

چنان که می دانیم، تکنولوژیهای جدید که از سیستمهای ویدیویی استفاده می کنند، در حال تغییر روشهای سنتی و قدیمی انجام کارها و نحوه درک ما از جهان هستند. این تغییرات، تأثیر بسیار عمیقی داشته و از حد و حدود سرگرمی خانگی یا تسهیلات ارتباطی راه دور فراتر رفته اند.

در سایه تکنولوژی جدید که در فرهنگ ما نفوذ کرده است، ارزشهایی جدید و اصولی تازه پدیدار می شوند. پیش بینی تأثیرات این تغییرات - قبل از وقوع - امر بعیدی است، فقط می توان در درازمدت، نتایج این تغییرات را حس کرد. این مقاله، به بررسی موضوعات مربوط به تغییرات جامعه می پردازد که نتیجه تطبیق با تکنولوژیهای جدیدتر است. البته محال است که بتوانیم تمام کاراییهای تکنولوژی جدید ویدیویی را در یک مقاله خلاصه کنیم - در این مورد می توان چندین جلد کتاب نوشت - اما در این مقاله، چندین محدوده تحقیقی، مشخص شده و شناسانده می شود. بهتر دیدیم که به جای اینکه پاسخهایی صریح به تأثیرات تکنولوژیهای جدید ویدیویی بدهیم، ذهن شما را در مورد این موضوعات به تفکر واداریم.

قبل از اشاره به این موضوعات، بسیار مهم است که بدانیم نسبت دادن ارزشهای منفی یا مثبت به تأثیرات تغییر در جامعه، هیچ سودی نصیب ما نخواهد کرد. نویسندگان سالها تلاش کرده اند که به جامعه ای مدرن که طبیعتاً ایده آل یا

غیرایده آل باشد، دست یابند تا دریابند که آیا این لطفی در حق بشریت است، یا فدا کردن بشریت برای صنعت؟ تعصب در مورد ارزشها، ما را از راه اصلی ارزشیابی میزان این تأثیرات، منحرف می کند. بنابراین، مواردی که در این مقاله ارائه شده اند، به طریقی «فاقد ارزش گذاری» هستند، یعنی هیچ ارزش منفی یا مثبتی در روند ارزشیابی دخیل نیست. بسیاری از تغییرات که در جامعه ما حاصل استفاده از تکنولوژیهای الکترونیکی هستند، بر عناصر زیرساختی و همچنین بر ساختهای مختلف اجتماعی که اساس جامعه را می سازند، اثر دارند. چنین تغییری می تواند در نقش کارگر در سازمان، و نقش محیط کارگر بر شیوه زندگی فردی او صورت گیرد.

کار از راه دور¹

«کار از راه دور»، در جامعه مدرن امروز به صورت رایجترین شیوه کار درآمدی است. بدین صورت، فرد به جای رفت و آمد متناوب به محل کار، از پایگاهی در منزل خود، به کار می پردازد. هم اکنون، کارهایی که بیشتر به صورت «کار از راه دور» درآمدی هستند، ولی مدیریت، حرفه ای و دفتری هستند، ولی «کار از راه دور»، امکاناتی نیز برای استخدام معلولان و خانه نشینان ایجاد می کند. چشم انداز «کار از راه دور» عملاً نامحدود به نظر می رسد. الوین تافلر در

1. Telecommuting

سال ۱۹۸۲ اظهار داشت که متخصصان آمریکایی پیش بینی می کنند که تا اواسط دهه ۹۰، پانزده میلیون کار، از خانه افراد قابل انجام خواهد بود. نظام ارتباط کامپیوتری، پست الکترونیکی، پردازش داده ها، یا حتی تشکیل کنفرانس از راه دور، می توانند کارکردهای گوناگونی داشته باشند. ولی اگر نظام سنتی کار مطرح شود، زندگی جمعی و شخصی چه تغییری خواهد کرد؟

«کار از راه دور» مخارج کسبی کارفرما را کاهش خواهد داد و خرج رفت و آمد کارگر نیز پس انداز خواهد شد. زمان رفت و آمد نیز برای کارگر ذخیره می شود و او می تواند ساعات کاری خود را نیز بسته به نیازهای خانواده تنظیم کند. از آنجا که بسیاری از اشخاص، به انعطاف در کار خود علاقه مندند، کار در خانه، کنترل ساعات کاری و نبود ارتباط و برخورد با دیگر کارگران، ممکن است احساس بیگانگی یا بی تعلقی به یک گروه اجتماعی بزرگ را ایجاد کند. از دیدگاه شرکت یا مؤسسه، کنترل و انگیزش افراد مشکل تر خواهد بود.

یکی از تغییراتی که مارتین پیشنهاد کرده، روشی است که بر حقوق کارگر تأثیر می گذارد. او می گوید: «اگر کارگر بداند که به نتیجه کار او حقوق می دهند، بیشتر کار خواهد کرد». اگر از نظام انگیزش بازدهی، در «کار از راه دور» استفاده شود، نظام پرداخت برای کارگر در «کار از راه دور»، شبیه بازدهی مقطعه کاری (که روش رایج در پرداخت

ارتباط ویدیویی و تجربه اجتماعی

جاریس هانسن

ترجمه: شیرین معانی

• مقاله حاضر، ترجمه فصل هفتم کتاب «شناخت ویدیو» است که مشخصات آن به قرار زیر می باشد:

Jarice Hanson, *Understanding video, Applications, Impact and Theory*, Newbury park, sage publications, 1987.



هستند.

