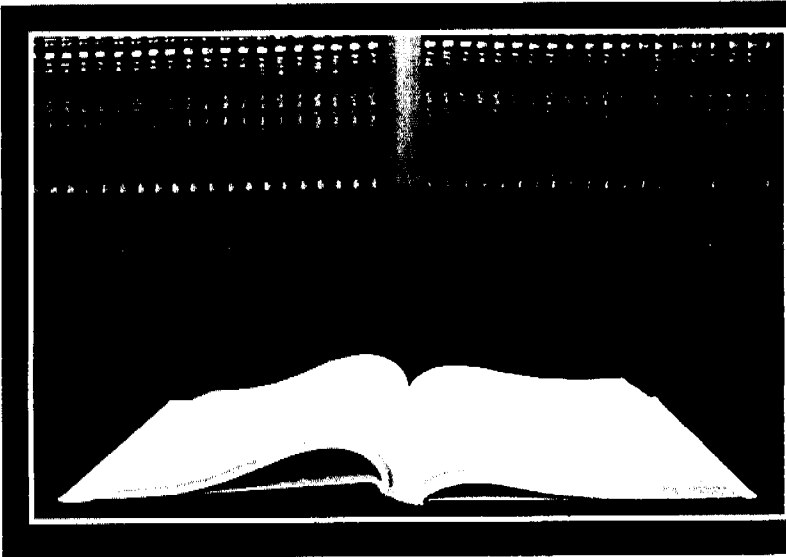


جامعه دانش



دکتر علی مبینی دهکردی

این نکته قابل یادآوری است که زمان تغییر پارادایم‌ها و یا نقطه صفر شروع پارادایم جدید، همه در یک خط و مکان و زمان قرار دارند ولی کسانی که شایستگی‌های کلیدی دارند و گلوگاه‌ها را می‌شناسند یا پیش‌بینی و ارزیابی و آینده‌نگری صحیحی داشته‌اند میتوانند گوی سبقت و رقابت را برابیند.

از این منظر است که الگوی دانش پایه در چشم‌انداز مورد توجه قرار گرفته است و امید است که دانشمندان و صاحبان علم و اندیشه و دانشگاہیان و دانشجویان و افراد فرهیخته و هوشمند جامعه ایرانی-اسلامی ابعاد این الگو را بیش از پیش برای جامعه تبیین نمایند تا سیاستگذاران و برنامه‌ریزان و کارشناسان در بخش‌های مختلف نسبت به خط‌مشی‌های اجرایی کنونی بازنگری نموده و بر اساس پارادایم دانش پایه در راستای توسعه اولویت برنامه‌های اجرایی را تعیین نمایند.

بر همین اساس کمیسیون زیربنایی و تولیدی و امور خاص مجمع تشخیص مصلحت نظام که مسئولیت تنظیم الزامات تحقق چشم‌انداز بیست ساله جمهوری اسلامی ایران را بعهده دارد، در تلاش است تا منابع و مقالات و مراجع و گزارشات مفید در سطح ملی و بین‌المللی را شناسایی و در اختیار علاقه‌مندان قرار دهد که در این راستا گروه تألیف و ترجمه کمیسیون مذکور که از افراد تحصیل کرده، جوان و فرهیخته تشکیل شده است و خوشبختانه در رشته‌های مختلف سیاسی، اجتماعی، اقتصادی، فنی و مهندسی و علم و تکنولوژی دارای سطوح عالی مدارج تحصیلی و تجارب اجرایی هستند، با همت و پشتکار کوششی جمعی را آغاز نموده‌اند تا این مهم را محقق سازند.

مقاله پیوست ترجمه فصلی از کتاب راهنمای آینده‌نگری در جامعه دانش تحت عنوان معرفی جامعه دانش می‌باشد که توسط دو مؤسسه PREST و FFRC تهیه شده برای بنیاد اروپایی بهبود وضعیت کار و زندگی می‌باشد و توسط گروه فوق ترجمه و ارائه شده است.

چشم‌انداز ۲۰ ساله نظام که در فرآیندی قانونی و در عالیترین مراجع تصمیم‌گیری ملی بررسی، تصویب و تأیید گردید، رویکرد الگوی توسعه مبتنی بر منابع پایه بودن (وضع موجود) به دانش پایه بودن (وضع مطلوب) را تغییر داده است.

اینکه منابع دانش و آگاهی چیستند افراد و دانشمندان و کشورهای مختلف برداشت‌های متنوعی از آن دارند اما بطور کلی فناوری، چگونگی سازماندهی فناوری، اطلاعات، آموزش و مهارت را می‌توان از جمله منابع دانش و آگاهی به حساب آورد. مروری کوتاه در چگونگی سیر جوامع از الگوی توسعه کشاورزی و انقلاب صنعتی اول (پوشاک و نساجی) و انقلاب صنعتی دوم (نفت و پتروشیمی) و دوران فراصنعتی (عصر اطلاعات و ارتباطات) این نظریه را بوجود آورده که دستیابی به توسعه یافتگی برای کشورهای توسعه نیافته و یا در حال توسعه الزاماً از طریق مسیری است که کشورهای توسعه یافته جهانی طی نموده‌اند.

