



کتابخانه‌ها و جامعه اطلاعاتی

(کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی)

دکتر سعید غفاری دکتر علی بیرانوند دکتر سپیده قلم‌باز

«امروزه کتاب‌خوانی و علم‌آموزی، نه تنها یک وظیفه‌ی ملی، که یک واجب دینی است.»^۱

در عصر حاضر یکی از شاخصه‌های ارزیابی رشد، توسعه و پیشرفت فرهنگی هر کشوری میزان تولید کتاب، مطالعه و کتاب‌خوانی مردم آن مرز و بوم است. ایران اسلامی نیز از دیرباز تاکنون با داشتن تمدنی چندهزارساله و مراکز متعدد علمی، فرهنگی، کتابخانه‌های معتبر، علما و دانشمندان بزرگ با آثار ارزشمند تاریخی، سرآمد دولت‌ها و ملت‌های دیگر بوده و در عرصه‌ی فرهنگ و تمدن جهانی به‌سان خورشیدی تابناک همچنان می‌درخشد و با فرزندان نیک‌نهاد خویش هنرنمایی می‌کند. چه کسی است که در دنیا با دانشمندان فرزانه و نام‌آور ایرانی همچون ابوعلی سینا، ابوریحان بیرونی، فارابی، خوارزمی و ... همچنین شاعران برجسته‌ای نظیر فردوسی، سعدی، مولوی، حافظ و ... آشنا نباشد و در مقابل عظمت آنها سر تعظیم فرود نیاورد. تمامی این افتخارات ارزشمند، برگرفته از میزان عشق و علاقه فراوان ملت ما به فراگیری علم و دانش از طریق خواندن و مطالعه منابع و کتاب‌های گوناگون است. به شکرانه‌ی الهی، تاریخ و گذشته ما، همیشه درخشان و پربار است. ولی اکنون در این زمینه در چه جایگاهی قرار داریم؟ آمار و ارقام ارائه‌شده از سوی مجامع و سازمان‌های فرهنگی در مورد سرانه‌ی مطالعه‌ی هر ایرانی، برایمان چندان امیدوارکننده نمی‌باشد.

کتاب، دروازه‌ای به سوی گستره‌ی دانش و معرفت است و کتاب خوب، یکی از بهترین ابزارهای کمال بشری است. همه‌ی دستاوردهای بشر در سراسر عمر جهان، تا آنجا که قابل کتابت بوده است، در میان دست‌نوشته‌هایی است که انسان‌ها پدید آورده و می‌آورند. در این مجموعه‌ی بی‌نظیر، تعالیم الهی، درس‌های پیامبران به بشر، و همچنین علوم مختلفی است که سعادت بشر بدون آگاهی از آنها امکان‌پذیر نیست. کسی که با دنیای زیبا و زندگی‌بخش کتاب ارتباط ندارد بی‌شک از مهم‌ترین دستاورد انسانی و نیز از بیشترین معارف الهی و بشری محروم است. با این دیدگاه، به‌روشنی می‌توان ارزش و مفهوم رمزی عمیق در این حقیقت تاریخی را دریافت که اولین خطاب خداوند متعال به پیامبر گرامی اسلام (ص) این است که «بخوان!» و در اولین

۱. پیام مقام معظم رهبری به مناسبت آغاز هفته کتاب ۷۲/۱۰/۴

سوره‌ای که بر آن فرستاده‌ی عظیم‌الشان خداوند، فرود آمده، نام «قلم» به تجلیل یاد شده‌است: «اقْرَأْ وَ رَبُّكَ الْأَكْرَمُ. الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ» در اهمیت عنصر کتاب برای تکامل جامعه‌ی انسانی، همین بس که تمامی ادیان آسمانی و رجال بزرگ تاریخ بشری، از طریق کتاب جاودانه مانده‌اند.

دانشگاه پیام‌نور با گستره‌ی جغرافیایی ایران‌شمول خود با هدف آموزش برای همه، همه‌جا و همه‌وقت، به‌عنوان دانشگاهی کتاب‌محور در نظام آموزش عالی کشورمان، افتخار دارد جایگاه اندیشه‌سازی و خردورزی بخش عظیمی از جوانان جویای علم این مرز و بوم باشد. تلاش فراوانی در ایام طولانی فعالیت این دانشگاه انجام پذیرفته تا با بهره‌گیری از تجربه‌های گرانقدر استادان و صاحب‌نظران برجسته کشورمان، کتاب‌ها و منابع آموزشی درسی شاخص و خودآموز تولید شود. در آینده هم، این مهم با هدف ارتقای سطح علمی، روزآمدی و توجه بیشتر به نیازهای مخاطبان دانشگاه پیام‌نور با جدیت ادامه خواهد داشت. به‌طور قطع استفاده از نظرات استادان، صاحب‌نظران و دانشجویان محترم، ما را در انجام این وظیفه‌ی مهم و خطیر یاری‌رسان خواهد بود. پیشاپیش از تمامی عزیزانی که با نقد، تصحیح و پیشنهادهای خود ما را در انجام این وظیفه‌ی خطیر یاری می‌رسانند، سپاسگزاری می‌نماییم. لازم است از تمامی اندیشمندانی که تاکنون دانشگاه پیام‌نور را منزلگاه اندیشه‌سازی خود دانسته و ما را در تولید کتاب و محتوای آموزشی درسی یاری نموده‌اند، صمیمانه قدردانی گردد. موفقیت و بهروزی تمامی دانشجویان و دانش‌پژوهان عزیز آرزوی همیشگی ما است.

دانشگاه پیام‌نور

فهرست مطالب

پیشگفتار.....	نه
فصل اول. جامعه اطلاعاتی و کتابخانه‌های عمومی.....	۱
هدف کلی.....	۱
هدف‌های یادگیری.....	۱
مقدمه.....	۱
۱-۱ مهم‌ترین مشخصه‌های جامعه اطلاعاتی.....	۵
۱-۲ دیدگاه‌های مرتبط به شکل‌گیری جریان اطلاعات در جامعه اطلاعاتی.....	۱۷
۱-۳ طبقه‌بندی‌های مرتبط با جامعه اطلاعاتی.....	۲۱
۱-۴ کانال‌ها و انواع جریان‌های بین‌المللی اطلاعات.....	۲۳
۱-۵ موانع جریان اطلاعات.....	۲۴
۱-۶ جنبه‌های مطالعات مربوط به اطلاعات و ارتباطات.....	۲۵
۱-۷ نقش کتابخانه‌های عمومی در گسترش سواد رسانه‌ای.....	۲۸
خلاصه فصل اول.....	۳۲
خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل اول.....	۳۴
فصل دوم. رفتار اطلاع‌یابی.....	۳۷
هدف کلی.....	۳۷
هدف‌های یادگیری.....	۳۷
مقدمه.....	۳۷
۱-۲ نیاز اطلاعاتی.....	۴۲
۲-۲ رفتار اطلاعاتی.....	۴۲