تقسیم کار، برای کارفرما هم فوایدی خواهد داشت. در استخدام داشتن دو فرد با مهارت‌های متفاوت که یکی کار دیگری را کامل می‌کند، پرداخت حقوق یک فرد به آن دو، و انجام کار به دست فرد تازه نفس که بیشتر از فرد خسته کار می‌کند؛ از فواید تقسیم کار است. البته با اینکه موقعیتهای مختلف کاری قید شده جذاب هستند، ولی نباید توازن را برای کسب نتیجه بهتر از یاد برد.

ابراهام مازلو می‌گوید: «خوشبخت ترین افرادی که می‌شناسم کسانی هستند که کاری را که مهم می‌شمارند، خوب انجام می‌دهند.» انسان نیازمند این است که خود را متعلق به

نوع دیگری از «ساعات انعطاف پذیر»، تقسیم کار است. بدین صورت که دو یا چند کارگر نیمه وقت، کاری را با یکدیگر تقسیم می‌کنند. در این مورد، فرد زمان کمتری برای کار صرف می‌کند (با حقوق متناسب با زمان کار) ولی کار را گروهی از افراد تکمیل می‌کنند که هر کدام، تمایل به کار نیمه وقت یا انعطاف در ساعت کار دارند. این روش کار، برای افرادی که بازنشسته شده‌اند و در عین حال نمی‌خواهند کاملاً بازنشسته شوند، و کسانی که احتیاج به درآمد اضافی دارند، فواید بی شماری دارد. زوجهای جوانی که به درآمد اضافی احتیاج دارند، ولی دو گونه درآمد کامل و لازم را ندارند، به این نوع کار علاقه مند

به کارگران کارخانه هاست) می‌شود. و کارهایی که قبلاً «یقه آبی» خوانده می‌شدند، می‌توانند از لحاظ بازدهی و پرداخت، با مشاغل «یقه سفید» برابری کنند.

همچنین ممکن است که «کار از راه دور» و ساعات انعطاف پذیر، طول روز و هفته کاری را برای افراد تغییر دهند. «ساعات انعطاف پذیر»، برنامه‌ای است که افراد با آن طوری ساعات کاری خود را تنظیم و معین می‌کنند که با نیازهای فردی و شغلی متناسب باشد. برای مثال، زوجهای شاغل می‌توانند به گونه‌ای برنامه ریزی کنند که یکی از آنها صبحها را با بچه‌های خود بگذرانند و دیگری عصرها را.

چیزی بدانند. در انسان، نوعی حس احترام به خود و نوعی حس خودیابی وجود دارد و کار باعث می شود که فرد خود را زنده و مفید برای جامعه احساس کند. تغییر شیوه کار، بدون شک باعث تغییر احساس تعلق به گروه همکاران، تغییر حس بازدهی و تصور ما از مفید بودن می شود. آیا اگر انسانها با تکنولوژی ویدیو به هم مربوط شوند، احساس دوری و بیگانگی خواهند کرد؟ البته هنوز پاسخ به این سؤال بسیار دشوار است. بررسیهای اولیه، نتایج متضادی را گزارش کرده اند. برای مثال، یوهانسن، والی و کالینز یادآور شده اند که کنفرانسهای

کمال بر کیفیت کنش متقابل و احساس آرامش فرد در کنش متقابل با دیگران اثر می گذارد.

و بالاخره، عنصر انواع کار نیز دخیل است (که اهمیت کمی هم ندارند). تکنولوژیهای الکترونیکی ارتباط، سرعت تبادل اطلاعات و مقدار اطلاعات رد و بدل شده را تغییر داده اند. کامپیوترها و واژه پردازها، عملاً نامه نگاری و کاغذبازی را از دور خارج کرده اند و پست الکترونیکی، فاکسی مایل، و تصاویر گرافیکی کامپیوتری، نیاز به پست و نقشه کشی را تغییر داده اند. کارهایی که بیش از همه تحت تأثیر

اوقات فراغت و صنایع مربوط به آن

هرچه ساعات کار انعطاف پذیرتر باشد، بر اوقات فراغت نیز کنترل بیشتری وجود خواهد داشت. با ساعات اضافی خود چه خواهیم کرد؟ شرکت سهامی کلبا باون^۲، کارخانه ای واقع در کمبریج ماساچوست، گزارش داده است که وسایل متوسط سرگرمی و اطلاعات خانگی به طور ثابت ۳ تا ۴ درصد درآمد خانواده ها را برای افراد بالاتر از ۴۰ سال، به خود اختصاص داده است. کنبدل بر این عقیده است که این هزینه، تا سال ۱۹۹۰ افزایش خواهد یافت و البته واضح است که تغییر نوع سرگرمیها، باعث می شود که مقدار پولی که خانواده ها به این امر اختصاص می دهند نیز تغییر کند.

با اینکه بسیاری از ساعات فراغت ما با وسایل سرگرمی خانگی پر می شود، ولی صنایع دیگری نیز هستند که راههای دیگری برای گذران ساعات فراغت ارائه می دهند. چنین صنایعی، می توانند افرادی را که به علت استفاده تکنولوژیهای برتر بی کار شده اند، به استخدام درآورند.

برای مثال، در چند سال گذشته، باشگاههای ورزشی و لاغری به طور روزافزونی افتتاح شده اند. جالب اینجاست که تب تناسب اندام، هم تاریخی است و هم تکنولوژیک. افزایش روزافزون اوقات فراغت، مدیون و مرهون وسایل مدرن و سازمان یافتن کارهاست. هرچه وقت آزاد بیشتری داشته باشیم، کار جسمی کمتر و ورزش بیشتری برای تناسب اندام انجام خواهیم داد. یعنی اگر کار روزانه عادی خود را انجام می دادیم، هیچ احتیاجی به ورزش اضافه نبود!

