که نزدیک هم قرار داشته باشند. کارکنان آنها نیز در طلب روابطی هستند که تنها از طریق با هم بودن افراد قابل دستیابی است.

نیاز به تماس رودررو به معنی حذف توانایی وسوسه‌انگیز صفحه الکترونیکی نیست. در مطالعه مغز یا بررسی‌های بیوشیمیایی هیچ مبنای فیزیکی برای میل سیری ناپذیر، به تحریکات الکترونیک یافت نشده است. جذابیت کامپیوتر اغلب از تلویزیون که ما را اسیر خود کرده نیز بیشتر است. کودکان آمریکایی امروزه به همان میزان که در کلاس درس هستند در خانه به تماشای تلویزیون مشغولند. در هنگام شب ۱۰/۸ میلیون کودک زیر ۱۲ سال هنوز مشغول تماشای تلویزیون هستند. هر فرد بزرگسال آمریکایی هر هفته بیش از

سی ساعت به تماشای تلویزیون مشغول است.

والدین می‌توانند بهره‌گیری الکترونیکی کودکانشان را محدود کنند، ولی خود آنها نیز وابستگی یافته‌اند. یک روز از تماس‌های الکترونیک: از تلویزیون، تلفن، یا کامپیوتر اجتناب کنید. یک هفته این کار را ادامه دهید. عده کمی قادر به انجام این کار هستند. مسیر جریان موجود ما را در خلاف این جهت سوق می‌دهد. هنگامی که کودک چهارساله دکمه‌های کامپیوتر را فشار می‌دهد و روز بعد نیز می‌گوید، "مامان، بابا، باز هم کامپیوتر" والدین او احساس می‌کنند که اتفاق مثبتی روی داده است.

اتکاء ما به "آپول الکترونیک" در صورت همه گیر شدن گیرنده‌های بی‌سیم جیبی بیشتر خواهد شد. این دستگاه‌ها که در کف دست جای می‌گیرند و ترکیبی از تلفن، کامپیوتر، فاکس، و تلویزیون هستند تأمین کننده صداها کانال تصویری، صوتی، و متنی هستند. گیرنده‌های دستی که به پست الکترونیکی خدمات اینترنت، و ارتباطات فاکس متصل می‌شوند پیش از این نیز در بازار موجود بودند، ولی هنوز برای اکثر افراد خیلی گران است. این گونه نوآوری‌های تکنولوژیک تا زمانی که باعث سودآوری برای گروهی نشود در جامعه فراگیر نخواهد شد. اولین فاکس در ۱۸۶۵ از لیون به پاریس ارسال شد ولی استفاده از فاکس تا ۱۲۰ سال بعد از آن که تکنولوژی باعث ارزانتر شدن رمزبندی و مخابره آن گردید همه گیر نشد.

اتکاء به صفحات الکترونیک جزئی است از مقوله‌ای بزرگتر یعنی انتشار تمدن تکنولوژیک. جورج اشتاینر، متخصص تاریخ فرهنگی و استاد دانشگاه کمبریج، اظهار می‌کند که این گونه تمدن نوعی همگونی خزننده را ایجاد خواهد کرد که فرهنگهای محلی را مورد تهدید قرار می‌دهد.

سرمنشاء اکثر این همگونی را کارخانه‌های تبلیغاتی و سرگرم کننده ایجاد می‌کنند. فروش جهانی فیلم و برنامه‌های تلویزیونی آمریکایی امروزه مجموعاً به پنج بیلیون دلار در سال بالغ می‌شود. روزنامه‌ای در دهلی نو این رسانه‌ها را این گونه توصیف می‌کند: "موریانه‌هایی که ارزش‌های سنتی ما را تخریب می‌کنند."