۴۳	۳-۲ رفتار اطلاع‌یابی.....
۴۴	۴-۲ رفتار استفاده از اطلاعات.....
۴۷	۵-۲ مدل‌های شناختی.....
۵۲	۶-۲ رفتار اطلاع‌جویی.....
۵۸	۷-۲ تبیین مفهوم نظریه خودکارآمدی.....
۶۱	۸-۲ نظریه خودکارآمدی و تفاوت آن با مفهوم باورهای شناختی.....
۶۴	۹-۲ فرایندهای شناختی در شکل‌گیری باورهای خودکارآمدی.....
۶۶	۱۰-۲ نقش نظریه شناخت‌گرایی اجتماعی بندورا در رفتار مصرف‌کنندگان اطلاعات (مصرف‌کنندگان اطلاعات دسترس‌ناپذیر یا غیرفعال کتابخانه‌های عمومی).....
۷۳	۱۱-۲ نگرش.....
۷۶	خلاصه فصل دوم.....
۷۸	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل دوم.....
۸۱	فصل سوم. نظریه‌های رفتار اقتصادی اطلاعات.....
۸۱	هدف کلی.....
۸۱	هدف‌های یادگیری.....
۸۱	مقدمه.....
۹۱	۱-۳ جایگاه مطالعات کلی رفتار مصرف‌کنندگان به منظور الگوسازی رفتارهای اطلاعاتی.....
۹۳	۱-۳-۱ مدل رفتار خریدار (جعبه سیاه مصرف‌کننده).....
۱۰۲	۲-۳ بازاریابی اطلاعات مصرف‌کنندگان اطلاعات کتابخانه‌های عمومی نیاز مبنا: مفهوم ادراکی.....
۱۰۶	۳-۳ دانش: کالای عمومی مشترک.....
۱۰۸	۴-۳ چرا اقتصاد اطلاعات متفاوت از دیگر کالاهاست؟.....
۱۱۲	خلاصه فصل سوم.....
۱۱۶	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل سوم.....
۱۱۹	فصل چهارم. نیاز اطلاعاتی.....
۱۱۹	هدف کلی.....
۱۱۹	هدف‌های یادگیری.....
۱۱۹	مقدمه.....
۱۲۴	۱-۴ معرفت‌شناسی ابن خلدون.....
۱۲۵	۲-۴ جامعه اطلاعاتی.....
۱۳۱	۳-۴ باورهای معرفت‌شناختی.....
۱۳۲	۴-۴ بازاریابی.....
۱۳۳	۴-۴-۱ مروری بر شکل‌گیری مطالعات بازاریابی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی.....
۱۳۴	۴-۴-۲ مفاهیم بازاریابی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی.....
۱۳۶	۴-۵ خدمات.....

۴-۶	نظام خدمات مرجع دیجیتالی.....	۱۴۰
۴-۷	بازاریابی خدمات.....	۱۴۱
۴-۷-۱	دیدگاه بازاریابی سازمان محور در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی.....	۱۴۷
۴-۷-۲	کیفیت به‌عنوان یک راهبرد ادراکی در بازاریابی خدمات کتابخانه‌ها.....	۱۵۰
۱۵۸	خلاصه فصل چهارم.....	
۱۶۰	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل چهارم.....	
۱۶۳	فصل پنجم. نقش شبکه‌های اجتماعی در به اشتراک گذاری اطلاعات.....	
۱۶۳	هدف کلی.....	
۱۶۳	هدف‌های یادگیری.....	
۱۶۳	مقدمه.....	
۱۶۴	۵-۱ شبکه‌های اجتماعی.....	
۱۶۸	۵-۱-۱ سیر تاریخی شکل‌گیری شبکه‌های اجتماعی.....	
۱۷۱	۵-۱-۲ رسانه‌های اجتماعی اولیه.....	
۱۷۳	۵-۲ تعاریف شبکه‌های اجتماعی.....	
۱۷۶	۵-۳ ویژگی‌های شبکه‌های اجتماعی.....	
۱۷۷	۵-۴ کاربردهای شبکه‌های اجتماعی.....	
۱۸۱	۵-۵ طبقه‌بندی شبکه‌های اجتماعی.....	
۱۸۲	۵-۶ دلایل استفاده از شبکه‌های اجتماعی.....	
۱۸۵	۵-۷ انواع شبکه‌های اجتماعی.....	
۱۸۶	۵-۷-۱ شبکه‌های اجتماعی عمومی.....	
۱۸۶	۵-۷-۲ شبکه‌های اجتماعی علمی.....	
۱۹۷	خلاصه فصل پنجم.....	
۱۹۹	خودآزمایی چهارگزینه‌ای فصل پنجم.....	
۲۰۱	پاسخنامه.....	
۲۰۳	منابع.....	

پیشگفتار

با پیدایش «عصر اطلاعات»¹ که تحول بارز آن گذر از اقتصاد صنعتی به اقتصاد اطلاعاتی است، جوامع اطلاعاتی نیز به عنوان پیامدهای عصر اطلاعات شکل گرفتند که خصیصه بارز آن، اقتصاد مبتنی بر اطلاعات است. اقتصاد اطلاعاتی، مبتنی بر مفهوم عناصر اطلاعاتی تولید، خدمات و فرایندهای تولید اطلاعات است. در جوامع اطلاعاتی مبتنی بر اقتصاد اطلاعات، آن محصولی که تولید، توزیع و عرضه می شود، اطلاعات است؛ بنابراین، مبادله اطلاعات، هسته اصلی جوامع اطلاعاتی را تشکیل می دهد. از سویی دیگر، شالوده یک جامعه اطلاعاتی را اطلاعات مؤثق و مؤثر تشکیل می دهد و با توجه به رسالت کتابخانه های عمومی در توزیع اطلاعات مؤثق به مصرف کنندگان اطلاعات، راهبردهایی که سبب انتخاب کتابخانه های عمومی از میان دیگر بازارهای اطلاعاتی همتای آن می شود، امروزه شاید به عنوان شاهرگ حیاتی در یک جامعه اطلاعاتی مطرح شود. از این رهگذر، کتابخانه های عمومی به عنوان منبع غنی از محصولات و خدمات اطلاعاتی با کیفیت و مؤثر، به عنوان باکیفیت ترین بازار اطلاعات در میان رقبای خود شناخته شده است. بازاری که کالای آن، متاع با ارزشی چون اطلاعات با کیفیت و مؤثر است و مشتریان آن نیز، مصرف کنندگان اطلاعات است. لیکن آنچه در این کتاب به عنوان مسئله ای حائز اهمیت بدان پرداخته می شود، بررسی راهبردهایی است که به توضیح و تشریح چرایی رفتارهای مصرف کنندگان اطلاعات