کسانی که نمی خواهند وقت خود را تلف کنند یا هزینه عضویت در باشگاههای ورزشی و لاغری را بپردازند، به راحتی می توانند از نوارهای ویدیویی که برای این منظور تهیه شده، در منزل استفاده کنند. پرفروشترین نوارها، نوار درزش جین فوندا می باشد که همراه با دیگر نوارها در بازار موجود است و شخص فرصت می یابد که ستاره محبوب خود را در اطاق نشیمن خانه خود ببیند و با هم ورزش کنند و عرق بریزند.



تکنولوژیهای جدید الکترونیکی قرار گرفته اند، بیشترین تعداد کارمند را به خود جذب کرده اند (برای مثال، می توان از رده کارهای دفتری و کارهای نیمه مدیریتی نام برد). فقط یک ماشین به تنهایی کار ۲۰ منشی را در زمانی بسیار کوتاه و با هزینه کمتر انجام می دهد. پس این آدمها کجا کار کنند؟ چقدر کار برای آنها وجود خواهد داشت؟

با اینکه تقسیم کار، به خیلی از سؤالات در مورد توزیع نیروی کار پاسخ می گوید، ولی مقدار پول لازم را برای زیستن در جهان مدرن امروز تأمین نمی کند. این پیش بینی، شاید تاحدی وحشت آور باشد ولی باید آن را به عنوان یک دورنما در نظر داشت.

کامپیوتری، میزان دریافت پیامهای خصوصی اجتماعی و احساسی را بالا می برد و ممکن است در ارتباط رودررو چنین امری صورت نگیرد. اغلب رسانه های تعاملی، به علت گمنامی مصرف کننده باعث آرامش او می شوند؛ این آرامش، می تواند به علت استفاده از یک اسم مستعار باشد، یا به دلیل داوری نکردن بر ظاهر شخص مصرف کننده.

با وجود این، کنفرانس از راه دور، توجه انسان را به ظاهر و توانایی سخنرانی اشخاص جلب می کند. در اینجا شباهت ویدیو به تلویزیون، شخص را از نظر روانی در قلمروی قرار می دهد که خود را به عنوان یک مجری حرفه ای تلویزیون مورد قضاوت قرار دهد. بنابراین، «درک

همچنین، خدمات قرار ملاقات ویدیویی، امکان تازه‌ای برای افراد به وجود آورده تا بتوانند با ضبط نوار ویدیویی با هم ملاقات کنند. بسیاری، از استفاده ویدیو برای قرار ملاقات انتقاد کرده‌اند، چرا که معتقدند این روش بر ظاهر شخص تأکید بیشتری دارد تا سایر عوامل، و اینکه چنین شیوه‌ای ارتباط احساسی را از بین می‌برد. ولی به هر حال، این روش، راه‌های مختلفی پیش پای کسانی می‌گذارد که تمایلی به شیوه سنتی زندگی و دیدار افراد به شکل قدیمی ندارند. تحقیقات نشان داده که بیشتر افرادی که از خدمات قرار ملاقات ویدیویی استفاده می‌کنند، اشخاص جوانی هستند که بیشتر وقت خود را صرف ثبات بخشیدن به شغل خود می‌کنند.

در سالهای اخیر، بازار نوارهای ویدیویی چگونه انجام دهیم نیز رونق یافته است. اکنون شخص می‌تواند بازی گلف خود را همراه با آرنولد پالمر تقویت کند یا تعمیرات ساده خانگی را با نوارهای ویدیویی بیاموزد. یا حتی اگر شخص بخواهد فضای خاص ایجاد کند، نوارهای ویدیویی مختلفی هستند که با تصاویری از شومینه‌ها، اقبانوس، یا هر تصویر دیگر، فضا و جو خاصی می‌آفرینند.

آثار تغییر تکنولوژیک

چنان که قبلاً ذکر شد، تحرک واقعی جسمی یکی از عواملی است که تحت تأثیر افزایش کارهای ماشینی و اوقات فراغت قرار گرفته است. ولی این فقط یکی از آثار آشکار جوامع صنعتی است. سؤالاتی در این زمینه وجود دارد که با توجه به نو بودن این تکنولوژیها، هنوز مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. بسیاری از سؤاها را می‌توان با توجه به دورنمای درک استفاده از ویدیو و تکنولوژیهای وابسته به آن بررسی کرد.

برای مثال، برخی مسایل فیزیولوژیک ممکن است در آینده و به دلیل درک بیشتر از تحقیقات ویدیو، مطرح شود: آیا کار پیوسته و نزدیک با ویدیو، باعث آسیبهای بیولوژیک یا فیزیولوژیک نمی‌شود؟ می‌دانیم که در ولتاژ بالا ممکن است در قطب اشعه کاتد، اشعه‌های کوتاه انرژی تولید شود.

تحقیقات متعدد در اتحاد جماهیر شوروی و کشورهای اروپای شرقی نشان داده است کسانی که پیوسته در معرض تشعشعات الکترومگنتیک هستند، دچار خستگی، حالات تهوع، سردرد، حساسیت، سرگیجه، بی‌اشتهایی، بی‌خوابی، مشکلاتی در تمرکز، کم‌حافظگی، افسردگی یا مشکلات دیگر می‌شوند. ولی آزمایشهای دیگر نشان داده‌اند که این مسایل فیزیولوژیک، به احتمال زیاد ناشی از اجبار در انجام وظیفه است، نه از بودن در معرض اشعه‌های ویدیو. البته نگاه کردن به تلویزیون، که معمولاً بیننده دو متر یا صفحه تلویزیون فاصله دارد، به اندازه کار نزدیک و پیوسته با ترمینال ویدیو خطرناک به نظر نمی‌رسد. البته، همچنان که ما به طور روزافزون از دستگاههای میکروویو (ریز موج)، دزدگیرهای الکترونیکی، مراقبهای الکترونیکی استفاده می‌کنیم، مقدار ناچیز تشعشعات دستگاههای ویدیویی در مقایسه با تعداد تماسهای خطرناک روزانه، قابل چشم پوشی است.

