



جایگاه و نقش دانشگاه مجازی در جامعه جهانی اطلاعاتی (WSIS)

رحمت الله امیرصوفی

مجتمع دانشگاهی فناوری اطلاعات ، ارتباطات و امنیت- دانشگاه صنعتی مالک اشتر

و عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب

دکتر حسین شیرازی

عضو هیأت علمی مجتمع دانشگاهی فناوری اطلاعات ، ارتباطات و امنیت- دانشگاه صنعتی

مالک اشتر

دکتر حمید شهبازی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب



چکیده

تافلر عصر کنونی را ((آغاز جنگ بر سر کنترل جهان)) و دانایی را ((ثروتی از نمادها)) میدانند ، او عقیده دارد که این دوران ((عصر کیمیاگری)) اطلاعات و زمان ایستادگی ((دانایی در برابر سرمایه)) است و در همین دوران است که ((جنگهای اطلاعاتی و جنگ الکترونیکی)) آغاز می شود و اوج می گیرد . بنابر این توانایی فناوری اطلاعات و ایجاد ساختارهای جامعه اطلاعاتی بسیار مهم تر از خود فناوری است و سعادت یک ملت به میزان اندوخته علم و فناوری دانشگاههای کشور در شکل گیری جامعه اطلاعاتی بویژه در جنبه های علمی ، فنی و فرهنگی را متذکر میشود ، لیکن با عنایت به فرمایشات حضرت امام خمینی (ره) و مقام معظم رهبری ، مقصود ما نیل به یک جامعه اطلاعاتی (دانش مدار) است که لازمه آن اتخاذ استراتژی دفاع همه جانبه مبتنی بر تلفیق هوشمندانه تفکر دینی (برگرفته از قرآن و ومنبعث از فقه پویای جعفری) با فناوری طالات و ارتباطات در چهار چوب مدیریت دانش میباشد .

واژه های کلیدی : جامعه اطلاعاتی (دانش مدار) ، استراتژی دفاع همه جانبه ، اینترنت ، دانشگاه مجازی و

اطلاعات ، ارتباطات

فناوری



مقدمه

روند تحولات فعلی جهان ادامه تحولات کلان تاریخی بشر است. تحول انقلاب کشاورزی به انقلاب صنعتی و سپس به انقلاب اطلاعاتی گسترده تر از آن است که بتوان آن را «ستاورد گروهی خاص قلمداد کرد». همانطور که انقلاب کشاورزی دستاورد مستقیم تمدنهای خاور میانه و نتیجه کل میراث بشری بود که بهدا عالمگیر شد و دیگر متولی خاصی ندارد، انقلاب اطلاعاتی نیز نتیجه طرح و برنامه خاصی نیست. پیشتازان آن همه جایی و هیچ جایی هستند. طبقه تازه و ارباب رایانه به مرز خاصی تعلق ندارد. از طرفی اگر تولید تمدن کشاورزی به زمین وابسته بود و تولید صنعتی به سرمایه و مواد خام، که همه تمام شدنی است، تولید تمدن اطلاعاتی به نبوغ، ابتکار و خلاقیت بشری وابسته است. نیروی کار از یک سو پایان ناپذیر است و از سوی دیگر، بر خلاف سرمایه و زمین، معادله جمع جبری صفر بر آن حاکم نیست که نفع یکی زیان دیگری باشد، پرسش اختصاصی رجوع به ایران این است که با پدیده جامعه اطلاعاتی و عصر جدید چگونه باید برخورد کرد [5]؟