ولی سرشت انسانی در مقابل این همگونی منتج از ارتباطات الکترونیکی مقاومت می‌کند. مکانی که در آن زندگی

می‌کنیم، منابع و تاریخ آن کششی غیرقابل وصف را بر ما اعمال می‌کند؛ حتی زمانی که نسبت به آن آگاهی نداریم. زمانی که به ما می‌گویند همسانیم، برای بازیابی حس مالکیت خود به ریشه‌های جغرافیایی و دسته‌بندیهای قومی رجعت می‌کنیم. شاید بدین ترتیب بتوان توضیح داد چرا با وجود اسارت افراد در بند صفحات الکترونیک باز علائق نژادی در حال احیا شدن است. شاید این مقاومت از تعبیر شدن پیشگویی "فارنهایت ۴۵۱" جلوگیری کند، ولی همان گونه که این داستان پیش‌بینی کرده است تکنولوژی اطلاعات دوران کتاب را به آخر می‌رساند.

از متون منقوش بر پاپیروس در ۴۰۰۰ سال قبل تا امروز، کتاب تداعی کننده خاطرات و غور در گذشته بوده است. تا امروز که الکترونیک به رقابت با آن برخاسته، کتاب محمل بلامنازع می‌باشد که از طریق آن اکثر جوامع خود آگاهی یافته‌اند. در نگاهی اجمالی شاید وضع کتاب زیاد هم بد نباشد. فروش کتب در آمریکا به بالاترین حد خود رسیده و کار فروشگاههای زنجیره‌ای معظم کتاب که برخی تا ۱۵۰ هزار عنوان کتاب را ارائه می‌دهند رونق گرفته است. علاوه بر این، تکنولوژی تأکید بیشتری بر کلام مکتوب دارد. روزانه صدها میلیون کلمه از طریق شبکه اینترنت انتقال می‌یابد. سهولت چاپ و فتوکپی اطلاعات دیجیتال مصرف کاغذ را به رکورد جدیدی رسانده است.

ولی تلویزیون از سویی نیز اشاعه دهنده سواد در میان افرادی است که میلی به مطالعه متون بلندی که نیازمند تمرکز حواس است ندارند. اختصار و ایجاز، ضربات پنج ثانیه‌ای کوبنده، تعویض مداوم کانالهای تلویزیون، لذت‌های سریع، تصاویر با سرعت زیاد، تحریکات مداوم، و ... ویژگیهای دنیایی است که بزرگترین گناه در آن کند بودن است.

آذرخش تکنولوژی کتاب را به شکل جدیدی دگرگون کرده است؛ شکلی که کتابهای قدیم در مقابل آن اسباب بازی کودکان است، تا توقع سیری ناپذیر خواننده‌های آنها را تا حدی فرو نشاند. کتابهای چند رسانه‌ای دو سویه توالی بدون وقفه‌ای از اصوات، تصاویر، و کلمات را پیش چشمان خواننده قرار می‌دهند. آیا مشغول آموختن زبانی خارجی هستید؟ می‌توانید در ضمن خواندن متن تلفظ صحیح آن را نیز بشنوید. درس جبر را مرور می‌کنید؟ می‌توانید بازی معادلات را بر روی تابلو

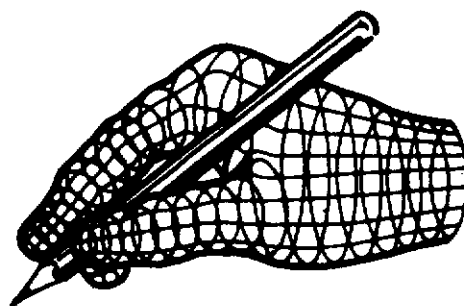


الکترونیک خود تماشا کنید. مایل هستید مطالب بیشتری در مورد کلمه‌ای خاص در متن مورد مطالعه بدانید؟ با انگشت بر روی آن بزنیم، توضیحات بر روی صفحه ظاهر خواهد شد.