تأثیرات روان‌شناختی

چنین ثابت شده است که علت تمایل بچه‌ها به بازیهای ویدیویی، این است که فشار عصبی آن از بازیهای گروهی بسیار کمتر است. همچنین عقیده بسیاری بر این است که بازیهای ویدیویی، روش سرگرم‌کننده‌ای برای آموزش هستند و این در حالی است که مصرف‌کننده را تشویق می‌کنند و همخوانی میان کار چشم - دست بر اثر کار با این بازیها زیاد می‌شود.

همچنین باید از خاصیت‌های ویدیو که معنای زمان و مکان خاص آن را ارائه می‌دهند، صحبتی به میان آورد. در حال حاضر، رشته‌ای در این زمینه به وجود آمده که اتنوترونیک³ نام دارد و به مطالعه و طرح دستگاههای الکترونیکی غیرآرگانیک با خواص فرهنگی می‌پردازد. ابزار اتنوترونیک، با استفاده از تراشه‌های سیلیکون یا ریزپردازنده‌ها، به افراد اجازه می‌دهند که، معمولاً با هزینه پایین، از تکنولوژیهای کوچک با بالاترین بازده ممکن استفاده کنند. ماشین حسابها،

● اگر انسانها با تکنولوژی ویدیو به هم مربوط شوند، احساس دوری و بیگانگی خواهند کرد؟

● معرفی ویدیو

از طریق ماهواره به ملتها،

معنای یکی شدن و تفکیک ناپذیری

فرد و گروه را گسترش زیادی می‌دهد.

کامپیوترهای مترجم، ساعت‌های دیجیتالی (رقمی) با زنگ و تایمر، و دستگاههای تصنیف‌کننده موسیقی، از جمله ابزار اتنوترونیک به حساب می‌آیند. فرهای «باهوش» که خود روشن و خاموش می‌شوند، اتومبیل‌های با دستگاههای خودکار و اجزای زبانی که به شما گوشزد می‌کنند که کمربند ایمنی خود را ببندید، و ترازوهای الکترونیکی در مغازه‌ها که قیمت را نشان می‌دهند، نمونه‌هایی از دستگاههای پیشرفته‌تر اتنوترونیک هستند.

کلید درک تکنولوژی اتنوترونیک، بستگی به در نظر گرفتن الگوی خاص ارتباطی این ماشینها دارد که ماشینهای پیشین، آنها را نداشته‌اند. طبیعت واقعی صنعت اتنوترونیک، تاحدی به واکنش یا تغییر روش نیاز دارد تا جوابگوی تأثیر خاص این دستگاهها باشد. آیا تا به حال از شخصی که یک ساعت قدیمی عقر به ای دارد، پرسیده‌اید: «ساعت چند است؟»، به احتمال زیاد جواب او این است: «حدوداً یک‌ربع به دو». اما شخصی که یک ساعت دیجیتالی دارد، چنین جواب می‌دهد: «یک و چهل و دو دقیقه و بیست ثانیه». استفاده از ساعت دیجیتالی، احتیاج به کارهای بسیار دقیق هم دارد، چرا که این گونه ساعتها، وقت را چنان دقیق به مامی دهند که هرگز احتیاج به فکر در مورد آنها نداریم.

از آنجا که بیشتر ما آگاهانه متوجه تغییرات ناشی از صنایع اتنوترونیک در زندگی خود نیستیم، مقایسه اثر این تکنولوژیها بر زندگی دیگران، چارچوب خوبی برای درک عمل واقعی این تکنولوژیها فراهم می‌سازد. با اینکه اغراق است اگر بگوییم که امروزه کودکان دیگر نیازی به یادگیری حساب ندارند،

ولی از طرفی، واقعگرایانه است که فرض کنیم هر کس برای حساب ارقام، با داشتن یک ماشین حساب ارزان قیمت، از مداد و کاغذ و انجام کارهای ریاضی بی نیاز است. این وسیله اتنوترونیک، تنها نیازمند پاسخ صحیح به نشانه‌های مناسب است تا جواب را نشان دهد. فرد درک می‌کند که - برای مثال - کسی که از منبع اطلاعاتی کامپیوتری استفاده می‌کند، نیازی به دانستن روش جستجو در کتابخانه ندارد. تنها چیزی که باید بداند، این است که چگونه باید جواب خود را با جستجوی مؤثر از منبع اطلاعاتی کامپیوتری بگیرد.

کسانی که در جوامع غربی زندگی نکرده‌اند، لوازم اتنوترونیک را بیشتر نشان دهنده تغییر فرهنگ می‌دانند. چند لحظه، به فرهنگی خلاصه شده در یک منطقه خاص جغرافیایی فکر کنید. معرفی ویدیو از طریق ماهواره به ملت‌ها، معنای یکی شده و تفکیک ناپذیر فرد و گروه را گسترش زیادی می‌دهد.