و عبارتی نحوه تعامل ما از جنبه های علمی و فرهنگی با نظام پیچیده فرهنگی، اقتصادی و سیاسی حاکم بر جامعه جهانی اطلاعاتی چیست؟ در غیر اینصورت، چه کسی و کجا باید آن را برایمان تهیه کند؟ بدیهی است افراد پاسخگو انسانهای متفکر، مدبر و محقق از جمله اعضای هیات علمی دانشگاه و محل پاسخگویی مراکز علمی، تحقیقات و دانشگاهی است. چرا؟ تافلر عصر کنونی را ((آغاز جنگ بر سر کنترل جهان)) و دانایی را ((ثروتی از نمادها)) می داند؛ او عقیده دارد که این دوران ((عصر کیمیاگری)) اطلاعات و زمان ایستادگی ((دانایی در برابر سرمایه)) است و در همین دوران است که ((جنگهای اطلاعاتی و جنگ اکترونیک)) آغاز میشود و اوج میگیرد. بنابراین، توانایی فناوری اطلاعات و ایجاد ساختارهای جامعه اطلاعاتی بسیار مهمتر از خود فناوری است. سعادت یک ملت به میزان اندوخته علم و فناوری بستگی ندارد، بلکه به توانایی آن ملت در تولید علم و ایجاد فناوری کلیدی وابسته است. این بیان ضرورت هر چه بیشتر نقش آفرینی دانشگاههای کشور در شکل گیری جامعه اطلاعاتی را متذکر میشود.

اعلامیه اصول

در بالای این اعلامیه، عنوان ((ایجاد جامعه اطلاعاتی: یک چالش جهانی برای هزاره جدید))، گذاشته شده است و مطالب متن آن در سه بخش با زیرعنوان های خاص آن ها، از هم تفکیک گردیده اند [4].



Ahoo Engineering Group

بخش یکم اعلامیه ، که با زیر عنوان ((دیدگاه مشترک ما درباره جامعه اطلاعاتی)) به ارائه هدفهای کلی مورد نظر آن ، اختصاص یافته است ، دارای 18 بند است . در بند یک اعلامیه چنین آمده است : ((... ما نمایندگان خلق های جهان ، که در روزهای 10 تا 12 دسامبر 2003 ، برای شرکت در نخستین مرحله ((اجلاس جهانی سران درباره جامعه اطلاعاتی)) گرد هم

آمده ایم ، اراده و عزم مشترک خویش برای ایجاد جامعه ای با ابعاد انسانی ، فراگیر و اولویت دهنده توسعه ، یک جامعه اطلاعاتی که در آن هر کس امکان تهیه ، دریافت ، کاربرد و تقسیم و اشتراک اطلاعات و معرفتها را دارا باشد ، جامعه ای که در آن افراد ، جماعتها و خلق ها بتوانند تمام توان بالقوه خود را در جهت پیشبرد توسعه پایدار و بهبود کیفیت زندگی خویش ، مطابق با هدفها و اصول منشور ملل متحد و همچنین احترام کامل به اعلامیه جهانی حقوق بشر و اجرای این اعلامیه ، تحقق بخشند ، اعلام می کنیم ...))

بند 6 اعلامیه ، با تأکید بر وفاداری به روح کلی این اعلامیه ، تعهد تصویب کنندگان آن ، در دفاع از اصل برابری حاکمیت تمام کشورها را خاطر نشان ساخته است . در بند 7 ، به نقش علوم در توسعه جامعه اطلاعاتی ، اشاره شده است . و بند 8 اعلامیه ، به اهمیت آموزش ، دانش و اطلاعات و ارتباطات ، به عنوان مبانی پیشرفت ، اندیشه فعالیت و مدیریت اقتصادی و رفاه انسانی ، توجه کرده است . در بند 9 اعلامیه هم بر ضرورت توجه به فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان ابزار و نه به عنوان هدف ، تأکید گردیده است و از نقش خاص آن ها در کمک به افزایش بهره وری ، تسهیل رشد اقتصادی و اشتغال و بهبود کیفیت زندگی ریا ، یاد آور شده است . در این بند ، به نقش مهم این تکنولوژی ها در کمک به گفتگو در میان افراد ، ملت ها و تمدن ها نیز اشاره گردیده است .