1. Information Age

می‌پردازد و به پیش‌بینی فرایندی می‌پردازد که در درون مصرف‌کنندگان اطلاعات رخ داده و سبب تصمیم‌گیری آنان در انتخاب بازار اطلاعاتی می‌شود که می‌تواند کتابخانه باشد و یا نباشد. بر این اساس با شناسایی و پیش‌بینی فرایند رفتاری در مصرف‌کنندگان اطلاعات، می‌توان، آنان را به‌سوی کتابخانه‌های عمومی سوق داد تا جامعه اطلاعاتی به مبادله اطلاعات باکیفیتی بپردازد که خاستگاه آن در کتابخانه‌های عمومی تبلور یافته است نه در هر بازار اطلاعاتی با هر محصول اطلاعاتی ناموثق و بی‌اعتبار. بر این اساس در این کتاب تلاش می‌شود تا ابتدا به مفهوم رفتارهای اطلاعاتی، نیازهای اطلاعاتی و رفتارهای ادراکی و شناختی پرداخته شود و سپس با تعاریفی از اقتصاد مبتنی بر اطلاعات به شکل‌گیری بازارهای اطلاعاتی که می‌توانند به‌عنوان رقابیی برای کتابخانه‌ها محسوب شوند پرداخته می‌شود و سپس به تشریح رفتارهای انگیزشی مصرف‌کنندگان اطلاعات به‌عنوان راهبرد مؤثر در انتخاب بازار اطلاعاتی مورد هدف پرداخته می‌شود. خوانندگان محترم و سروان ارجمند، بنابر آیین علمی پیشنهادها و نقطه نظرات که بدون شک، راهی ارزنده جهت هرچه بهترشدن مطالب این کتاب در ویرایش‌های احتمالی آینده خواهد بود، لذا از سروان ارجمند استدعا دارد تا با ارائه پیشنهادها و نقدهای سازنده خود، بر ما منت نهاده و راه پیشرفت علمی را هموارتر سازید.

خدایا چنان کن سرانجام کار
تو خشنود باشی و ما رستگار
و من ا... توفیق

مؤلفان

فصل اول

جامعه اطلاعاتی و کتابخانه‌های عمومی

هدف کلی

هدف اصلی این فصل این است که خواننده با مفهوم جامعه اطلاعاتی در کتابخانه‌های عمومی آشنا شود.

هدف‌های یادگیری

- از خوانندگان محترم انتظار می‌رود پس از مطالعه این فصل بتوانند:
۱. تعاریف و مفاهیم مرتبط با جامعه اطلاعاتی را بیاموزند.
 ۲. مشخصه‌های جامعه اطلاعاتی را بشناسند.
 ۳. با دیدگاه‌های مختلف در مورد جریان اطلاعات در جامعه آشنا شوند.

مقدمه

از نظر بسیاری از صاحب‌نظران، جامعه‌ای که شالوده و ادامه بقایای آن وابسته به اطلاعات و اشاعه آن باشد، جامعه اطلاعاتی^۱ نامیده می‌شود. از نگاه آمریکایی‌ها عبارت جامعه اطلاعاتی با کتاب تولید و اشاعه دانش^۲ اثر فریتز مک لوب^۳ وارد ادبیات ارتباطات شده و این در حالی است که ژاپنی‌ها معتقد بودند، تادئو اومه سائو استاد دانشگاه کیوتو در ۱۹۶۳ و یونه‌جی ماسودا^۴ در سال ۱۹۶۸ این واژه را به کار برده‌اند که

1. Information Society

2. WSIS: World Summit on the Information Society

3. Fritz Machlup

4. Yoneji Masuda

در زبان ژاپنی یوهوکا شاکائی نامیده می‌شود. مفهوم جامعه اطلاعاتی با مطرح شدن جامعه فراصنعتی توسط دانیل بل مطرح شد. دانیل بل^۱ جوامع اطلاعاتی را جوامعی می‌داند که در آن فعالیت‌های پردازش اطلاعات، بیشتر از تولیدات صنعتی و کشاورزی است.

جامعه اطلاعاتی، جامعه‌ای است که در آن، اطلاعات در جنبه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی زندگی، به شدت استفاده می‌شود. جامعه اطلاعاتی از دو نوع توسعه به هم وابسته ریشه می‌گیرد: اول، توسعه اقتصادی بلندمدت و دوم، تغییرات فنی. در توسعه اقتصادی بلندمدت، منشأ استحکام اقتصاد، از بخش اولیه (دربرگیرنده کشاورزی، جنگلداری و استخراج معدن) به بخش ثانویه (همچون تولید و صنعت)، با رشدی پایدار تغییر می‌کند و از بخش دوم به بخش سوم (به نام خدمات) که خود نیز در حال توسعه سریع است، حتی شاید با سهم بزرگ‌تری در تولید ناخالص داخلی ملی، تغییر می‌یابد. در تغییر فنی، تأکید عمده بر فناوری اطلاعات است، زیرا این فناوری، سه مزیت دارد: ۱. امکان کاربرد وسیع؛ ۲. افزایش ظرفیت‌ها طی دهه گذشته با تصاعد هندسی؛ ۳. کاهش سریع هزینه‌ها، و این‌طور به نظر می‌رسد که کاهش هزینه‌ها با استفاده فناوری اطلاعات همچنان ادامه داشته باشد.

از نظر دانیل بل، یکی از خصیصه‌های مهم جوامع اطلاعاتی تغییر حرفه‌ها و مشاغل است. هرگاه حرفه‌ها در فعالیت‌های اطلاعاتی تمرکز یابند به جامعه اطلاعاتی وارد گشته‌ایم. به بیان دیگر، در جامعه اطلاعاتی از کارهایی که قدرت جسمی و مهارت‌های یدی را می‌طلبد، مانند تراشیدن سنگ و یا زراعت بر روی زمین کاسته و به کارهایی با مهارت بالا مانند تعلیم و تربیت، امور اداری و کلیه کارهایی که اطلاعات را جهت انجام بهتر فعالیت‌ها درخواست می‌کنند، تبدیل می‌شود. امروزه، تنها اقلیتی رو به کاهش از نیروی کار، در کارخانه کار می‌کنند و بازار کار به وسیله شاغلان بخش اطلاعات تسخیر شده است. تغییر مشاغل و توزیع آن‌ها مرکز ثقل بیشتر نظریه‌های معتبر در مورد جامعه اطلاعاتی است. دانیل بل در دهه ۱۹۶۰ ظهور جامعه «یقه سفیدها» (مدیران و طالبان اطلاعات) و کاهش نیروی کار صنعتی و کارگران «یقه آبی» را عنوان کرد و پایان تضاد سیاسی - طبقاتی، آگاهی گروهی بیشتر و توسعه برابری جنسی را مطرح ساخت (نشاط، ۱۳۸۱).