تأثیرات زیرساختی و محیطی

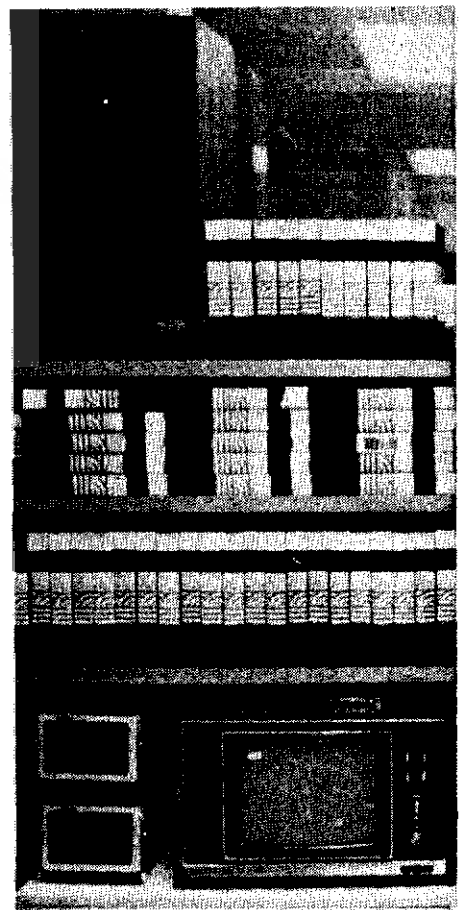
از آنجا که جامعه [غربی]، اهمیت بیشتری برای پرداخت و تولید موفقیت آمیز اطلاعات قایل است، زیرساخت‌های ما نیز تغییر می‌کنند. برای مثال، یکی از نتایج کار از راه دور (کار در خانه) این است که از بار زیر ساخت حمل و نقل کم می‌کند. گازوییل کمتری برای رفت و آمد اتومبیل مصرف می‌شود، نظام حمل و نقل عمومی تغییر می‌کند و راه‌ها از بسیاری رفت و آمد خراب نخواهند شد. در حال حاضر، با افزایش وسایل سرگرم کننده تکنولوژیک، سرگرمیها از فعالیتهای بیرونی (مانند رفتن به سینما یا تئاتر) به خانه‌ها منتقل شده است. محیط جدید در خانه، معمولاً با داشتن وسایل «اطلاع-سرگرمی»^۴ همراه است. این وسایل، دستگاههایی هستند که می‌توان از آنها هم برای سرگرمی و هم برای اهداف اطلاعاتی استفاده کرد. با اینکه ویدیوها اساساً جنبه سرگرمی داشته‌اند، ولی به تدریج برای ارائه خدمات اطلاعاتی به مصرف کنندگان خانگی، دستخوش تغییراتی شده‌اند. به همین صورت، تلویزیونهای کابلی یا خطوط تلفن، کلیدی دارند که شخص را به مراکز خدمات ویدئو تکس مرتبط می‌کند تا کار

یا سرگرمی دلخواه خود را در خانه انجام دهد. این تغییرات، تأثیراتی نیز بر ساخت و استفاده ما از محیط خواهد داشت، تا بهترین شرایط را برای کار مورد نظر ایجاد کند.

حمل و نقل اطلاعات، به گونه‌ای دیگر بر فشار حمل و نقل می‌افزاید. برخی از پیشگویی‌هایی که برای تغییر و پیشرفت زیرساختی بیان شده، شکل‌های مختلف توزیع اطلاعات را در برمی‌گیرند: استفاده از فیبرهای نوری، مخابرات مستقیم ماهواره‌ای یا مخابرات با تلفن، تلکس و تلگراف.

فیبرهای نوری، نوعی پردازش اطلاعات از طریق کابل (مانند کابل تلفن یا تلویزیون) هستند. جنس این فیبرها، از سیلیکون است و به قطر مو، رشته شده‌اند که اطلاعات کد شده الکترونیکی را هدایت می‌کنند. بزرگترین برتری فیبرهای نوری، مقدار اطلاعاتی است که می‌توانند پردازش کنند: ۹۰ برابر توانایی کابلهای معمولی. همچنین فیبرهای نوری سبکتر، بادوام‌تر و انعطاف پذیر هستند و عایق کردن آنها بسیار آسانتر از کابلهاست. دلیل اینکه از فیبرهای نوری به طور گسترده استفاده نمی‌شود، این است که هم اکنون کابلهای استفاده‌شده زیادی دارند و عملی نیست که به جای آنها فیبرهای نوری را به کار گیریم. در حال حاضر، هزینه ساخت فیبرهای نوری آنقدر بالاست که نمی‌توان انتظار داشت که در آینده نزدیک جانشین کابل شوند. ولی از آنجا که قیمت مس بالا می‌رود و به دلیل فراوانی سیلیکون و روشهای جدید تولید، شکی نیست که فیبرهای نوری، هادیان اصلی اطلاعات در آینده خواهند بود.

تله پورتهای^۵، مراکزی برای پردازش اطلاعات هستند که با ارتباطات ماهواره‌ای، پشتیبانی گیری کامپیوتری اطلاعات و شبکه‌های فیبرهای نوری یا کابلهای، برای پردازش مقدار فزاینده‌ای اطلاعات سروکار دارند. تله پورتهای پاسخی نسبی به هزینه بالای هدایت پردازش اطلاعات از کانالهای سنتی هستند. از لحاظ نظری، تله پورتهای می‌توانند با استفاده از نظام فیبرهای نوری، هزینه تلفن را به صفر برسانند یا هزینه اشتراک را با اِعمال نظام ماهواره‌ای



خود یا فیبرهای نوری ارتباطات راه دور، کاهش دهند. هزینه یک مدار ماهواره‌ای تله پورت، در داخل آمریکا حدود ۷۰۰ یا ۸۰۰ دلار می‌شود، در صورتی که شیوه سنتی و معمول T & AT، حدود ۱۳۰۰ تا ۱۴۰۰ دلار خرج برمی‌دارد.