این نظریه زمانی سازگار و صحیح است که پارادایم حاکم بر توسعه، ثابت و غیر قابل تغییر باشد. طی چند دهه گذشته سرمایه‌های فیزیکی عامل تعیین کننده رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی بوده است. در دوره بعد از آن فناوری نقش بارزی در توسعه و رشد داشته است و هم‌اکنون سرمایه انسانی و سرمایه اجتماعی، سرمایه مشتری و سرمایه ساختاری و سرمایه بازار و کلاً جامعه دانش و مدیریت دانش و نظام ملی نوآوری و الگوی نوآوری و روندهای تنوع پیچیده نهادی و تغییر در مأموریت صنعت، دانشگاه و دولت پایه و اساس عصر دانش و اطلاعات را شکل می‌دهند. در حقیقت می‌توان اذعان نمود پارادایم حاکم بر تولید به شیوه سنتی و تولید انبوه و تولید ناب به تولید چابک و کلاً چابکی، انعطاف‌پذیری و نمونه‌سازی سریع تغییر یافته است. بنابراین از منظر تغییر پارادایم‌ها اگر به الگوی توسعه بنگریم ممکن است بتوانیم راههای میانبری بیابیم.

«جامعه دانش»، واژه‌ای است که در تلاش برای شناسایی برخی پیشرفت‌های عمده در جوامع صنعتی در اواخر قرن بیستم و اوایل قرن بیست و یکم مطرح شده است. برخی از مفسران بنا بر دلایل مختلف، از این واژه‌ها ناخرسندند و برخی از آنها معتقدند که این واژه‌ها بر انقلابی بودن تغییرات فعلی دلالت دارند، حال آنکه (تغییرات مذکور) باید بعنوان مسیرهای متحول کننده قلمداد شوند. برخی از مفسران بحث می‌کنند که چون تمامی این جوامع انسانی بر دانش و اطلاعات متکی هستند، این واژه‌ها تلویحاً از قابلیت‌های جوامع اولیه کاسته و اقسام دانش و اطلاعاتی را بها می‌دهند که برای جوامع ما در اولویت قرار دارند. این انتقادها دارای تأثیراتی بوده، اما پیشنهادی مفید برای بحث کردن درباره جامعه دانش (KS) این است که آن جامعه شامل تقسیماتی از چندین مسیر مرتبط با هم باشد، این مسیرها بدین قرار می‌باشند:

۱) پیشرفت جوامع اطلاعاتی بر اساس انتشار و استفاده وسیع از تکنولوژی‌های جدید اطلاعاتی (IT) که قابلیت‌های بی‌سابقه‌ای را در «کسب»، پردازش ذخیره‌سازی و ابلاغ داده‌ها و اطلاعات فراهم نموده است.

۲) کلی‌تر از مورد فناوری اطلاعات، افزایش اهمیت نوآوری (خصوصاً از نظر تکنولوژیکی و همچنین سازمانی) بعنوان یک جزء در رقابت‌پذیری ملی و شرکتی و در استراتژی‌هایی که برای افزایش کارایی و اثربخشی انواع سازمانها [اتخاذ می‌گردد].

۳) توسعه و پیشرفت اقتصادهای خدماتی که در آنها، بدنه فعالیت اقتصادی، اشتغال و بازده و ستانده در بخش‌های خدماتی اقتصاد مذکور اتفاق می‌افتد و در آن «خدمات» یک اصل مهم مدیریت در سازمانهای متعلق به تمامی بخش‌هاست و در جایی که خدمات تخصصی (به ویژه خدمات تجاری کاملاً پیشرفته است) داده‌ها، ورودی‌های مهمی را برای سازمانهای مختلف در تمامی بخش‌ها در مقیاسی روزافزون فراهم می‌کنند.

۴) مدیریت دانش به عنوان موضوعی ویژه در حال

ظهور می‌باشد به طوری که سازمانها در پی به کار بردن تکنیک‌های رسمی و سیستم‌های اطلاعاتی جدید می‌باشند تا آنها را در استفاده مؤثرتر از منابع داده‌ها بشان (برای مثال data mining)، دارایی‌های اطلاعاتی (برای مثال سیستم‌های منابع بنگاه Enterprise Resource Systems) و متخصصین (برای مثال سیستم‌های توسعه منابع انسانی، کارهای گروهی groupware و مشترک) یاری دهد.

۵) سایر پیشرفت‌های مهم مرتبط با نکات بالا از قبیل، جهانی شدن، تحولات در ساختارهای جمعیتی و رسومات فرهنگی و امور زیست محیطی.