فروش دایرةالمعارف‌های الکترونیکی بر فروش انواع چاپی فزونی یافته است. این غلبه الکترونیک بر چاپ در صورت همه گیر شدن "کتاب شبکه‌ای" (Netbook) که می‌تواند ارتباطات بی‌سیم با کتابخانه‌ها را فراهم کند. بیش از پیش خواهد شد. فقط هر یک از کتابها را که می‌خواهید در هر جا که هستید انتخاب کنید و ورق بزنید. با وجود این کتابهای شبکه‌ای هرگز بدون بهبود در تکنولوژی صفحه تصویر همه گیر نخواهد شد. در حال حاضر، مطالعه از روی صفحه تصویر به علت پرس و محو بودن و سایر مشکلات سی تا چهل درصد کندتر از مطالعه از روی متون چاپی است.

اگر چه مردم طرفدار کتابهای چاپی امروزی هستند، ولی آنان که در مقابل تکنولوژی‌های جدید مقاومت کنند به هر حال عقب خواهند ماند. در اوایل قرن شانزدهم یعنی تقریباً یک قرن پس از پیدایش حروف متحرک گوتنبرگ، هنوز بسیاری از مردم اعتقاد داشتند که تنها متون دستنویس شایان ارزش و زیبایی هستند. این آثار پدید آمده از دسترنج فراوان ناسخین دارای جاذبه‌ای هنری است که کتب چاپی هرگز با آن برابری نخواهند کرد. یکی از رهبران رنسانس ایتالیا می‌گوید "برای من شرمساری بزرگی است که کتابی چاپی داشته باشم". همین گونه طرز فکرها بود که باعث جدایی مردم از اطلاعات علمی و عقاید جدید موجود در نسخ چاپی می‌شد.

دگرگونی تکنولوژیک در کتب تنها جزئی از تحولی وسیعتر در خلایق‌ها و احساسات زیبایی شناختی ماست.



تصاویر ویدئویی و صفحات کامپیوتری در نمایشات و اپراها به کار گرفته می‌شوند. طراحی رقص و مهندسی بر مبنای برنامه‌های کامپیوتری انجام می‌شود.

داستانی که در عصر هومر به صورت اشعار حماسی پدید آمد نیز دگرگون خواهد شد. در داستانهای اینترنت هر خواننده‌ای می‌تواند مواد جدیدی به آن بیفزاید. مفهوم رایج "نویسنده" و "نسخه اصلی" که با ظهور کلام مکتوب به جای ادبیات شفاهی پدید آمد ناپدید می‌شود. دانشجویان دانشگاه. براون در کارگاه داستانهای تخیلی فرامتنی به جان کلزون گوش فرا می‌دهند و می‌خوانند که تلقی موتیس از فضا چگونه بود؟ و می‌آموزند که چگونه اصوات و تصاویر را در داستانها به کار برند.

روبرت کوور، نویسنده‌ای که مربی این کارگاه است، از جبر مسیر داستانهای قدیمی انتقاد می‌کند و "داستانهای فرامتنی" را می‌ستاید، که در آنها آغاز، میان، و پایان داستان از قبل مشخص نشده است. خواننده می‌تواند از میان مسیرهای مختلف طرح داستان در هر مرحله یکی را برگزیند. با وجود آن که تنها حدود ۱۰۰۰۰ نسخه از این نوع داستانها در سال پیش در آمریکا به فروش رفته ولی باز چهل درصد افزایش را نسبت به سال ۱۹۹۳ نشان می‌دهد. یکی از دانشجویان سابق کوور اخیراً داستان Altamont را تکمیل کرده است. این داستان دارای دو نوع آغاز است. آنها که دکمه "معصومیت" را بفشارند درباره نخستین عشق دو جوان خواهند خواند؛ و آنها که دکمه "تجربه" را بفشارند داستان یک قتل را می‌خوانند. و هر دو این داستان در جای جای خود از محدوده روایتی مشترکی استفاده می‌کنند و فاقد میان و پایان مشخصی هستند. به نقل از نویسنده داستان، هر خواننده‌ای "به روش خود از فضای داستان عبور می‌کند".