در بند 10 اعلامیه ، مسأله شکاف دیجیتال بین کشورهای توسعه یافته و توسعه نیافته و در داخل تمام جوامع مطرح شده است و ضرورت مقابله با این شکاف و تبدیل آن به یک فرصت دیجیتال ، یاد آوری گردیده است . بخش دوم اعلامیه (شامل بندهای 19 تا 64) ، که زیر عنوان ((یک جامعه اطلاعاتی برای همه است)) ، اصل بنیادی در نظر گرفته شده برای آن ، دارای 11 مبحث به ترتیب زیر است :

1. نقش دولت ها و تمام طرفهای دستندرکار اجلاس عالی ، در پیشبرد فناوری اطلاعات ، ارتباطات برای توسعه

2. زیر ساخت اطلاعات و ارتباطات ، شالوده اصلی یک جامعه اطلاعاتی فراگیر

3. دسترسی به اطلاعات و معرفتها

4. ایجاد و تقویت توانمندیها



Ahoo Engineering Group

5. برقراری اعتماد و امنیت در کاربردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات

6. ایجاد یک محیط مساعد

7. کارکردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در تمام زمینه ها

8. گوناگونی فرهنگی و هویتی ، گوناگونی زبانی و محتوای محلی

9. رسانه ها

10. ابعاد اخلاقی جامعه اطلاعاتی

11. همکاری های بین المللی و منطقه ای

در بخش سوم اعلامیه (شامل بندهای 65 تا 67) ، که با زیر عنوان ((به سوی جامعه اطلاعاتی برای همه و مبتنی بر دانش مورد اشتراک)) ، ارائه شده است ، تعهد کشورهای تصویب کننده اعلامیه ، برای همکاری در مقابله با مسائل و چالش های جامعه اطلاعاتی و تحقق ((برنامه عمل)) مصوب اجلاس عالی سران ، پی گیری و ارزیابی چگونگی اجرای این برنامه عمل و به ویژه کوشش های مربوط به کاهش شکاف دیجیتال و کارآیی و ثمر بخشی سرمایه گذاری های ضروری در این زمینه ها و اطمینان کامل آنان به پیشبرد جامعه اطلاعاتی ، با کمک و همکاری تمام مردم جهان ، گشودن راه ایجاد یک جامعه معرفتی واقعی ، مورد تاکید قرار گرفته است [4] .

تعریف جامعه اطلاعاتی

فرهنگ و بستر ، پنج ممیزه مطرح شده در تعاریف موجود در متون را که از جامعه اطلاعاتی ارائه کرده اند ، عبارت می داند از : 1. فن آوران ؛ 2. اقتصادی ؛ 3. شغلی ؛ 4. مکانی ؛ و 5. فرهنگی .

تعاریف مبتنی بر فناوری اطلاعات بر این امر تأکید ورزیده اند که پیشرفتهای عمده در پردازش ، نگهداری ، و انتقال اطلاعات به کاربرد فن آوری های اطلاعاتی در زوایای مختلف حیات اجتماعی انجامیده است و این خود کاهش هزینه رایانه ها و افزایش تعداد و کاربرد پیوسته آنها را سبب شده است . به دنبال چنین توصیفی ، که وبستر از گزارش اداره ارزیابی فن آوری کنگره ایالات متحده در 1990 استخراج کرده است ، سخن از طرح اندیشه هایی چون ((نمدن سیلیکونی)) به میان می آورد که حاکی از غلبه ریز پردازنده ها است . حضور آسان رایانه ها در عرصه های مختلف



Ahoo Engineering Group

اجتماعی سبب پیدایش شبکه های رایانه ای گردیده ، که همچون شبکه های برق به هر خانه ، اداره ، کارخانه ، و فروشگاه کشیده شده اند و با گسترش شبکه های دیجیتال خدمات پیوسته ، عناصر اساسی تشکیل ((جامعه اطلاعاتی)) در اختیار خواهند بود [6].

وجه اقتصادی تعریف جامعه اطلاعاتی که با ترکیب ((اقتصاد اطلاعات)) نخست توسط فریتز مک لاپ عنوان شد بر آن است که در جامعه اطلاعاتی سهم عمده فعالیت های اقتصادی در اختیار تولید کنندگان کالاها و خدمات اطلاعاتی است . رویکرد شغلی به تعریف جامعه اطلاعاتی بر آن است که هر گاه مشاغل اطلاعاتی وجه غالب مشاغل را تشکیل دهند جامعه اطلاعاتی شکل می گیرد . زمانی که تعداد کارکنان اداره ها ، آموزگاران ، قضات ، و جز آن بر تعداد معدنچیان ، فلز کاران ، کارگران بنادر ، و کارگران ساختمانی فزونی گیرد ، جامعه اطلاعاتی فرا رسیده است [6].

