

نوشته: دونالد ان. لنگنبرگ

ترجمه و تلخیص: علی اکبر پوراحمد

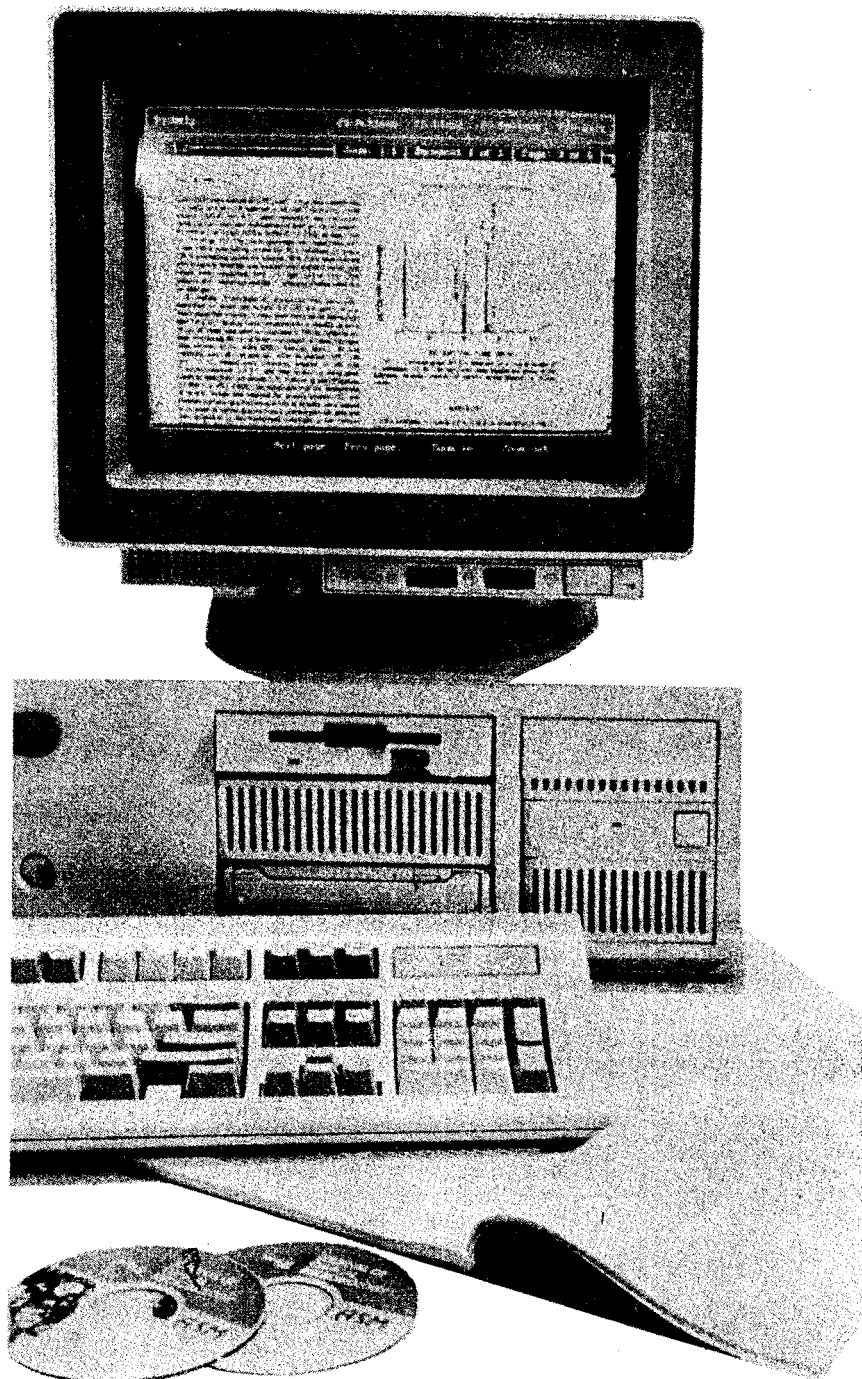
تکنولوژی اطلاعات و دانشگاه: ارائه استراتژی‌هایی برای قرن بیست و یکم

تکنولوژی اطلاعات و دانشگاه

در جهانی که به طور فزاینده از قدرت مغز به جای قدرت بازو می‌توان بهره گرفت، هر مؤسسه آموزشی باید حجم عظیمی از کارش را برای کیفیت بهتر زندگی بشر و آموزش آن اختصاص دهد. دانشگاه: در کلامی موجز "دانش برتر است" شعاری است که در بسیاری از جنبه‌های اجتماع رواج یافته و در حال گسترش است. اطلاعات ماده خام دانش است و آموزش آن را به طور مفید مطلوب می‌سازد. طی میلیون‌ها سال حالا به دانش مورد نظر نزدیک می‌شویم. دانشگاه به عنوان مرکز آموزش و دانش شناخته شده است. اکنون به آستانه‌ای از هزاره جدید رسیده‌ایم. دانشگاه با تحول جدیدی از تکنولوژی اطلاعات مواجه شده که کاربردهای آن بسی عمیق‌تر از تحول چاپ توسط گوتنبرگ است.