بحث‌های بسیار زیادی در مورد ماهیت این تقسیمات و روابط درونی بین عناصر مختلف آنها وجود دارد. موضوعات پیچیده می‌باشند و این بحث‌ها، پاره‌ای مسائل ویژه را برای آینده‌نگری در این حوزه ایجاد می‌کنند که پرداختن به آنها بسیار مفید خواهد بود.

بسیاری از روندهای جامعه دانش، به وضوح رشد منابع اطلاعاتی را در جهان مدرن نشان می‌دهند و این اطلاعات در مقیاسی روز افزون ایجاد شده و وسیعتر از گذشته توزیع می‌شود. رشد دانش به وسیله تلاش تحقیقاتی، به وسیله مستندسازی دستاوردهای تحقیق در ایجاد فهم بیشتری از طریق خروجی‌های تدوین (کدبندی) شده و از طریق جمع‌کنی از افراد که آموزش‌های پیشرفته را دریافت و صلاحیت‌های علمی و حرفه‌ای کسب نموده‌اند، ارائه می‌شود. منتقدان فرهنگی چنین بحث می‌کنند که تولید حجم‌های پیوسته در حال توسعه از اطلاعات بدین مفهوم نیست که ما در یک جامعه آگاه‌تر زندگی می‌کنیم - این ادعا می‌گوید که امکان دارد ما از سر بار اطلاعات آسیب ببینیم زیرا در این حالت سخت‌تر می‌توانیم اطلاعات با ارزش را بیابیم و چیزهای بی ارزش ولی منحرف کننده، باعث شوند که ما از اطلاعات بسیار مهم‌تر منحرف شویم. برخی این بحث را مطرح می‌کنند که تعداد زیادی از متخصصان حائز شرایط در تقسیم‌بندی با سطوح از دانش مشارکت می‌کنند، به طوری که تخصص بیشتری بر موضوعات ضعیف‌تر متمرکز می‌باشند و در حد ضعیفی به موضوعات وسیع‌تر مربوط می‌شود. در واقع امکان دارد جوامع دانش مختلف نیازمند این باشند که بوسیله الگوهای متفاوتی از فعالیت رسانه‌ها، عقیده عمومی آگاهانه، متخصصان مسئولیت‌پذیر اجتماعی و قابلیت‌های کل‌گرایانه متمایز گردند.

این گفتمان‌ها در بحث‌هایی در مورد هدف و کارکرد سیستم‌های آموزشی، رسانه‌های گروهی و حاکمیت آزادی اطلاعات و مواردی از این دست انعکاس می‌یابند. موضوعات مختلفی به مدیریت دانش ارتباط می‌یابد، که به عنوان موضوعی خاص در زمینه جامعه دانش مطرح شده است. مدیریت دانش برای سازمانها در قالب تلاش برای اعمال تکنیک‌های رسمی و سیستم‌های اطلاعاتی جدید برای کمک

مدیریت دانش
به عنوان موضوعی
ویژه در حال ظهور
می‌باشد به طوری که
سازمانها در پی به
کار بردن تکنیک‌های
رسمی و سیستم‌های
اطلاعاتی جدید می‌باشند.

به آن سازمان‌ها به منظور استفاده موثرتر از منابع داده‌هایشان، سرمایه‌های اطلاعاتی (نظیر سیستم‌های منابع بنگاه) و تخصصی (سیستم‌های مشارکتی و گروهی)، نمود می‌یابد. یادگیری سازمانی با تاکید بر منابع انسانی و سرمایه‌های معنوی به چیزی بیش از یک قضیه اصلی تبدیل شده است و همراه با ابزار مدیریتی برای کمک به انتخاب موثر و بهبود سیستم‌ها توسعه یافته است.

ارتباط جامعه دانش با جامعه اطلاعاتی

جامعه اطلاعاتی یکی از اجزاء جامعه دانش می‌باشد، زیرا اطلاعات یکی از اجزاء دانش می‌باشد (گاهی اوقات به عنوان اطلاعات سازماندهی شده و گاهی اوقات به عنوان توانایی برای بهره‌برداری مؤثر از اطلاعات تعریف می‌گردد). حال سوال پیش می‌آید که وجه تمایز عصر حاضر چه می‌باشد؟ جوامع بشری به اندازه تمام تاریخ خود انواع مختلف دانش را انباشته و کاربردی کرده‌اند، لذا آنها گستره وسیعی از اطلاعات را تولید و فرآوری می‌نمایند. در این رابطه تحلیل‌ها و بحث‌های گوناگونی ارائه شده است و همه آنها این اصل را تصدیق می‌نمایند که جهان صنعتی در حال حرکت به سوی جامعه اطلاعاتی و یا یک رشته جوامع اطلاعاتی متفاوت می‌باشد.