رویکرد مکانی به تعریف جامعه اطلاعاتی بر آن است که در این گونه جوامع تأکید عمده بر شبکه های اطلاعاتی است که مکانهای جغرافیایی را به یکدیگر پیوند می دهند . همکاری در تولید مقیاس جهانی ، برنامه ریزی های ملی و بین المللی میان دولت ها و تجارت جهانی را طلب میکند .

در رویکرد فرهنگی ، جامعه اطلاعاتی با انبوهی اطلاعات که از طریق رسانه های مختلف عرضه میشوند رو به روست .

دسترسی به اطلاعات از طریق نشانه ها و نمادهای گوناگون بسیار سهل و سریع صورت میگیرد [6].

پنج رویکرد مورد اشاره به جامعه اطلاعاتی که ممکن است تعدادی یا کلیه آنها در تبیین جامعه اطلاعاتی به کار رفته باشند ، گرچه عمدتاً رویکردهایی کمی هستند ، هرگز شاخصی کمی برای میزان حضور هر یک از عناصر به عنوان شرط لازم جهت نیل به جامعه اطلاعاتی عرضه نکرده اند . به طور مثال ، روشن نیست که یک جامعه میبایست به چه پایه ای از بکارگیری فن آوری برسد تا جامعه ای اطلاعاتی تلقی شود ، معیار اندازه گیری فن آوری چیست و چه اتفاقی اگر بیفتد جامعه ای از نوع صنعتی به نوع اطلاعاتی دگردیسی می یابد ؛ چه سهمی از کل تولید ناخالص ملی اگر به فعالیتهای اطلاعاتی تخصیص یابد می توان ورود به جامعه اطلاعاتی را نوید داد ؟

شبکه های ارتباطی از قبیل پست ، تلگراف ، و تلفن از قبل در جوامع وجود داشته اند ، چرا تنها در دو دهه اخیر سخن از جامعه اطلاعاتی به میان آمده است ؟ فعالیت های فرهنگی اساساً بدون اطلاعات بی معنا هستند و این گونه فعالیت ها عمری بس طولانی دارند . بنابراین ، با این رویکرد ، جامعه اطلاعاتی را نمیتوان از جامعه غیر اطلاعاتی متمایز کرد . حجم



Ahoo Engineering Group

اطلاعات و انبوهی آن امری نسبی است و پدیده ای چندان اخیر نیست . حتی ابن خلدون در قرن هشتم قمری سخن از انبوهی اطلاعات به میان می آورد و اظهار میکند که ((از چیزهایی که به مردم در راه تحصیل . دانش و آگاهی بر غایت و نهایت آن زیان رسانده فزونی تألیفات است ، و حال آنکه دانشجو اگر بخواهد کتبی را که در یک صنعت نوشته شده است به تنهایی مورد بحث و تحقیق قرار دهد عمر او وفا نمیکند و عاجز میماند [6] .))

پس چه معیاری را باید برای تشخیص جامعه اطلاعاتی جست و جو کرد ؟ معیارهایی که در آثار مدافعان جامعه اطلاعاتی آمده عمدتاً از نوع مصداقی اند یعنی جوامعی را به مثابه نمونه ها یا پیش نمونه های جامعه اطلاعاتی عنوان کرده اند ، از قبیل ایالات متحده ، ژاپن ، سنگاپور ، و مانند آنها . رویکرد مصداقی دو اشکال اساسی دارد ؛ نخست آنکه شرایط جامعه اطلاعاتی - به دلیل ابهامی که در تعریف شرایط وجود دارد به درستی در آن جوامع تحقق نیافته اند ، دیگر آن که در این جوامع نابهنجاری ها و بزه هایی نیز که ناشی از همان شرایط مورد دفاع است پدید آمده که ممکن است جزو ویژگی های جوامع اطلاعاتی تلقی شوند . به بیان دیگر ، ممکن است این امر این گونه تعبیر شود که برای سنگاپور شدن یا ژاپن شدن باید کلیت آن جامعه را پذیرفت و به عواقب آن نیز تن داد . گویی سیاست گذاران جامعه اطلاعاتی ندا در داده اند که هر گاه مایل به تبدیل جامعه ما به جامعه اطلاعاتی باشید ، می بایست انگاره های ما را نیز در کلیاتش بپذیرید [6].