از نظر ویلیام مارتین^۱ جامعه اطلاعاتی، جامعه‌ای است که ساختار آن متأثر از فناوری است. جامعه اطلاعاتی؛ جامعه‌ای است که در آن کیفیت زندگی، همانند چشم‌اندازهای تحول اجتماعی و توسعه اقتصادی، به میزان رو به تزایدی به اطلاعات و بهره‌وری از آن وابسته شده است.

آلین تافلر^۲ کتاب موج سوم، تمدن بشر را متأثر از سه موج عمده دانسته است که با هر موج تاریخ تمدن وارد فصل نوینی می‌شود. اکنون، با شکوفایی صنعت الکترونیک و رایانه، بشر وارد عصر اطلاعات شده است.

در دوران حاضر، عامل رشد اقتصادی، سرمایه، نیروی انسانی، یا مواد خام نیست بلکه دانش و اندیشه‌های جدید است. به همین سبب، بسیاری از صاحب‌نظران بر این باورند که جامعه اطلاعاتی با جامعه صنعتی تفاوت‌های آشکار دارد و برخی آن را جامعه فراصنعتی نام نهاده‌اند.

آنچه که به شکل‌گیری جامعه اطلاعاتی انجامید و سبب تبادل اطلاعات در تمامی ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و گستره‌ای از مناسبات جامعه شد، فناوری اطلاعات و ارتباطات بوده است. نشانه این امر، تولید رو به گسترش کالاها و خدمات مرتبط با اطلاعات و اشاعه آن‌ها از طریق حلقه گسترده‌ای از رسانه‌ها، به‌ویژه فناوری‌های چندرسانه‌ای الکترونیکی و به‌طور کلی غلبه فناوری اطلاعات در امر ذخیره، پردازش و انتقال اطلاعات است. در چنین جامعه‌ای، ارتباطات عامل واقعی انتقال اطلاعات برای ایجاد تحول در مناسبات سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و حقوق شهروندی و نقش حائز اهمیتی در توسعه جامعه داشته است.

اشاعه اطلاعات در جامعه اطلاعاتی به دو زیر بخش تولید اطلاعات و تولید محصولات اطلاعات محور تعلق دارد. در گذر از عصر پسا صنعتی به عصر جامعه اطلاعاتی، ویژگی‌های جذاب و انعطاف‌پذیر فناوری‌های ارتباطی چشمگیر بوده است. چهار خصیصه مهم فناوری‌های ارتباطی، تبدیل‌پذیری، پویایی، اتصال‌پذیری و جهان شمولی، بشر را به آرمان دستیابی به دهکده جهانی نزدیک ساخته است. خصیصه پویایی فناوری، یعنی ارتباط از هر جا، یا هر کس و در هر حال امکان‌پذیر است، که نمونه آن تلفن همراه است.

1. Martin, William J.

2. Alvin Toffler

تبدیل‌پذیری، خاصیت دیگر این نوع رسانه‌های ارتباطی است. امروزه، به‌راحتی می‌توان پیام‌ها را از صورتی به صورتی دیگر تبدیل کرد. اتصال‌پذیری نیز خاصیت دیگری است؛ یعنی هر وسیله ارتباطی را می‌توان به‌وسیله ارتباطی دیگر متصل کرد و ارتباط میان مسافت‌های دور را برقرار ساخت. سرانجام، جهان‌شمول بودن از مهم‌ترین خصوصیات وسایل ارتباطی نوین است؛ به این معنی که شبکه‌ها به‌تدریج سراسر سیاره زمین را پوشش می‌دهند و مرزهای سیاسی را درمی‌نوردند. فناوری‌های اطلاعاتی امکان می‌دهند که طراحی و ساخت کالا با بهترین کیفیت و کمترین زمان به‌طور خودکار انجام پذیرد و خط تولید چنان انعطاف‌پذیر شود که به‌راحتی بتوان، با خط تولید واحدی، چند نوع کالا تولید کرد (نشاط، ۱۳۸۱).

جامعه اطلاعاتی جامعه‌ای وابسته به خدمات اطلاعاتی رسانه‌های همگانی است و با آهنگی سریع‌تر از دیگر جوامع و با سلطه بیشتر بر اندوخته‌های علمی و تجربی پیش می‌رود. در چنین جامعه‌ای، ارتباطات عامل واقعی انتقال برای ایجاد تحول در افراد به‌منظور دستیابی به اطلاعات است و ارزش‌های اطلاعاتی عامل تعیین‌کننده در توسعه جامعه محسوب می‌شود (همان).

در سند شورای عالی اطلاع‌رسانی درباره جامعه اطلاعاتی آمده است: جامعه اطلاعاتی یکپارچه، تبلوری مجدد از کلیه فرایندهای متعارف و سستی اجتماعی نظیر کسب‌وکار، آموزش و... و حتی فعالیت‌های شخصی نظیر تفریحات و امثال آن در قالبی نوین با استفاده از فناوری ارتباطات و اطلاعات است.

جامعه اطلاعاتی یک جامعه چند ساحتی و چندوجهی است که در آن تمام لایه‌بندی‌ها و سطوح به اطلاعات نیازمندند، نه اینکه فقط بخشی از آن برخوردار از اطلاعات باشد اگر جامعه را مانند یک هرم فرض کنیم در جامعه اطلاعاتی از تا قاعده باید حس نیاز به اطلاعات وجود داشته باشد و از آن در تمام سطوح استفاده کنند. به گفته کارشناسان جامعه اطلاعاتی از بعد اقتصادی، با اقتصاد مبتنی بر اطلاعات تعریف می‌شود. اقتصاد مبتنی بر اطلاعات، نوعی اقتصاد خدماتی است که با اقتصاد صنعتی و کشاورزی که در زمره اقتصادهای تولیدی‌اند تفاوت‌های کلی دارد. پدیده صنعت‌زدایی در کشورهای پیشرفته صنعتی، بازتابی از ظهور اقتصادهای اطلاعاتی در این کشورهاست؛ در نظام‌های اقتصادی پیشرفته، کسب‌وکارهای خدماتی مبتنی بر اطلاعات و دانش، روزبه‌روز در موقعیت بهتری قرار می‌گیرد. به‌گونه‌ای که می‌توان

گفت امروزه برای بازارهای جهانی ادامه فعالیت بدون کمک رایانه‌ها و سیستم مخابرات امکان‌پذیر نیست. ثروتمندترین کشورهای امروز جهان، آن‌هایی هستند که بیش از دیگران از ساختار نوین اطلاعاتی جهان بهره‌مندند.