پاره‌ای از مفسرین توجه خود را به سوی تحولات اجتماعی - اقتصادی معطوف نموده‌اند که پردازش اطلاعات را تبدیل به یک فعالیت فوق‌العاده چشمگیر و مهم می‌کند. بنابراین رشد آماری متخصصین در فعالیت‌های اطلاعاتی می‌تواند در نیروی کار مشهود باشد. چنین مشاغل پردازش شده‌ای در اغلب جوامع صنعتی تثبیت شده و همراه با آن کارکنان دفتری در تمام بخش‌ها از قبیل بخش‌های تخصصی شده اطلاعات همچون رسانه‌ها، پست و مخابرات اهمیت یافته‌اند. از روی دیگر رویکردهایی در حال پیدایش می‌باشند که تحولات تکنیکی - اجتماعی مرتبط با

فن‌آوری اطلاعات IT را تحت فشار برای حرکت روبه جلو قرار داده و در نتیجه قدرت پردازش اطلاعات افزایش و هزینه‌های آن کاهش خواهد یافت. این ظرفیت‌های جدید می‌تواند بر اغلب امور اعمال گردد و لذا جامعه اطلاعاتی صرفاً دربرگیرنده کارهای تخصصی شده اطلاعاتی نمی‌باشد.

در این دیدگاه اخیر، پیشرفت و توسعه جوامع اطلاعات متکی بر اشاعه و بکارگیری IT در مقیاس وسیع می‌باشد که این امر ظرفیت‌های بی‌نظیری

را در کسب، پردازش، ذخیره و تبادل داده و اطلاعات امکان‌پذیر می‌نماید. IT یک پدیده نسبتاً ناپیوسته می‌باشد. جامعه اطلاعاتی که در اینجا مورد توجه قرار گرفته یک نقطه عطف تاریخی همچون دوره بخار و انرژی الکتریسیته بوده و می‌توان پیدایش آن را به اواخر دهه ۱۹۷۰ نسبت داد. علی‌رغم این، جامعه اطلاعاتی در حال حاضر به طور غیر یقین‌ناپذیر فزاینده‌ای را گذرانده است. برای مثال کامپیوترها در گذشته بزرگ و دور از دسترس بودند و تنها برای کاربردهای حسابگری مقیاس بالا مورد استفاده قرار می‌گرفتند، اما در حال حاضر آنها فراگیر و بر اساس کامپیوترهای شخصی خوداتکا پایه‌گذاری شده‌اند (همچنین کامپیوترها حتی در ماشین‌آلاتی همچون ماشین‌ابزارها و روبات‌های صنعتی ظهور یافته‌اند). در فاز فعلی، گسترش ظرفیت‌های IT حتی وسعت بیشتری یافته است - به مواردی از محیط کار و تجهیزات ملی تسری یافته است - و از این رو شبکه‌بندی اهمیت می‌یابد. در حال حاضر پیش‌بینی می‌شود طرح‌های آتی شامل مباحثی همچون پردازش جامع یا «هوش محیطی» باشد.

چون جوامع صنعتی (یا کشورهای مرفه) در سراسر جهان، حالات و ساختارهای متفاوتی همراه با آرایش‌های فرهنگی و سیاسی بسیار مختلفی اتخاذ نموده‌اند، لذا این احتمال وجود دارد که دامنه وسیعی از جوامع اطلاعاتی وجود داشته باشد. تکنولوژی اطلاعات امکان ارتباط جهانی را میسر می‌کند و این ارتباط جهانی به نوبه خود به جوامع ذبنفع و خرده فرهنگ‌ها امکان می‌دهد تا بدون در نظر گرفتن مرزهای ملی، شکل گیرند. گسترش موسسات در بازارهای جهانی و مهاجرت نیروی کار (و دانشجویان) را نیز به این مطلب می‌توان اضافه نمود.

عناصر فرهنگ‌های مختلف در سراسر جهان در مقیاسی بی‌سابقه دگرگون می‌شوند و در این میان برخی عناصر مورد توجه و حمایت قرار می‌گیرند. جوامع اطلاعاتی می‌توانند از لحاظ درونی متجانس باشند و بسیاری از خرده فرهنگ‌ها را به اشتراک بگذارند

و به دیگران عرضه دارند و ضمن آن، بتوانند عناصر متمایز زیادی را دارا باشند.

بنابراین جامعه دانش (KS)، برای زیربنای خود به جامعه اطلاعاتی وابسته است. هر چند، برخی جوامع اطلاعاتی بجای استفاده از تکنولوژی اطلاعات جهت آگاه‌تر کردن توده مردم، ایجاد دموکراسی فعال‌تر، محیط تجاری خلاق‌تر صرفاً به استفاده از این تکنولوژی‌ها برای توزیع محصولات سرگرم‌کننده یا حتی جهت ورود به اصلاحات

جوامع اطلاعاتی می‌توانند از لحاظ درونی متجانس باشند و بسیاری از خرده فرهنگ‌ها را به اشتراک بگذارند و به دیگران عرضه دارند و ضمن آن، بتوانند عناصر متمایز زیادی را دارا باشند.