نمونه این تله پورتها، در بندر نیویورک و نیوجرسی، مریل لینچ، وسترن یونیون و شهر نیویورک طراحی و ساخته شده است. از دیگر جاهایی که تله پورتها در آنجا طراحی یا ساخته شده‌اند، سن آنتونیو، شیکاگو، سانفرانسیسکو و لوس آنجلس هستند. نیاز به تله پورت نیویورک از آنجا سرچشمه گرفت که امواج در ایالات همسایه متراکم می‌شدند، و مقدار اطلاعات مورد نیاز شرکتها در منطقه افزایش یافت. از طرفی، نصب تأسیسات T & AT نیز به طول می‌انجامید و نیازمند صبر طولانی بود.

کنسرسيوم تله پورت، شامل شرکتهاي زیر است: مريل لينچ که ۹۰ درصد کار آن بر تلفن متمرکز است؛ وسترن یونیون که علاقه مند گسترش اتصالات فیبرهای نوری است؛ پورت اتوریتهی آونیویورک^۶ که حمل و نقل منطقه را به عهده دارد؛ شهر نیویورک که علاقه مند کارزایی برای شهروندان و کاهش تراکم از مرکز مانهاتان است. با اینکه قرار بوده که تله پورت نیویورک، از ژانویه ۱۹۸۵ شروع به کار کند، ولی با موانع بزرگی در ثبت، بنیانگذاری، ساخت و بهره روبرو شده است. شرکتهاي سهم در این طرح، این موانع را به وجود آورده و جلوی پیشرفت کار را گرفته‌اند. با این همه، سیستمهای دیگر تله پورت با موفقیت چشمگیری مواجه شده‌اند، به خصوص در مناطقی از آمریکا که شرکتهاي جدید به طور روز افزونی به وجود می‌آیند و حاضر به سرمایه گذاری اتصالات موجود و حتی کشف نشده ارتباطی هستند. دیگر کشورها نیز چنین تجربه‌هایی را شروع کرده‌اند، برای مثال، سیستم «تله توپییای»^۷ ژاپن در سال ۱۹۸۹، بیست شهر را به هم متصل کرد.

مخابره مستقیم ماهواره‌ای، ما را با اطلاعات الکترونیکی بیشتر و وسیعتری تغذیه می‌کند. افزایش تعداد ماهواره‌ها و

6. The Port Authority of New York

7. Teletopia

موجود بودن گیرنده‌های خانگی (بشقابها: آنتنهای بشقابی، به اختصار بشقاب خوانده می‌شوند) ممکن است واقعاً جای کابلها (کانالهای اضافه تلویزیونی) را بگیرد.

اداره ثبت شرکتهاي آمریکا، به چندین سازمان پروانه ساخت و راه اندازی دستگاہهاي مخابره ماهواره‌ای را در ایالات متحد داده است. ولی مصرف کنندگان، از این تغییرات اطلاع کمی دارند. در حقیقت، راههای دریافت برنامه‌ها در خانه روز به روز در حال افزایش است: تلویزیونهای کم قدرت^۸ در محدوده‌ای میان ۱۵ تا ۲۰ مایل امواج را دریافت می‌کنند؛ تلویزیون با آنتن کوچک مرکزی^۹ هم برنامه‌های تلویزیونی را دریافت می‌کند و هم مجهز به یک سیستم کابل است؛ و بالاخره، خدمات پخش چند منطقه‌ای^{۱۰}، سیستمی دارند که می‌تواند ریز موجها، ماهواره‌ها و شبکه‌های تلویزیونی را دریافت کند.

هرچند ممکن است مصرف کننده متوسط، به طور کلی از کارهای تکنیکی سیستمهای جدید مخابره پیام بی‌اطلاع باشد، ولی معمولاً با برنامه‌های تلویزیونی، برنامه‌های درسی، و برنامه‌های آموزشی یا اطلاعاتی، در جریان اطلاعاتی در این زمینه قرار می‌گیرد. دیگر بار، محتوای نظام ارتباط جمعی گذشته (سرگرمی و اطلاعات از طریق تلویزیون)، در سیستم ارتباط جمعی امروز پدیدار گشته است. از آنجا که شکلهای پخش برنامه نافذتر و کم خرج تر شده‌اند، ساده تر است که آنها را در راههای تازه‌ای به کار گیریم.

تأثیرات اجتماعی و جامعه‌شناختی

اغلب افراد، تغییرات وسیعی را که در خانه‌ها و جامعه به وجود آمده، مدیون «کلیه الکترونیک» می‌دانند. این کلمه در اصل به «صنایع کلبه‌ای»، که در آن افراد در منزل کار می‌کنند، برمی‌گردد و از قدیم، استادکاران و هنرمندان غیروابسته را شامل می‌شده است. حرکت به سوی

8. LoW- Power Tv: LPTV

9. Small Master Antenna TV: SmaTV

10. Multipoint Distribution TV: MDS

صنایع الکترونیک کلبه‌ای، از تغییر در نوع کارهای اجتماعی و ارزش مفاهیم تولید سرچشمه می‌گیرد. در کلیه الکترونیکی، فرد در خانه کار می‌کند، ولی از طریق سیستمهای ارتباطی تکنولوژیک به یک منبع مرتبط شده است.

با اینکه حدس مقدار تغییر در خانه‌ها بسیار مشکل است، ولی جالب است که متذکر شویم افراد همچنان که ارزشهای خود را تغییر می‌دهند، الگوهای ارتباطات شخصی خود را نیز با استفاده از تکنولوژی عوض می‌کنند.