شاید افراد جوانتر این طرح‌های چند گزینه‌ای را پسندند، ولی برای آنان که آموخته‌اند تا به صورت خطی بیندیشند، این داستانهای فرامتنی احتمالاً ملال‌آور و گیج‌کننده خواهد بود. هیچ داستان فرامتنی نمی‌تواند کاری را بکند که مغز به صورت طبیعی انجام می‌دهد. در داستان جنایت و مکافات فیدور داستایوسکی، راسکول نیکو و زن جوان زیبایی را در خیابان می‌بیند. و به سوی او حرکت می‌کند. دامن زن پاره است، همچنان که به زن نزدیکتر می‌شود متوجه صورت سرخ و

متورم او می‌گردد. هر خواننده به نحو متفاوتی نسبت به این عبارات واکنش نشان می‌دهد و ترکیبی خاص از بافت، حالات، جزئیات و عواطف را خلق می‌کند؛ و این کار را بدون هیچ تلاشی انجام می‌دهد.

تکنولوژی‌های اطلاعاتی، با وجود این همه تواناییها هنوز بسیار عقب افتاده‌تر از توانایی‌های مغز انسان است. محققان تخمین می‌زنند که هر مغز عادی حاوی یک کوادرلیون اتصال میان سلولهای عصبی خود است، یعنی بیش از تمامی تماس‌های تلفنی که در دهه گذشته در امریکا انجام می‌شد.

ولی روزه روز توانایی مغز انسان در تسلط بر چگونگی دگرگونی زندگی اقتصادی و سیاسی ما توسط تکنولوژی اطلاعات کمتر می‌شود. در اثر استفاده کشورهای پراکنده از تکنولوژی اطلاعات برای ایجاد زمینه‌های کاری مشترک تدریجاً "موقعیت جغرافیایی منابع، ارزش کاری، و سرمایه اهمیت خود را از دست می‌دهند. قطعات بسیاری از اتومبیل‌ها در شش یا هفت کشور متفاوت تهیه می‌شود؛ فروشگاهها لباسهای همانندی را می‌فروشند که در چهار قاره متفاوت دوخته شده است. علت چیست؟ مدیریت می‌تواند بدون در نظر گرفتن محل و فاصله به کنترل کیفیت و هماهنگ کردن تولیدات بپردازد. پول به سهولت جابه‌جا می‌شود. ارزش اوراق سهام، وجوه رایج، و اوراق قرضه مبادله شده در بازار الکترونیک جهانی در هر روز بالغ بر حدود سه تریلیون دلار می‌شود، یعنی دو برابر بودجه سالانه آمریکا.

دو نسل قبل مفسران سیاسی برای سنجش روابط اقتصادی جهان از تعداد حرکت قطارها در میان کشورها استفاده می‌کردند، و امروز از روی میزان ترافیک شبکه‌های ارتباط دوربرد، و آنچه در می‌یابند بسیار غیر منتظره است. براساس بررسی یکی از وکلای ارتباطات در شهر واشنگتن، در سال ۱۹۹۳ تعداد تماس‌های کانادا با هنگ کنگ بیش از تماس‌های این کشور با فرانسه بوده و یک سوم تماس‌های هند با ملل عرب بوده است. این سرعت انتقال اطلاعات نبود که باعث خلق این اقتصاد بین‌المللی شد، بلکه کاهش هزینه سبب این کار شد. امکان ارتباط بین‌المللی فوری بیش از یک قرن است که فراهم شده است. در ۱۸۷۲، آن هنگام که شخصیت خیالی ژول ورن سعی داشت دور دنیا را در هشتاد روز طی کند، تلگرافی از طرف کارآگاه تعقیب کننده او تنها در

چند دقیقه به آن سوی دنیا مخابره شد. ولی تا همین اواخر تنها شخصیت‌های طراز اول اقتصادی و سیاسی می‌توانستند از خطوط ارتباط بین‌المللی استفاده کنند. هر کابل اقیانوسی سال ۱۹۶۵ فقط قادر بود ۱۳۰ مکالمه همزمان را ممکن سازد. کابل‌های نوری امروزی می‌تواند بیش از ۵۰۰۰۰۰ مکالمه را البته با هزینه‌ای به مراتب پایین‌تر، انتقال دهد.