سیاسی بسنده می‌کنند، یک جامعه اطلاعاتی یک شرط لازم اما نه کافی برای یک جامعه دانش است و نیازمند به چیزی فراتر از پیاده‌سازی فعال تکنولوژی‌های جدید می‌باشد.

ویژگی نوآوری فناوری در جامعه دانش

فناوری اطلاعات یک فناوری انقلابی است که به همه نوع فعالیت اقتصادی ارتباط می‌یابد. چون تمامی فعالیت‌های انسانی درگیر در پردازش اطلاعات می‌باشند. تحت بسیاری از شرایط، پردازش اطلاعات با استفاده از تکنولوژی‌های جدید بهبود می‌یابد، با این وجود گاهی اوقات تکنولوژی تبدیل به وسیله‌ای برای برقراری ارتباط بین افراد نیز می‌شود.

در قرن بیست و یکم سایر تکنولوژی‌های دارای حیطه فوق العاده وسیع، در دسترس قرار خواهند گرفت. از این گذشته جوامع بسیار پیچیده تقاضاهای صنعتی و اجتماعی را برای محصولات و فرآیندهای جدید ایجاد خواهند نمود. بنابراین کالاهای مصرفی امروزی می‌توانند قابلیت فنی را نیز در خود جای دهند که این قابلیت‌ها در چند دهه قبل مخصوص معدود موسسات ثروتمند و مؤسسات مشهور بوده است و گاهی آنها حتی در آزمایشگاههای تحقیقاتی نیز در دسترس نبودند.

این پیشرفت‌ها همراه با نوآوری که دارای اهمیت فزاینده‌ای می‌باشد، به عنوان عنصری در رقابت‌پذیری سطح ملی و بنگاه عجمین شده است. بکارگیر فرآیندهای جدید بنگاهها (یا سازمانهای بخش دولتی) را قادر می‌سازد که با کیفیت بالاتر و هزینه پایین‌تر انجام وظیفه نمایند. توسعه محصولات جدید این امکان را فراهم می‌کند که این محصولات بازار بیشتری را به دست آورند (و یا به عبارت دیگر نیازهای بیشتری را از اجتماع تأمین نمایند).

به نظر می‌رسد که وجه تمایز بین سیستم‌ها، حوزه‌ها و بنگاههای موفق و ناموفق در ظرفیت نوآوری باشد. همچنین

به نظر می‌رسد که جامعه دانش باعث برجسته و

پیش‌تاز شدن ظرفیت نوآوری می‌شود. هم چنین گفته می‌شود که نوآوری فراتر از آن محتوایی باشد که قادر به ایجاد دانش فنی می‌شود. از آنجایی که موفقیت‌آمیز بودن نوآوری نیازمند آن است که محصولات و فرآیندهای جدید، مناسب شرایط جامعه باشد، از این رو ظرفیت آن معطوف به شناسایی روندهای بازار و اجتماع و فرصت‌هایی می‌شود که اینها برای دانش و ترکیب جدیدی از دانش‌ها برقرار کرده‌اند. علاوه بر این اعضا

جمعیت موجود در جامعه دانش، ملزم به خوب مطلع شدن و پیگیری برای تطبیق دیدگاه‌هایشان با مشتریان هستند، استفاده کنندگان نوآوریها یا شهروندان از پیامدهای قومی، اجتماعی و زیست‌محیطی تحولات تکنولوژیکی ذینفع هستند.

بسیاری از مفسران بر نقش دانش، علم و تکنولوژی (S&T) در نوآوری در جامعه دانش پافشاری می‌کنند. ظاهراً ارزش چنین دانشی در حال افزایش می‌باشد ولی از طرفی هم پیچیدگی نوآوریها در حوزه‌هایی که آنها بر روی بخش‌های گوناگون دانش ترسیم می‌نمایند نیز در حال افزایش می‌باشد. این پیچیده شدن، دارای تبعاتی در طیف‌های گسترده می‌باشد؛ از جمله این که شرکت‌ها مجبور به همکاری با یکدیگر برای کسب دانش می‌باشند، ارتباط میان رشته‌ای اهمیت بیشتری می‌یابد. این یکی از دلایل این مسئله است که جامعه دانش به عنوان روشی برای شناسایی محل در هم آمیختن کالدهای مختلف دانش، حرفه‌های مختلف، مقررات و سهامداران، نیازمند آینده‌نگری می‌باشد.