ایده ازدواجهای از پیش برنامه‌ریزی شده، یعنی ازدواجی که به دلایل سیاسی و اقتصادی سرگیری، سالها قبل در فرهنگ اروپایی و آمریکایی وجود داشت، و در بعضی فرهنگها هنوز هم موجود است. جوامع غربی طی سالها دچار تغییراتی شدند، ولی «برنامه‌ریزی» دیگری گریبانگیر آنها شده است. ازدواجهای مشروط و شغلی رو به افزایش است و به همان نسبت، خانواده‌های قدیمی و بدون بچه هم افزایش می‌یابند. علت عمده چنین ازدواجهایی نیز مسایل اقتصادی است.

برخی شرکتها، سعی دارند نیاز افراد را به جامعه، با اشاعه فرهنگ اشتراکی برآورده کنند. برای مثال، سعی می‌کنند که این ذهنیت را در افراد به وجود آورند که متعلق به یک سازمان هستند. «آزمایشگاههای شرکت پل»، برای کارمندان جدید خود کتابچه‌ای دارد که ۲۰ صفحه توضیح در مورد فعالیتهای فوق برنامه این سازمان برای ایجاد چنین فضایی دارد.

جامعه [غربی] دائماً در حال تغییر است، ولی این تغییرات - که زاده استفاده از تکنولوژی هستند - چنان سریعند که اغلب به چشم نمی‌آیند. ما به عنوان افراد جامعه، هنوز دارای نیازهای ارتباطی با دیگران هستیم و برای بقا باید در چارچوب جامعه کار کنیم. با صنعتی شدن هرچه بیشتر جامعه، تغییراتی در راه و روشهای ما نیز صورت خواهد گرفت. بعضی از این تغییرات، با استفاده تکنولوژیهای ویدیو و تکنولوژیهایی که از ویدیو به منظور خاصی استفاده می‌کنند، به وقوع پیوسته است. با نافذتر شدن روزافزون تکنولوژی در جامعه، آیا



ماهواره، تصاویر ویدیویی آن را به تمام کشورهای جهان مخابره کرد. در این مورد، مردم برای سرنشینان این سفینه عذاب شدند و به همین صورت، گزارش زنده قحطی زدگان آفریقا، حس همدردی را در همه مردم جهان برانگیخت.

تکنولوژیهای جدید، امکان مشارکت در اطلاعات را به ملل مختلف داده اند. برای مثال، اروپا از شبکه اورو ویژن^{۱۱} استفاده می کند که کنسرسیومی است که در هرروز، زمانی را در ماهواره شریک شده است و برنامه های آن را برای تمام مردم اروپای غربی پخش می کند. کشورهای عربی نیز، کم و بیش با چنین دلایلی در نظام ماهواره ای شریک شده اند که ماهواره آنان عرب ست^{۱۲} نام دارد.

متأسفانه، تمام شبکه های ارتباطی از این طرح استقبال نکرده اند. صدور ارزشها به همراه دیگر دلایل، چنین مسئله ای را دامن می زند. اینکه ما درباره دیگر فرهنگها چه می دانیم و متقابلاً آنان درباره فرهنگ ما چه می دانند، نیز یکی از دلایل است. برای مثال، دو سریال دالاس و خاندان را در نظر بگیرید. چهره ای که این نمایشها از آمریکا به دست می دهند، باعث شده که از پر طرفدارترین نمایشهای تلویزیونی در دیگر کشورها باشند. شاید این فرض منطقی باشد که بگوییم وسایل ارتباط جمعی، منعکس کننده ارزشهای آن جامعه نیز هستند. ولی آیا دیگر فرهنگها، زمینه های درک فلسفه برنامه ریزی موجود در ایالات متحده را دارند و آیا می توانند تشخیص دهند که چنین سریالهایی نمایانگر طبقه متوسط آمریکایی نیست. اکثر متخصصان صدور ارتباط جمعی، معتقدند که: «خیر، دیگر فرهنگها نمی توانند فرهنگ دیگری را از طریق وسایل ارتباط جمعی کاملاً درک کنند». در نتیجه، صدور چنین برنامه هایی باعث درک نادرست از فرهنگ و زندگی یک ملت می شود.

این مسئله، زمانی پیچیده تر می شود که بدانیم دقیقاً چه مقدار از برنامه های وسایل ارتباط جمعی ایالات متحده صادر می شوند: «برنامه ریزی کار بسیار حساسی است. گزارش اخیر کمیسیون جامعه اروپا، زمان سالانه

ممکن است تکنولوژی ویدیو بتواند «دنیای ارتباط میان افراد» را نیز بسازد؟ و اگر بتواند، چه آثاری خواهد داشت؟

شاید فقط یک پیشگو بتواند با اطمینان، جواب چنین سؤالاتی را بدهد. ولی، همه ما به خوبی می دانیم با انتشار تکنولوژیهای جدید، پیشگوییها کاری از پیش نبرده و بسیار ناقص و دور از حقیقت بوده اند. شاید دادن نظری مثبت یا منفی، کار سخت یا حتی بیهوده ای باشد، ولی این امکان وجود دارد که ریشه های تاریخی تغییرات در ارتباطات جمعی و پیشرفت تکنولوژیها (مانند تکنولوژیهای ویدیویی) را مورد بحث قرار دهیم و تأثیرات اجتماعی آنها را ارزیابی و تعیین کنیم.