تعداد رو به تزایدی از کارگران باید در این محیط اطلاعاتی به جذب، تغییر، و داد و ستد اطلاعات بپردازند. پیتر دروکر از کارشناسان مدیریت که نظرات او بزرگترین شرکت‌های جهان را تحت تأثیر قرار داده است، تخمین می‌زند که تا سال ۲۰۰۰ این مشاغل وظیفه اصلی بیش از یک سوم نیروی کاری امریکاییان را تشکیل خواهند داد.

این گونه اقتصاد اطلاعاتی به نفع کارهای مخاطره‌آمیز کوچکی است که می‌تواند به سرعت با تکنولوژی‌های جدید تطابق یابد. شاهد این مدعا در شهرهای امریکا نیز همین است که حدود دو سوم شرکت‌های خصوصی امروز لوس‌آنجلس در ۱۹۷۰ وجود خارجی نداشت. یکی از تجار لوس‌آنجلس فروش تجهیزات امریکایی به ارزش بیش از سی میلیون دلار را به شرکت گاز روسیه در دست دارد. وی تمام این مبادلات را از طریق فاکس، تلفن، و پست الکترونیکی و از منزل خود انجام می‌دهد. او به ندرت همکاران خود را ملاقات می‌کند.

کشورها برای شرکت در این رقابت اقتصادی بین‌المللی باید آغوش خود را به روی اطلاعات بکشایند. هر دولتی که سعی بر تسلط و محدود کردن اطلاعات کند بی‌شک شکست خواهد خورد، نه فقط به علت فشارهای اقتصادی، بلکه از این رو که تکنولوژی مداوماً به اقتدار او ضربه می‌زند. شبکه‌های ماهواره‌ای، جهان سوم را با سریال فرشته‌های چارلی و سایر برنامه‌های ممنوعه اشباع می‌کنند. شورشیان جنگل‌های مکزیک در اینترنت اعلامیه می‌نویسند. دولت اندونزی آثار آنتوتوئر را ممنوع می‌کند، ولی هر اندونزیایی می‌تواند با فشار چند دکمه کامپیوتر خود نسخه‌ای از آثار او را بر صفحه کامپیوتر دریافت کند.

نمونه‌ای از قدرت اطلاعات را می‌توان در چین و برمه دید که سربازان هزاران تظاهر کننده را در اواخر سالهای ۱۹۸۰ به گنوله بستند. سربازان تنها به دستورات عمل می‌کردند. ولی از قرار معلوم دولت واحدهای خاصی از سربازان را



از بقیه مجزا کرد و دروغهایی به آنها گفت تا از افشای اهداف آزادی خواهانه تظاهرکنندگان برای آنها جلوگیری شود. یکی از دانشجویان برمه که از یکی از این قتل عام‌ها در سپتامبر ۱۹۸۸ جان به در برده بود با یکی از نظامیان به گفت وگو پرداخت. سرباز گفته بود "من اصلاً نمی‌دانستم، گمان می‌کردم شما کمونیست‌های خارجی هستید که می‌خواهید کشور را تصاحب کنید".

برخی از دولتها، به خصوص در کشورهای در حال توسعه، سعی دارند فضای باز اقتصادی را با سیاست استبدادی مخلوط کنند و شاید موفقیت‌های گذرایی نیز کسب کنند ولی در دراز مدت، همان‌طور که در تایوان، شیلی، و سایر ملل شاهد بودیم، تبادل آزاد اطلاعات دموکراسی و آزاد اندیشی را به دنبال خواهد داشت.