نوآوری‌های غیر فن آوری

علم و فناوری تنها مبنای نوآوری نیست. دانش نسبت به بازارها و نیازمندی‌های مشتری بسیار حائز اهمیت می‌باشد، همچنین لازم است نوآوران پیرامون مقررات دسترسی به منابع مالی، تغییر سازمانی و بسیاری از موضوعات دیگر آگاهی و اطلاع داشته باشند. برخی نوآوران در خصوص درک محتوای نوآوری اجتماعی، سرمایه‌گذاری زیادی بر روی استفاده از آینده‌نگری و روش‌های آینده به عنوان یکی از ابزارهای انجام کار همراه با تحقیق بیشتر بازار رسمی نموده‌اند.

برخی نوآوری‌ها شامل علم و تکنولوژی نبوده و شامل انجام کارهای جدیدی می‌شوند که دربرگیرنده عناصر سازمانی یا اجتماعی یا فرهنگی و زیبایی شناختی می‌شود. از جمله می‌توان به طرح‌های زیبایی شناسی در لباس یا روش‌های

جدید موسیقی، سبک‌های جدید تعلیم و تدریس یا سبک‌های جدید مرادده اطلاعات پزشکی، انواع جدید فعالیت‌های اوقات فراغت نظیر پارک‌های تفریحی در مورد موضوع خاص یا اکوتوریسم، فرم‌های جدید سازمانی مانند Ombudsman یا کنفرانس‌های اجماع عمومی، اشاره نمود. این مطالب دارای مفاهیم قابل ملاحظه‌ای برای آینده‌نگری در جامعه دانش می‌باشند.

نوآوری در امور اجتماعی اغلب ناشی از دانش

جامعه دانش

به عنوان روشی برای

شناسایی محل در

هم آمیختن کالدهای

مختلف دانش، حرفه‌های

مختلف، مقررات و

سهامداران، نیازمند

آینده‌نگری می‌باشد.

بدست آمده از طریق تجربه عملی است تا تحقیقی که بطور متعارف ادراک شده باشد. یکی از بازتاب‌های روندهای جامعه‌دانش این است که هدف بسیاری از سازمانها سیستماتیک‌تر شدن در مسیر توسعه و پیشرفت و ارزیابی خط‌مشی‌ها می‌باشد. آنها در پی تبدیل شدن به سازمانهای یادگیرنده می‌باشند و از مکانیزم‌های مستند در طراحی و پیاده‌سازی خط‌مشی استفاده می‌کنند. روش‌هایی نظیر مطالعات ارزیابی برای تعیین این مطلب به کار می‌رود که چه چیزی جوابگو بوده و چه چیزی جوابگو نیست و چگونه سیاستگذاری‌های بهتر بر اهدافشان منطبق می‌شوند. چنین روشهایی نیز توسط برخی مؤسسات بزرگ و سازمانهای داوطلب بکار می‌رود. مشاورانی به کار گرفته می‌شوند تا خدماتی نظیر تعیین «معیار و استانداردسازی» و ایجاد آگاهی در مورد مقایسه‌چگونگی عملکرد یک سازمان در مقایسه با سایر سازمانهای مشابه در هر جای دیگر را تأمین کنند. چنین روشهایی ممکن است نوآوری‌های سیاستگذاری یا حتی تغییرات صعودی در خط‌مشی‌ها و مدیریت آنها را ارائه دهند.

هر چند، بسیاری از سازمانها از این روشها استفاده اندکی می‌کنند، خصوصاً در جایی که منشاء نوآوری مردم عادی باشند، تنها به طور سطحی در رابطه با تحقیق متداول صورت می‌گیرد. اگر چه در یک جامعه‌دانش، دانش نوآوری اجتماعی می‌تواند از طریق شبکه‌های اطلاعاتی منتشر شود که به طور مؤثر در سراسر جهان فعال می‌باشند. حیطه‌توسیع‌تری برای جامعه‌تحقیقاتی وجود دارد تا نوآوری اجتماعی، جامعه‌اطلاعاتی را درک کرده و در آن مشارکت داشته باشد.

توسعه اقتصاد خدمات در جامعه‌دانش

توسعه اقتصادهای خدماتی یک رویکرد دیرپا در جوامع صنعتی تلقی می‌شود. در بیشتر جوامع غربی، بخش اعظم اشتغال در بخش خدمات متمرکز شده (و خدمات بازار در آن). در حال حاضر خدمات،

منابع عمده‌بازده اقتصادی است. برای برخی مفسران سيطره بخشها و مؤسسات خدماتی برای تضمین واژه «اقتصاد خدماتی» کافست. سایرین تأکید می‌کنند که در تمامی بخشها، «خدمات» یک اصل مهم مدیریتی بوده و دارای ارزش افزوده روزافزون نه صرفاً از فرآیند تولید بلکه با ترکیبی از عناصر طراحی، بازاریابی، و غیره می‌باشد. برخی مؤسسات تولیدکننده سابق در واقع خدمات را در حد وسیعی می‌فروشدند. مؤسسات کامپیوتر خدمات

انسجام سیستمها و نرم افزار را به فروش می‌رسانند. مؤسسات موتور هوایی، موتورهایشان را اجاره می‌دهند و در واقع بجای سخت‌افزار، عملکرد را می‌فروشند.