۱-۱ مهم‌ترین مشخصه‌های جامعه اطلاعاتی

اطلاعات. عنصر ساختاری و حاوی نظام‌های اقتصادی، اجتماعی در جامعه اطلاعاتی اطلاعات باید به‌طور انبوه در دسترس همگان قرار گیرد.

شاید مهم‌ترین ویژگی جامعه اطلاعاتی وجود یک زیرساخت پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی است که باید در خدمات تحقق هدف‌های کل نظام اجتماعی در همه ابعاد آن باشد، بنابراین اینترنت به‌عنوان ستون فقرات جامعه اطلاعاتی و مهم‌ترین زیرساخت اطلاعاتی است.

شبکه‌های اطلاع‌رسانی. ساختاری است که مناطق مختلف دارای اطلاعات را با ابزارهای دوربرد ارتباطی (محدوده‌ای دور و نزدیک) به یکدیگر مرتبط می‌کند و باعث پردازش، انتقال و ذخیره اطلاعات می‌شود.

نظام اطلاع‌رسانی. مجموعه‌ای سازمان یافته از مجموعه‌های دیگر و دارای قابلیت‌های اجتماعی است و این قابلیت‌ها از نظر بازدهی اجتماعی کاملاً قابل اندازه‌گیری‌اند. این نظام‌ها امروزه در قالب نظام ملی اطلاع‌رسانی بیشتر نمود پیدا کرده‌اند. نظام ملی اطلاع‌رسانی مجموعه‌ای از عناصر به هم پیوسته و منسجم نهادها و موجودیت‌های اطلاعاتی است که گردآوری، سازمان‌دهی و اشاعه اطلاعات موردنیاز شهروندان را انجام می‌دهد و به‌عنوان حلقه اتصال به‌نظام بین‌المللی اطلاع‌رسانی عمل می‌کند.

فناوری اطلاعات. بدیهی است تغییرات اساسی که در سه دهه گذشته به‌وجود آمده، فناوری در آن نقش بسیار برجسته داشته است به همین جهت مقبول‌ترین تعریف جامعه اطلاعات بر نوآوری فوق‌العاده فناورانه بنا شده است.

اما فرانک وبستر در تعریف جامعه اطلاعات با اتکا به عنصر فناوری می‌نویسد: «پیشرفت‌های خیره‌کننده در پردازش، نگهداری و انتقال اطلاعات سبب کاربرد فناوری‌های اطلاعاتی در تمامی زوایای حیات اجتماعی شده است. نفوذ رایانه‌ها در تمامی زمینه‌های زندگی بشر از قبیل ادارات، منازل، خودروها، تلویزیون‌ها، اسباب‌بازی

کودکان و ارزان شدن فناوری‌های پردازش و نگهداری اطلاعات از طریق رایانه‌ها و تأثیر آن بر ارتباطات راه دور و ایجاد شبکه‌های جهانی، تحول عظیمی در زندگی بشر ایجاد کرده است. شبکه‌های اطلاعاتی در آینده‌ای نه‌چندان دور بر تمامی جنبه‌های زندگی انسان اثر می‌گذارد. در نتیجه نوآوری‌های بسیار زیاد در فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی یکی از عوامل ظهور جامعه اطلاعاتی است^۱. بر این اساس به‌طور خلاصه می‌توان، وابستگی رشد اقتصادی به تحولات فنی در عرصه اطلاعات و بازسازی با فناوری اطلاعات را از مهم‌ترین ویژگی‌های جامعه اطلاعاتی دانست. جایگزینی فناوری‌های ارتباطی به‌عنوان ابزارهای اقتصادی اطلاعاتی به‌جای ماشین‌هایی که از ابزارهای اقتصادی صنعتی‌اند و مطرح شدن بخش‌های تولید و توزیع فناوری‌ها و خدمات اطلاعاتی به‌عنوان بخش اصلی صنعت، از دیگر ویژگی‌های جامعه اطلاعاتی به‌شمار می‌رود.

هدف از اینترنت به‌عنوان بزرگ‌ترین دستاورد ارتباطی بشر، فراهم‌آوری فرصت‌هایی برابر برای تبدیل جامعه جهانی به جامعه‌ای مبتنی بر علم است؛ در بعد ملی نیز زیرساخت‌های اطلاعاتی مطرح هستند که در زمره زیرساختی متشکل از چارچوب‌های قانونی، ابزارهای تکنولوژی و فناوری‌های ارتباطی و اطلاعاتی قرار دارند و امکان گردآوری، سازمان‌دهی، انتقال و اشاعه اطلاعات را در سراسر کشور و در ارتباط با نظام‌های بین‌المللی را فراهم می‌کنند.

خطوط پرسرعت اینترنت و پروتکل‌های استاندارد برای برقراری ارتباط داد و گرفت داده‌ها، شرط اصلی و زیربنایی است که اجرای سیاست‌های تدوین شده نیز به آن بستگی دارد به‌گونه‌ای که در نبود یک شبکه پرسرعت و بی‌نقص، مطمئناً نظام ملی اطلاع‌رسانی کارایی لازم را نخواهد داشت. به‌طور خلاصه می‌توان چندین ویژگی با اهمیت برای جامعه اطلاعاتی برشمرد که عبارت‌اند از^۱:

جهانی شدن. یکی از مشخصه‌ها یا ویژگی‌های که جامعه اطلاعاتی و شبکه‌ای با آن تعریف می‌شود، جهانی شدن است. جهانی شدن مقوله‌ای است که ذیل جامعه اطلاعاتی معنا پیدا می‌کند؛ در این مبحث جهانی شدن عبارت است از درهم فشردگی جهان و تبدیل آن به مکان واحد.

۱. نگاه کنید به فاطمه نویدی، محمد حسن‌زاده، سیدمهدی حسینی. اطلاعات و دولت دسترس‌پذیر. خدمات اطلاع‌رسانی فرزانه، ۱۳۸۸.