امروزه دانشگاه‌ها مسئولیت خطیری جهت راهنمایی و هدایت تحولات تکنولوژی اطلاعات به عهده دارند. آنها روند توزیع و اشاعه اطلاعات را عهده‌دار هستند. هم چنین همه ما در تلاش برای فهمیدن، سازگار کردن و کاربرد تکنولوژی اطلاعات بخصوص به طور روشن از طرف دانشگاه هستیم، ایجاد تکنولوژی اطلاعات با روشهای صحیح‌تر آموزش دانشگاهی، تحقیق و ارائه خدمات بهترین راه برای خدمت به جامعه است. سازمانهایی موفق هستند که تلاش جدیدی را در این قرن انجام دهند.

البته، اغلب دانشگاه‌ها و کالج‌ها خدمات عصر اطلاعات را به طور سریع دریافت می‌کنند. منابع کتابخانه‌ای، خدمات اطلاعاتی، و فاصله آموزشی، مسائلی هستند که گسترش و محدودیت منابع سازمانها را در این تقاضا در بر می‌گیرند. در عصر اطلاعات دانشگاه‌ها باید تلاش بیشتری جهت تهیه اطلاعات جدید برای مراجعین انجام دهند. رعایت موازین اخلاقی و قانونی، انتشار، حق مؤلف، سرعت و بسیاری از حقایق دیگر باید مورد بحث و توجه قرار گیرد. مدیران باید با





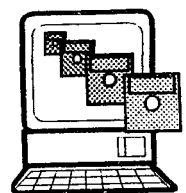
مهارت‌های جدید جهت دستیابی به نیازهای اطلاعاتی، استفاده و ارزیابی آن آشنا باشند. دانشگاه‌ها باید خط و مشی صحیحی برای تکنولوژی اطلاعات که در حال توسعه و گسترش است، درست نمایند.

الگوهای جدید جهت سرمایه‌گذاری در تحقیقات

تکنولوژی‌های اطلاعاتی جدید نحوه‌ی کاوش را تغییر می‌دهند، در واقع هر تعریفی از تحقیقات به خود آن بر می‌گردد، تکنولوژی اطلاعات محدودیت زمانی، هزینه، هم‌چنین فاصله بین دانشمندان و محققین را کاهش می‌دهد. در ابتدا تکنولوژی اطلاعات تغییرات بسیار عمیقی در نحوه جمع‌آوری اطلاعات و ارتباط بین محققین به وجود آورد. اشتراک اطلاعات به صورت سریع روشی است که از طریق همکاری‌های منظم و مرتب بدست می‌آید، طوری که پست الکترونیکی امروزه در میان محققین به جای گزارش‌های دستی و تلفنی به کار می‌رود. کسانی چون محققین و دانشمندان جهت تبادل اطلاعات، متون، تصاویر و مراجعه با شبکه‌های کامپیوتری روی آورده‌اند. شبکه ملی تحقیقات ممکن است گامی بزرگ جهت توسعه تکنولوژی اطلاعات باشد. ایجاد شبکه و تبادل اطلاعات باعث تلاش گروهی نه فقط در میان دانشمندان و محققین، بلکه در میان جامعه دانشگاهی، دولتی و بخش صنعت نیز می‌گردد. چند رسانه‌ایها و قابلیت‌های تصویری آنها عملاً باعث ایجاد زمینه‌های جدید در امر تحقیقات شده است.

محققین درصدد پیدا کردن روش‌های جدیدی برای کاربرد تکنولوژی اطلاعات هستند که بتوان به صورت سریع‌تر، بهتر، ارزان‌تر امور محوله را انجام داد به طوری که این کار در گذشته غیرممکن بود.

مزیت‌های تکنولوژیکی در حوزه اطلاعات و داده‌ها نیز کاربرد و گسترش یافته است. ظرفیت شبکه اینترنت برای انتقال و تبادل اطلاعات از سال ۱۹۹۱ به طور فزاینده گسترش یافته است، امروزه بنیاد ملی علوم (NSF) به طور دائم اطلاعات زیادی را در هر لحظه و به صورت مناسب برای کتابخانه‌های دانشگاهی از راه دور و با ظرفیت بالا ارسال می‌کند که در دهه قبل برای محققین یک رؤیا بود.



امروزه ما شاهد انتقال شکل صحیح تکنولوژی و ارتباطات در طی سال‌های اخیر هستیم و به طور دائم در حال گسترش است که بیشتر در دانشگاه‌ها رسمیت یافته است. مزیت‌های آن طوری است که نه فقط برای محققین بلکه برای جامعه دانشگاهی، با تأثیرات عمیق اقتصادی، محیطی و زمینه‌های اجتماعی همراه است.

استراتژی‌هایی برای آینده

ایجاد تکنولوژی اطلاعات به صورت موفقیت‌آمیز آن هم با آموزش سطح بالا در قرن بیست و یکم با توجه به دو نیاز اساسی امکان‌پذیر است.