در جامعه دانش سهم دانش در تولیدات در حال رشد می‌باشد. در بنگاههای تولیدی (و سایر شرکتها) بخش رو به رشدی از کارکنان به جای تولید فیزیکی عمدتاً عملیات خدماتی انجام می‌دهند. آنها همچنین منابع خود را صرف کسب ورودیها از خدمات تجاری می‌کنند یعنی درست نقطه مقابل مواد خام؛ این موضوع، عنصر مهم دیگری از جنبه «اقتصاد خدماتی» جامعه دانش می‌باشد. خدمات تخصصی (خصوصاً خدمات تجاری با دانش بالا) داده‌های مهمی را برای سازمانهایی در تمامی بخشها در مقیاسی وسیع فراهم می‌کنند. حتی فعالیت‌هایی مانند تحقیق و توسعه اغلب به صورت خدمات تخصصی ارائه می‌شوند، که در کمک به سازمانها در شبیه‌سازی تکنولوژی‌های جدید (و برای تطبیق با مقررات متغیر، مثلاً در مورد زیست محیطی) مهم هستند. قطعاً روشی در فلسفه مدیریت در جهت نیل به مؤسسات «پرشتاب تر» و «ناب‌تر» وجود داشته که وظایف بیشتری را به خدمات به پیمانکاران فرعی دیگر اختصاص می‌دهد. اما بخشی از این خدمات تخصصی تقاضاها از مؤسسات برای دستیابی به اشکال جدیدی از دانش تخصصی را بازتاب می‌دهند. نرم افزار، مخابرات، بحث‌های زیست محیطی - که آنها قابلیت داخلی کافی برای تبحر یافتن در این موضوعات را ندارند.

بنابراین خدمات اقتصادی درگیر تحول در روابط میان مؤسسه تجاری و مصرف‌کنندگان (تأکید بیشتر بر روابط مشتری، و تغییراتی در تقاضا به سوی محصولات تفریحی‌تر و تجربی‌تر) می‌شود، الزامات رشد، برای دانش تخصصی (و لذا کارکنان دانشی متخصص) می‌باشد، و این مطلب بدین مفهوم است که تغییرات در ماهیت کار (افزایش کار حرفه‌ای و کار ساده، تعامل بین فردی بیشتر)، و تغییرات در سبک زندگی (مثلاً جایگزینی خدمات سنتی نظیر لباسشویی‌ها با سلف سرویس‌های جدیدی مثل استفاده از ماشین لباسشویی) صورت می‌گیرد.

سایر جنبه‌های تحولات اجتماعی در جامعه دانش

بسیاری دیگر از پیشرفت‌های مهم وجود دارد که شاید به نکات فوق مربوط باشد. بعنوان مثال

یکی از بازتاب‌های روندهای جامعه دانش این است که هدف بسیاری از سازمانها سیستماتیک‌تر شدن در مسیر توسعه و پیشرفت و ارزیابی خط‌مشی‌ها می‌باشد.

تطبیق‌های عمده اجتماعی در آینده لازم است. تحقیقات زیادی بوده که دورنماهای تغییر زیست محیطی دراز مدت را بررسی کرده و چندین تحقیق سعی داشته‌اند تا بطور سیستماتیک به ابعاد اجتماعی آن بپردازند.

سنجش پیشرفت‌های جامعه دانش

توجه زیادی به سنجش پیشرفت‌های جامعه اطلاعاتی مبذول شده است. تلاش‌های بسیار زیادی برای ایجاد آمار جدید و سیستم شاخص‌ها جهت سنجش انتشار فناوری اطلاعات جدید در تجارت و جامعه و بررسی سطوح استفاده و حتی روش‌های استفاده (مثلاً روش‌های کمابیش فعال جهت پیاده‌سازی تجارت الکترونی) وجود داشته است. این تلاش‌ها در دست انجام بوده و مطالب ذی‌قیمتی را فراهم کرده که با آنها، می‌توان کشورها و مناطق مختلف و حتی گروه‌های اجتماعی و بخش‌های صنعتی را مقایسه نمود. همچنین تلاش‌های زیادی برای سنجش «فعالیت‌های اطلاعاتی»، از سرشماری‌های ساده مشاغل اطلاعاتی تا طرح‌های پیچیده‌تر از صنایع اطلاعاتی وجود داشته است.