به تعبیر دیگر جهانی شدن به معنای همان یگانه شدن جهان و نه وحدت و ادغام آن است؛ این تعبیر از جهانی شدن مبتنی بر فناوری‌های جدید ارتباطی و اطلاعاتی است. مطابق این تعریف، جامعه اطلاعاتی جامعه‌ای است که در آن تجارت، رسانه‌ها و ارتباطات علمی دانشگاهی و آموزش در سراسر جهان یگانه می‌شود.

مشاغل اطلاعاتی. یکی از معیارها و مشخصه‌های متداول در تعریف جامعه اطلاعاتی معیاری است که بر تغییرات شغلی متمرکز است درواقع به‌علت تغییر مشاغل با فعالیت‌های بدنی به مشاغل اطلاعاتی (مشاغلی که به‌کارهای فکری با مهارت بیشتر یا به‌عبارت دیگر، کارهایی که در فرایند تولید، پردازش و توزیع اطلاعات دخیل‌اند) جامعه اطلاعاتی به‌وجود آمده است.

گزارش‌های سازمان‌های بین‌المللی نشان می‌دهد که در دو دهه اخیر مشاغل یقه‌سفیدان یا مشاغلی که با تولید و کاربرد اطلاعات و زیرساخت‌های پشتیبانی‌کننده آن سروکار دارند، رشدی به‌مراتب بیش از سایر مشاغل دارند به تعبیر وبستر، امروز بازار کار را کسانی اداره می‌کنند که با نرم‌افزارها سروکار دارند و در فرایند تولید، پردازش و توزیع اطلاعات سهیم‌اند و زندگی خود را به یمن این امتیاز که دارای اطلاعاتی برای انجام امور موردنیاز جامعه‌اند و در تولید و توزیع و همچنین در پردازش آن نقش دارند، تأمین می‌کنند.

فراگیری رسانه‌ها. یکی از معیارها و مشخصه‌های ظهور جامعه اطلاعاتی، سرعت فراگیری رسانه‌هاست که به‌علت نوآوری‌های فوق‌العاده و بی‌بدیل فناوری اطلاعاتی و ارتباطی به‌وجود آمده‌اند و بر قلمرو زندگی خصوصی انسان‌ها تأثیر بسیار داشته‌اند. با پیشرفت‌های فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، خدمات تلویزیونی با شبکه‌هایی از مؤسسات و نهادهای گسترده و درنهایت با ماهواره‌ها پیوند خورده و به‌سهولت در هر جای جهان در دسترس قرار گرفته‌اند، باوجود اینکه سطح دسترسی به این فناوری‌ها در تمامی دنیا یکسان نیست.

با این حال، پوشش رسانه‌های جدید، از تلویزیون‌های ماهواره‌ای گرفته تا اینترنت، به‌شدت رشد کرده و همه جهان را متأثر ساخته است. دسترسی مداوم رسانه‌ها ۲۴ ساعته است و این مسئله که در رسانه‌های جدید مخاطبان می‌توانند هم تولیدکننده و هم مصرف‌کننده اطلاعات باشند، سبب فراگیری آن‌ها در سطح بسیار گسترده و سریع شده است.

اقتصاد. به نظر می‌رسد شاخص اقتصادی در تعریف جامعه اطلاعاتی به اندازه شاخص فناوری اهمیت دارد؛ فریتز مچلاپ^۱، از پیشگامان مبحث جامعه اطلاعاتی در مورد گستردگی و رشد صنایع اطلاعاتی در ایالات متحده تحقیق می‌کند و نطفه ایجاد مقیاس‌های جامعه اطلاعات را مبتنی بر شرایط اقتصادی می‌داند.

فرهنگ. همان‌گونه که فناوری در ظهور جامعه اطلاعاتی بسیار حائز اهمیت است، جنبه‌های فرهنگی نیز به همان اندازه در پیدایش آن مؤثر بوده است. پیدایش جامعه اطلاعاتی با تکوین فرهنگ اطلاعات توأم است که به هماهنگی فرهنگی میان بخش‌های مختلف و کشورهای مختلف کمک می‌کند، از این‌رو اشکال نوینی از جامعه‌های فرهنگی، کاری و پژوهشی پدید می‌آیند که چندان وابسته به مکان سکونت خویش نیستند؛ اما ظهور جامعه اطلاعاتی با چند تحول مرتبط به هم مقارن است: جهانی شدن اقتصاد، ظهور اقتصاد مبتنی بر دانایی، توسعه و کاربرد عمیق شبکه‌های ارتباطی و پیام‌های دیجیتال.

نقش و اهمیت فزاینده کاربرد اطلاعات در فرایند تولید، پردازش و توزیع فعالیت‌های جوامع باعث شده است تا برخی از کشورهای صنعتی جهان با جوامع اطلاعاتی هم‌تراز شوند. در این‌گونه جوامع کیفیت زندگی، گستره دگرگونی اجتماعی و توسعه اقتصادی، به‌طور روزافزون به اطلاعات و بهره‌وری از آن متکی است. در این جامعه، استانداردهای زندگی و الگوهای کار و فراغت، نظام آموزشی و فعالی‌های اقتصادی تحت تأثیر پیشرفت‌هایی است که در عرصه اطلاعات و دانش روی می‌دهد و نشانه این امر، تولید روزافزون کالاها و خدمات مرتبط با اطلاعات و اشاعه آن‌ها با حلقه گسترده‌ای از رسانه‌ها به‌ویژه فناوری چندرسانه‌ای متکی بر ساختار الکترونیک و در یک کلام برجستگی فناوری اطلاعات است.

در یک جامعه اطلاعاتی، فناوری اطلاعات شامل تمامی ابزارهای مرتبط با ذخیره، پردازش و انتقال اطلاعات است؛ به عبارت دیگر فناوری شبکه، فناوری ارتباطات دور، سیستم‌های رایانه، مخابرات، ذخیره اطلاعات، اینترنت، چند رسانه‌ای‌ها، نرم‌افزار و انواع مختلف فناوری‌های دیگر را شامل می‌شود؛ بنابراین جامعه اطلاعاتی مبتنی بر شبکه و فناوری اطلاعاتی است؛ در این جوامع برخلاف کشورهای صنعتی که به قدرت مکانیکی کاملاً وابسته بودند، همه چیز نیازمند رایانه و عصر اطلاعات است.