۱. نیاز دائم برای ارائه خدمات به استفاده‌کنندگان خاص؛
۲. نیاز برای هدایت و رهبری جهت ارائه تکنولوژی و آموزش آن.

بوسیله "خدمات" می‌توان استفاده از تکنولوژی اطلاعات، با استفاده از ابزارهای مناسب را به وجود آورد. همچنین زمینه سازگاری برای تبادل اطلاعات به وجود می‌آید. ارائه خدمات بدین معنی که فهمیدن و برآوردن نیازهای مراجعان است نه دیکته کردن به آنها.

خدمات اساسی که استفاده‌کنندگان احتیاج دارند شامل:

- نرم‌افزار اینترنت و راهنمای آن؛

- ایجاد دروازه‌هایی به شبکه ملی تحقیقاتی و آموزشی

(NREN)؛

- ایجاد شبکه محلی جهت دستیابی به اینترنت؛

- حمایت فنی مناسب در محل.

همچنین استفاده‌کنندگان به آزادی عمل بیشتری جهت استفاده از منابع احتیاج دارند تا بتوانند با امکانات خویش تکنولوژی اطلاعات را برای نیازهای ارتباطی و تحقیقاتی به کار گیرند. معرفی نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان نه فقط برای خودشان بلکه برای مراکز کامپیوتر، رؤسای ادارات و محققین رده بالا بسیار مناسب است.

علاوه بر خدمات تکنولوژی اطلاعات، هدایت و رهبری آن در آینده نیاز به آموزش دارد. این رقابت‌ها به نوعی باعث توسعه تکنولوژی اطلاعات در سطح وسیع و دانشگاه‌ها می‌گردد. نحوه نگرش ما در مورد استفاده‌کنندگان جاری و بالقوه و کسانی که به آنها خدمات ارائه می‌شود باید به صورت



با ارائه خدمات مناسب و همچنین مدیرانی کارآمد، آموزش سطح بالا می‌توانیم موقعیت خودمان را تغییر دهیم - نه فقط تغییر می‌کند بلکه - قدامت بعدی در پذیرفتن انقلاب اطلاعاتی است. بیشتر تلاشهای جاری دانشگاهها مسلماً به صورت اولیه و مقدماتی است. اما باید به صورت قوی این مسائل را دنبال کنیم، چنانچه به طور مسلم از ارزشهای اجتماعی و قابلیت‌های واقعی تکنولوژی اطلاعات بهره‌ییم از طرفی نوعی بی‌فکری کرده‌ایم. به طوری که يك پیام قدیمی می‌گوید هدایت و دنبال کردن یا اینکه از گردونه خارج شدن. تکنولوژی اطلاعات مسلماً تأثیر زیادی بر اجتماع، روند زندگی و دانشگاهها خواهد داشت. مجامع دانشگاهی باید مسئولیتهای اولیه جهت مطمئن شدن از پیشرفتهای تکنولوژی را که با پیشرفتهای آموزشی همراه باشد به عهده گیرند.

مطلوب باشد. به طوری که دستیابی به صورت آزاد، فارغ از نوع عقاید و همچنین با استفاده از تفکر باز و نوع اجتماع باید مد نظر و توجه قرار گیرد. همچنین مدیران تواناییها و روند تکنولوژی اطلاعات را به منظور درک قابلیت‌های واقعی برای انتقال به دانشگاهها و جامعه باید در نظر داشته باشند. هر مؤسسه‌ای نیاز به مدیرانی توانا و کارآمد دارد که بتوانند به نحو احسن از تواناییهای تکنولوژی اطلاعات و موقعیتها بهره گیرند. اکنون هر مؤسسه‌ای نیاز خواهد داشت که با دید بهتری در عصر اطلاعات خودش را هماهنگ کند. تحولات تاریخی، نیازها، اهداف و منابع بدین معنی است که هر مؤسسه‌ای باید استراتژی‌های مختلفی در قبال استفاده از تکنولوژی اطلاعات داشته باشد. در ابتدا، بیشترین انگیزه برای تغییرات احتمالاً در ارتباطات اداری، بانک اطلاعات (مراکز کامپیوتر) و کتابخانه‌های دانشگاهی خواهد بود. مسئله اصلی در این تغییرات درست کردن ساختار است، زیرا تکنولوژی فواصل تلفنی، شماره گرفتن، استفاده از کتابها را از بین برده است. این مسئله در بیشتر مؤسسات در حال انجام است. اما اخیراً برای توسعه آن تلاشهایی جهت ایجاد فضای باز و همچنین ارائه آن صورت گرفته است. این تلاشها کمک بسیار خوبی برای ایجاد فضای باز جهت گفتگو و بحث در مورد کاربرد، تأثیر، مزایا و نقش تکنولوژی اطلاعات در سطح وسیع است.

مأخذ

Langenberg, Donald N. "Information Technology and the University: Integration Strategies for the 21st Century". In Journal of the American society for Information Science (June 1994). PP 323-341