مطالعات سنتی در ایالات متحده، بر روی اثر تکنولوژیهای جدید در ساختار اقتصادی یا اجتماعی (مانند جوامع کاری یا افرادی با چنین تجربه های اجتماعی) متمرکز شده بود. بسیاری از مطالعاتی که در این نوشته به بررسی آنها پرداختیم، چنین مبنایی داشتند. علت اصلی چنین رهیافتهایی در ایالات متحده، امکانات مالی افراد (از هر گروه اجتماعی - اقتصادی) برای دستیابی به نوعی از انواع این تکنولوژیهاست. این وسایل، به مدت کافی در بازار می ماند تا بالاخره قیمت آن پایین بیاید و برای گروه خاصی از مصرف کنندگان هم مقرون به صرفه شود. در ایالات متحده، درصد اشباع تلویزیون ۹۸ درصد و تلفن ۹۷/۵ درصد است، و این، نشانگر آگاهی و استفاده از آنهاست.

شاید ساده تر باشد که اثر کلی تکنولوژیهای ویدیو را در مقیاس جهانی مورد بحث قرار دهیم، چرا که اینجاست که دوگانگیهای عظیمی آشکار می شود. با مطالعه در مورد جهان بزرگتر و کلان، نقش ایالات متحده نیز در این رابطه روشنتر می شود.

تأثیرات جهانی تکنولوژیهای

ویدیویی

در چارچوب کانالهای اطلاعاتی، این حقیقت باقی است که ما پیوسته در حال آموختن درباره مردم، دولتها و فرهنگهای جهان هستیم. دقایقی پس از فاجعه سفینه فضایی چلنجر در ۱۹۸۶،

11. Eurovision

12. Arabsat

● یوهانسن، والی و کالینز

یادآور شده‌اند که

کنفرانسهای کامپیوتری،

میزان دریافت پیامهای

خصوصی اجتماعی و احساسی را

بالا می‌برد و

ممکن است در ارتباط رو در رو

چنین امری صورت نگیرد.

● افراد همچنان که

ارزشهای خود را تغییر می‌دهند،

الگوهای

ارتباطات شخصی

خود را نیز

با استفاده از

تکنولوژی

عوض می‌کنند.

برنامه‌های تلویزیونی اروپا را ۲۵۰۰ هزار ساعت تخمین زده است، که البته این با در نظر گرفتن ۳۰ کانال تلویزیونی است. ولی فیلمهای اروپایی و صنایع تلویزیون فقط می‌توانند یک درصد این نیاز - یعنی ۲۵۰۰ ساعت در سال - را برآورده کنند. برنامه‌های آمریکایی با قیمت و کیفیت مناسب می‌تواند این خلاء را پر کنند.»

مسئله دیگر، ساختار اقتصادی حاکم بر نظام ارتباطی است. هربرت شیلر می‌گوید: «تولید فیلمها، برنامه‌های تلویزیونی، بازیها، نوارها، مجلات و کتابها فقط در برخی از شرکتها با سازمانی پیشرفته، تثبیت شده و قسمتی از تولید انبوه را تشکیل می‌دهد...»

در نتیجه، دیگر کشورها، وسایل ارتباط جمعی ایالات متحده را پذیرفته‌اند، نه تنها به این دلیل که زمان مورد نیازشان را پر می‌کند، بلکه به این دلیل که این برنامه‌ها بهترین برنامه‌هایی است که می‌توانند کشورشان را با آن تغذیه کنند.

یکی از عوامل اساسی در مسئله

جهانی شدن، سطح تکنولوژی موجود برای افراد در کشورهای مختلف است.

برای مثال، ویدیوها امروزه در کشورهای مختلف مانند کشورهای عربی، آمریکای لاتین، هند و پاکستان با موارد استفاده مختلف یافت می‌شوند، ولی درآمد

متوسط افرادی که بتوانند از چنین وسایلی استفاده کنند، به طرز چشمگیری متفاوت است. درآمد متوسط شخصی که بتواند هزینه چنین وسایلی را بپردازد، در آمریکای لاتین ۵۲ هزار دلار، در آمریکا ۳۲۹۵۰ دلار و در اروپا ۲۷۴۵۰ دلار

است. تقریباً ۷۵ درصد ویدیوهایی که در آمریکای لاتین موجود است، همراه با خرید نوارهای پر شده، استفاده می‌شود و نه برای ضبط برنامه‌ها از ماهواره یا تلویزیون یا ضبط اطلاعات شخصی.

سلطه اطلاعاتی اصطلاحی است که در مورد دولتهایی به کار می‌رود که بر نوع و مقدار اطلاعات موجود برای توابع خود، نظارت و کنترل دارند. از آنجا که تعداد برنامه‌های سرگرم‌کننده و آن دسته از برنامه‌های سرگرم‌کننده که برای اهداف صدور عقاید و ارزشها تهیه شده‌اند، اهمیت زیادی دارند؛ دیگر جنبه‌های کار، در این جنبه می‌گنجند. مسایلی مانند شخصی بودن و امنیت شخصی، در دنیای تکنولوژی بیش از یک جنبه فردی پیش رفته است. این مشکل، که چه اطلاعاتی باید به مردم برسد که برای آنها از نظر معنوی زیانبخش نباشد، مسئله‌ای است که به خصوص کشورهای کمتر توسعه یافته به آن اهمیت فراوانی می‌دهند.

به هر صورت، اثر تکنولوژیهای جدید که در پردازش اطلاعات، شاهکاری الکترونیکی به شمار می‌روند، در همه دنیا به چشم می‌خورد. هرچند که محتوای استفاده از وسایل ارتباط جمعی امروزی، مانند شیوه امپریالیستی قدیم، بر عنصر سرگرمی تأکید دارد، ولی استفاده‌های جدید از این وسایل برای مخابره و انتقال ارتباطات، این مسئله را تحت الشعاع قرار داده است. و به طور اخص، «ویدیو» (علاوه بر نقش سرگرم‌کننده آن) در اطلاعات در همه شکل‌های آن، نقشی بسیار حساس داشته است.