در یک جامعه اطلاعاتی، ارتباطات، یک‌سویه و غیر منعطف نیست، بلکه منعطف و دوسویه است. در جامعه‌ای که مفهوم ارتباطات، نظامی دوسویه و تعاملی باشد، فرایند بازخور، به ارزیابی نظام منجر می‌شود، مثلاً در نظام‌های یادگیری تعاملی به مدد فناوری‌های نوین، آموزگار به‌تنهایی متکلم وحده نیست و از طریق ارزیابی فراگیران از طریق ابزارهای آموزشی متکی بر فناوری قادر خواهد بود به درک صحیحی از نظام آموزشی فراگیران دست یابد و به تصحیح خطاها و اشکالات پیش‌آمده در نظام آموزشی خود بپردازد. برگزاری آزمون‌های سرخطی از نمونه چنین بازخوردهایی است که به مدد فناوری‌های آموزشی نوین امکان‌پذیر شده است. امروزه، توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌خصوص اینترنت، الگوهای جدیدی را در فرایند آموزش و یادگیری ایجاد کرده است. این آموزش نوین که بر پایه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات شکل گرفته است، آموزش الکترونیکی نامیده می‌شود. به‌عبارتی دیگر، نظام آموزشی که در آن، تمام فرایندهای آموزش و یادگیری به‌وسیله فناوری اطلاعات و ارتباطات و در یک نام شبکه‌ای صورت پذیرد، آموزش الکترونیکی نامیده می‌شود (قلم باز، ۱۳۸۹).

جهانی شدن الزاماً نه به معنی سقوط همه دیوارهای سیاسی، فرهنگی و اقتصادی است و نه مترادف با حذف هویت‌های فرهنگی است؛ بلکه پدیده نوین ارتباطی است که الگوهای قبلی ارتباطی را به هم می‌ریزد. در الگوهای سنتی ارتباطات که به‌طور عمده ناظر بر جوامع محلی است، مخاطب یا گیرنده دارای نقش یا اهمیت ویژه‌ای است و نظریه‌ها، پیوسته به موضع مخاطب می‌اندیشد. به‌طور مثال، هنگام تأسیس مجله یا تألیف کتاب یا نشر مطبوعات غالباً این پرسش اساسی مطرح می‌شود که این اثر برای چه کسانی تهیه می‌شود؛ و حال آنکه در ارتباطات نوین پیام در اختیار کسانی قرار می‌گیرد که هدف تولیدکننده پیام نبوده‌اند، چون اشخاص گوناگونی می‌توانند در معرض این ارتباطات قرار گیرند (نشاط، ۱۳۸۱). پرورش انسان‌های منتقد و صاحب اندیشه و صاحب رأی که منجر به توسعه و پیشرفت فرهنگی و اجتماعی جامعه شود، نیز به مدد چنین ارتباطات دوسویه و منعطفی حاصل می‌شود که خود یکی از مهم‌ترین دستاوردهای جامعه اطلاعاتی محسوب می‌شود.

در حقیقت آنچه در حال وقوع است توسعه و تعامل گسترده فرهنگ‌هاست و نادیده انگاشتن آثار بالقوه یک‌سویگی جریان جهانی اطلاعات ممکن است پیامدهای ناگواری به دنبال داشته باشد.

اگر جامعه اطلاعاتی را جامعه‌ای بدانیم که در آن آن کیفیت زندگی، گستره دگرگونی اجتماعی و توسعه اقتصادی به‌گونه‌ای روزافزون به اطلاعات و بهره‌وری از آن متکی باشد پس باید، پذیرفت که استانداردهای زندگی و الگوهای کار و فراغت، نظام آموزشی و فعالیت‌های اقتصادی و بازرگانی از پیشرفت اطلاعات و دانش فنی تأثیر می‌پذیرد. نشانه این امر، تولید رو به گسترش کالاها و خدمات مرتبط با اطلاعات و اشاعه آن‌ها از طریق حلقه گسترده‌ای از رسانه‌ها، به‌ویژه فناوری‌های چندرسانه‌ای الکترونیکی و به‌طورکلی غلبه فناوری اطلاعات در امر ذخیره، پردازش و انتقال اطلاعات است.

مروری بر تاریخچه شکل‌گیری جامعه اطلاعاتی و گذر از جامعه صنعتی تا رسیدن به جامعه اطلاعاتی، نشانگر این موضوع بوده است که رشد خدمات، شاخص اصلی این گذر بوده است.

ظهور جامعهٔ پسا صنعتی ایده‌ای است از جامعه‌ای فرضی که نطفه‌های آن در برخی از جوامع پیشرفتهٔ امروزی مشاهده شده است. دانیل بل، جامعه‌شناس آمریکایی، مبدع نظریهٔ پیدایش جامعهٔ پسا صنعتی نیست، ولی دیدگاه‌های او از تأثیرگذارترین و مهم‌ترین دیدگاه‌ها در این زمینه است. جامعهٔ پسا صنعتی که بل به تصویر می‌کشد، در تضاد با جامعهٔ صنعتی قرار نمی‌گیرد. در دیدگاه وی، جامعهٔ صنعتی، جامعه‌ای است که برپایهٔ فناوری و استفادهٔ بهینه از تکنیک‌ها و ماشین‌آلات صنعتی شناخته می‌شود و خصلت تولیدی دارد؛ اما جامعهٔ صنعتی مواد اولیهٔ تولیدات خود را یا خود تولید نمی‌کند و یا در حد کفاف از مواد خام اولیه بهره‌مند نیست و به همین دلیل وابسته به جوامع پیشا صنعتی است که معمولاً قطب‌های کشاورزی و منابع طبیعی هستند و از فناوری ماشینی پیشرفته بی‌بهره‌اند. بنیان جوامع صنعتی بر طبیعت مصنوع و بنیان جوامع پیشا صنعتی بر طبیعت استوار است. رابطه‌ای که بین جوامع صنعتی و جوامع پیشا صنعتی وجود دارد به حذف یکی از این دو نمی‌انجامد بلکه رابطه‌ای مبتنی بر نیاز متقابل است (کمون، ۱۳۸۱). اگر جامعهٔ صنعتی بر پایهٔ فناوری و تکنیک‌های ماشینی و طبیعت مصنوع شکل می‌گیرد، جامعهٔ پسا صنعتی بر پایهٔ فناوری فکری قرار دارد و اگر استفاده از ماشین‌آلات سنگین صنعتی را ویژگی بارز جامعهٔ صنعتی بدانیم، دانش و آموزش و پرورش مشخصهٔ جامعهٔ پسا صنعتی است.