ویژگی‌های دیگر جامعه دانش نیز حجم زیادی از توجه را جلب خود کرده است. از برخی جنبه‌ها، آنها نسبت به ارزیابی پیشرفت‌های مرتبط با تکنولوژی‌های جدید، کمتر چالش ایجاد می‌کنند، زیرا آمارهای رسمی همیشه عقب‌تر از نوآوری‌ها بوده، و احتمالاً آمارها بیشتر شامل هزینه‌ها و انتشار ساده می‌شوند تا الگوهای کاربردی واقعی.

با این حال، پیشرفت‌های در برگیرنده فعالیت‌های خدماتی، در مقایسه با پیشرفت‌هایی در زمینه فرآیندهای تولید و صنعت تولیدی، مورد غفلت قرار گرفته‌اند. چه ما به بخش اقتصادی و چه به حرفه‌ها علاقه‌مند باشیم سطح جزئیات در دسترس در مورد خدمات نسبت به تولید، بسیار محدودتر است. برخلاف تلاش عظیم جهت بهبود مبنای آماری، بخش اعظم جالبترین فعالیت در خدمات در «بخش طبقه‌بندی نشده در هیچ کجا»، و طبقه‌بندی‌های مشابه قرار می‌گیرد.

اگر ما به گزارش‌های کلی پیرامون «اقتصاد دانش» بنگریم، می‌توانیم ببینیم که این گزارشات شاخص‌های بیشماری را مطرح می‌کنند. آنها معمولاً به عنوان گواه ما برای ظهور جامعه دانش و گاهی جهت مقاصد استاندارد سازی بین‌المللی معرفی می‌شوند.

جمعیت‌شناسی یک موضوع بسیار مهم و امروزی می‌باشد و سالمند شدن جمعیت جوامع غربی دارای پیامدهای جدی در مورد آموزش، زندگی کاری و الگوهای عمومی مصرف می‌باشد.

جهانی شدن اقتصادها بوسیله فناوری اطلاعات تسهیل شده و همین جهانی شدن به نوبه خود مشوق رقابت بر مبنای نوآوری شده، تقاضا برای فهم بهتر فرهنگ‌های متنوع و سیستم‌های قانونی را ارتقا داده و مسیرهای جدید یادگیری از تجربه سایر سازمان‌ها و کشورها را امکان‌پذیر می‌نماید.

چندین قسم از تغییرات مختلف اجتماعی نیز به ظهور جامعه دانش ارتباط می‌یابد. جمعیت‌شناسی یک موضوع بسیار مهم و امروزی می‌باشد و سالمند شدن جمعیت جوامع غربی دارای پیامدهای جدی در مورد آموزش، زندگی کاری، الگوهای بهداشتی و سلامتی و الگوهای عمومی مصرف می‌باشد. یکی از موضوعات عمده در آینده نزدیک به این امر مربوط می‌شود که علی‌رغم محدودیت‌های اجتماعی و حس ترس از بیگانه، مهاجرت به عنوان راه‌حلی برای مواجهه با تنش‌های ناشی از عدم تعادل جمعیتی و چگونگی ارتباط تنوع و قدرت با حرکت و جنبش جمعیتی از برخی نقاط مورد توجه واقع گردد.

سایر تحولات اجتماعی مهم، در ارتباط با نگرش‌های اجتماعی و رویه‌های فرهنگی می‌باشند. یک سری از روندها مربوط به جامعه دانش در برگیرنده پست مدرنیسم است که نه فقط پیشرفت و رشد در عرصه‌های هنر و معماری را تحت پوشش قرار داده، بلکه برای اشاره به تقسیم‌بندی خرده فرهنگ‌ها و گفتمان‌ها و خصوصاً انتقاد از بینش درک شده در علم و تکنولوژی (همچنین در جهان زیبایی‌شناسی) بکار می‌رود.

پیدایش جامعه ریسک‌پذیر بطور بحث‌برانگیزی به این رویکردهای پست مدرن مربوط می‌شود. مردم بیشتر مایلند تا رویدادهای منفی را به سمت و سوی عامل انسانی سوق دهند تا اینکه این رویدادها را به عنوان اراده خداوند یا طبیعت قلمداد نمایند؛ این مطلب رویکردهای مردمی را زمینه‌ساز موضوعات زیست محیطی و تکنولوژیکی قرار داده است و همچنین روند دادخواهی و یک «فرهنگ مقصریابی» را تسهیل می‌نماید.

چنین پیشرفت‌هایی در مرکز تحلیل فعلی نخواهد بود، اما ما خواهیم دید که آنها موضوعاتی هستند که فعالیت‌های آینده‌نگری جامعه دانش می‌توانند مورد توجه قرار دهند.

سرانجام نکته مشابه‌ای را می‌توان راجع به شرایط محیطی مطرح کرد. به طور اخص یک ابهام قابل ملاحظه‌ای راجع به میزان و تأثیرات انسانی بر شرایط اقلیمی وجود دارد عقیده علمی از تغییر قابل ملاحظه حمایت کرده و نشان می‌دهد که