در عین حال، میزان قابل ملاحظه اطلاعات خود دموکراسی را نیز دگرگون می‌کند. شخصیت و محبوبیت فرد بر حزب سیاسی فرد ارجحیت یافته است. نشریات باید به سرعت عرضه شوند و حاوی تمهیدات بصری نیز باشند. مشکلات عمده مثل ارتباط میان بیکاری و جنایت به ندرت نظر عامه را جلب می‌کند. آنها چیزی بیش از اخبار می‌خواهند. در جست وجوی اخبار جدیدند؛ جدیدتر از آنچه بار قبل در اخبار شنیده‌اند. شخصیت‌های دولتی، کارشناسان دانشگاهی و سایر رهبران، قدرت انحصاری کمتری بر اطلاعات دارند. نظر عامه مردم نقش بارزتری در سیاست‌ها و تدابیر عمومی ایفا می‌کند.

دسترس پذیری اطلاعات می‌تواند آثاری فوری داشته باشد. می‌توان با گرفتن شماره تلفن شبکه دانستی‌های درست مردم به سرعت فهمید که کدام یک از حدود ۳۰۰ نوع مواد سمی شیمیایی در ناحیه شما منتشر شده است.

اما آیا کسانی که صاحبان این ابزارها هستند به ناروا سیاست‌های عمومی را متأثر خواهند کرد؟ چه کسی دسترسی به این ظرفیت جدید و فوق‌العاده را که امکان انتقال سریعتر و ارزانتر اطلاعات به عده‌ای بیشتر را فراهم می‌کند کنترل خواهد کرد؟ منشاء اینترنت یکی از سیستم‌های ارتباطی وزارت دفاع آمریکا بود که در سالهای ۱۹۶۰ به منظور نجات از جنگ اتمی طراحی شده بود. از آنجا که این فلسفه دیگر از بین رفته است قدرت‌های تجاری جای سرمایه‌گذاری‌های دولتی را

گرفته‌اند. اینترنت نیز ممکن است مثل رادیو و تلویزیون در سلطه تبلیغاتی شرکت‌ها قرار گیرد و معلوم نیست که این امر چه اثری بر دسترسی و محتوای این خدمات خواهد گذاشت. هزینه‌های زیاد باعث تقلیل اطلاعات می‌شود و بدین ترتیب اصول دموکراسی را به مخاطره می‌اندازد. در بسیاری از ملل در حال رشد اکثریت مردم فاقد تلفن یا کامپیوتر هستند و حتی اگر هم داشته باشند بدون توانایی دولت در سرمایه‌گذاری چند میلیون دلاری برای تهیه وسایل بنیادین ارتباطی از قبیل کابل‌های اصلی، مخابرات، و فرستنده، این دستگاهها بی‌مصرف خواهند بود. موانع ارتباطی کماکان پابرجا خواهند بود، یک سوم از مردم کشورهای در حال رشد سواد خواندن ندارند.

برخی از ما به این جهان اطلاعاتی جدید پای خواهیم گذاشت؛ و بقیه عقب خواهند ماند. با پیشرفت تکنولوژی کسانی که پا به جهان جدید گذاشته‌اند باز هم جلوتر خواهند رفت و حتی احتمالاً کامپیوترهایی خواهند ساخت که استدلال و ادراکات حسی شبیه به انسان را دارا باشد. هیچ کس نمی‌داند که چه شبکه‌ای پس از شبکه اینترنت پدید خواهد آمد و قدرت رو به گسترش کامپیوترها به کجا خواهد انجامید.

تکنولوژی وعده اطلاعات بیشتر با زحمت کمتر را می‌دهد. با چشمداشت به این وعده‌ها باید تعادلی میان ایمان به تکنولوژی و ایمان به نفس ایجاد کنیم. خردمندی و بصیرت معمولاً در پی روزآمد کردن یا همگردانی حقایق حاصل نمی‌شود، بلکه از اندیشیدن در سکوت پدید می‌آید. آنچه برای ما ارزش‌های واقعی هستند مانند پاکدامنی و همدردی تنها در وجود خود ما قابل جستجو است. همچنان که بر آینده آغوش گشوده‌ایم می‌توانیم پایبند اصول انسانی نیز بمانیم.

یادداشتها:

* این مقاله ترجمه از منبع زیر است:

"Information Revolution". *National Geographic*, Vol. 188, No. 4 (October 1995).