همان‌طور که جامعهٔ صنعتی از درون جامعهٔ پیشا صنعتی شکل گرفت و به

تولیدات کارخانه‌ای دست پیدا کرد، جامعهٔ پسا صنعتی نیز از درون جامعهٔ صنعتی متولد می‌شود. رابطهٔ متقابلی که بین جوامع صنعتی و جوامع پیشاصنعتی برقرار است، میان جامعهٔ صنعتی و جامعهٔ پسا صنعتی نیز برقرار است. نقش فناوری در جایگاه کنونی دانش غیرقابل انکار است و همان‌طور که تولید مواد اولیهٔ بیشتر و بهتر به تولیدات صنعتی بهتر می‌انجامد و صنعت به روش‌های گوناگون به استخراج مواد اولیه از طبیعت یاری می‌رساند، پیشرفت‌های فناورانه نیز به بهبود وضعیت دانش منتهی می‌شود؛ بنابراین در اینجا نیز پیدایش جامعهٔ پسا صنعتی به معنای از بین رفتن جوامع صنعتی نیست و رابطهٔ متقابل در اینجا نیز وجود دارد. چنانچه بپذیریم که افزایش مستمر ثروت منتج به سلطه شغل‌های خدماتی می‌شود، می‌توان از این امر که اطلاعات از کجا وارد این تساوی می‌شود در شگفت شد. بل این امر را با تعدادی از یافته‌های مرتبط به هم توضیح می‌دهد. اطلاعات به‌طور جدی در هر دوره با سرشت حیات درگیر شده است. در جامعه پیشا-صنعتی^۱، زندگی «بازی در مقابل طبیعت است». در دوره صنعتی، یعنی جایی که ماشین به شکل وجودی فنی و عقلانی شده تسلط دارد، زندگی «بازی در مقابل طبیعت مصنوع» است. در تضاد با هر دوی این‌ها، زندگی در جامعه پسا-صنعتی که بر پایه خدمات بنا شده، بازی بین اشخاص است. در اینجا آنچه به حساب می‌آید، نیروی خام عضلانی یا انرژی نیست، بلکه اطلاعات است و بدین ترتیب کارهای اطلاعاتی گسترش می‌یابد (وبستر، ۱۳۸۲)^۲.

اصطلاح جامعه اطلاعاتی که در سال ۱۹۶۲ با کتاب تولید و اشاعه دانش، اثر فریتز مک لوب وارد ادبیات ارتباطات شد؛ به شکل‌گیری یکی از بااهمیت‌ترین شاخص‌های جامعه اطلاعاتی با عنوان «اقتصاد اطلاعات»^۳ شد. در دهه ۱۹۶۰، انتقال تدریجی اقتصاد کالایی به اقتصاد اطلاعات آغاز شد و اطلاعات و تشکیلات آن، تبدیل به مهم‌ترین منبع تولید ثروت جوامع شد، به گونه‌ای که برخی اقتصاددانان، اقتصاد را به بخش‌های اطلاعات اولیه، اطلاعات ثانویه و غیر اطلاعاتی تقسیم کردند. در بخش اطلاعات اولیه، همه کالاها و خدماتی که اطلاعات را فراهم کرده یا مربوط به جمع‌آوری، پردازش و توزیع اطلاعات و بازارهای مربوط است جای می‌گیرد. این

1. Pre-industrial Society

۲. نگاه کنید به کتاب فرانک وبستر، ۱۳۸۲، نظریه‌های جامعه اطلاعاتی. مترجم مهدی داودی. تهران. وزارت امور خارجه.

3. Information Economics

بخش، نه تنها صنایع میکروالکترونیک، ارتباط و فرهنگ را دربر می‌گیرد، بلکه انواع گسترده‌ای از کالاها و خدمات را نیز شامل می‌شود. بخش اطلاعات ثانویه شامل فعالیت‌های اطلاعاتی محدودتر، مانند فعالیت‌های تحقیق و توسعه، برنامه‌ریزی، کنترل، بازاریابی و بایگانی اطلاعات تولیدشده توسط بخش دولتی برای مصارف داخلی و خارجی و کلیه فعالیت‌های اطلاعاتی صنایع خصوصی و مؤسسات آموزشی است که با بازار دادوستد ندارند (زندى روان، ۱۳۸۶).

کتاب تولید و اشاعه دانش فریتز مک لوب که به شناسایی مسائل «اقتصاد اطلاعات» در یک جامعه اطلاعاتی می‌پردازد، کوشیده است تا صنعت اطلاعات را با اصطلاحات آماری توصیف کند. او پنج گروه وسیع صنعت (که خود به پنج‌جاه شاخه فرعی تقسیم می‌شدند) تشخیص داد که عبارت‌اند از: آموزش و پرورش (مدارس، کتابخانه‌ها و ...)، رسانه‌های ارتباطی (رادیو، تلویزیون و ...)، ماشین‌های اطلاعاتی (تجهیزات کامپیوتری، ابزارهای موسیقیایی، ...)، خدمات اطلاعاتی (حقوق، بیمه پزشکی و ...) و دیگر فعالیت‌های اطلاعاتی (تحقیق و توسعه، فعالیت‌های غیرانتفاعی و ...) (همان).

فریتز مچلاپ در دهه ۱۹۶۰، با مطالعه رابطه بین شکل‌های تولید و نیروی کار در جامعه آمریکا، رشد چشمگیر سهم نیروی کار را در حرفه‌های مرتبط با دانش بین سال‌های ۱۹۰۰ تا ۱۹۵۹ نشان داد و آن را ناشی از یک انقلاب اقتصادی - اجتماعی دانست که در سال‌های اوج «فوردیسم» به آرامی در حال وقوع بوده است. وی در پژوهش خود به جای توجه به تولید کالاها، مخارج مقولاتی مانند آموزش، پژوهش، توسعه، رادیو، تلویزیون و خدمات حقوقی را بررسی و به صنایعی همچون تولید کتاب، روزنامه، برنامه‌های رادیو و تلویزیون، صفحه‌های گرامافون و فیلم‌های سینمایی توجه کرد. بنا به نظر «مچلاپ» همه این شکل‌های تولید، مرتبط با دانش یا وابسته به دانش، شکلی از توزیع دانش، یا با تولید دانش جدید در پیوند بود (دارنلی و فدر، ۱۳۸۴؛ نقل از زندى روان، ۱۳۸۶).

مچلاپ با نشان دادن رشد قابل توجه نیروی کار فعال در بخش دانش و تغییر موضوع کار نیروی کار از فعالیت‌های غیرعلمی به فعالیت‌های دانش‌محور، تغییر ساختار اقتصادی - اجتماعی یک کشور پیشرفته صنعتی همچون آمریکا را نشان داد. وی ضمن توجه به تغییر نسبت بین نیروی کار علمی و غیرعلمی، میزان افزایش سهم