توصیف نماد دبلیو اس آی اس (WSIS)

نخستین چیزی که با دیدن نماد دبلیو اس آی اس (WSIS) به ذهن متبادر می شود ، صفر و یک منطقی است (که کوچکترین واحد اطلاعات است) و از ترکیب آنها کره زمین شکل گرفته است [11] . یعنی جهانی که در آن زندگی می



کنیم و پاره پاره بودن زمین ، نشانه شکاف دیجیتالی در جهان امروز است .

هر پیکان رنگی در این نماد ، نشانه قاره ای است مسکونی : قاره سیاه (قاره آفریقا) ، قاره سرخ (قاره آمریکا) ، قاره آبی (قاره اقیانوسیه) ، قاره سبز (قاره اروپا) ، و قاره زرد (قاره آسیا) و هم نشانه بزرگراهی اطلاعاتی است که به میدان گاهی منتج میشوند ربا، حرف لاتین I که پنج بار در این نماد به چشم میخورد ، میتواند اختصاری باشد برای و به جای



Ahoo Engineering Group

اطلاعات (information)، تعامل (interaction)، اینترنت (internet)، فرد (individuum) و من (i)، به عبارت دیگر مردم جهان توسط اینترنت و از طریق تعامل با یکدیگر و تبادل اطلاعات، به جامعه اطلاعاتی یعنی وحدت کلمه میرسند و به آگاهی دست می یابند:

آگاهی از جهان

آگاهی از یکدیگر

آگاهی از خود و خدای خود که در حقیقت علم ادم الاسماء کل ها.

جنبه های علمی و فرهنگی اینترنت بعنوان بخشی مهم از جامعه اطلاعاتی جهانی بر ایران

آخرین موج فناوری اطلاعات و ارتباطاتی در حالی به ایران رسید که علیرغم پایان جنگ و وجود توانایی برای غلبه بر محدودیتهای اقتصادی، سیاسی و تکنولوژیک، آمادگی کافی برای سیاستگذاری متناسب با سیر تحولات جهانی آن وجود نداشته است؛ اکنون پس از گذشت دو دهه از پیروزی انقلاب اسلامی و استقرار جمهوری اسلامی در ایران این مسئله استراتژیک بطور جدی در مقابل سیاستگذاران ارتباطی، امنیتی و فرهنگی کشور مطرح است که:

گسترش زیر ساختهای پیشرفته ارتباطی در داخل کشور و افزایش امکانات تبادل اطلاعات و داده ها در سطح بین المللی چه تاثیری بر امنیت کشور خصوصا در ابعاد سیاسی - فرهنگی دارد؟

در اثر افزایش حجم و سرعت تبادل و ورود به بزرگراههای جهانی چه تغییرات احتمالی را در این ابعاد متحمل خواهیم شد؟

چه سیاست های ارتباطی کمترین زیان و بیشترین فایده را برای منافع ملی خواهد داشت؟

اولویت های ملی در این حوزه باید چگونه تعیین شود؟

متأسفانه تا کنون حتی در سطوح کلان سیاست گذاری پاسخهای سریع و سطحی متعددی از جانب سیاست مداران، نظامیان و مهندسان برای این پرسشها ارایه شده (مجمع تشخیص مصلحت نظام سال 1380) اما با توجه به ماهیت فرهنگی و ارتباطی اینترنت شایسته است آن دسته از پژوهشگران فرهنگ و ارتباطات که متعهد به حفظ و شکوفایی نظام و آرمان های جمهوری اسلامی ایران هستند پیشتاز شناخت و ارایه راهبردهای ملی در مورد اینترنت باشند. در این راه پرداختن به امور زیر ناگزیر است [7]:

- بازشناسی انتقادی ماهیت، تاریخچه تحولات و روندهای جهانی جاری و آتی اینترنت



Ahoo Engineering Group

- پس از آن بازننگری ادبیات متحول امنیت پژوهی
- سپس ارایه رویکردی متناسب با شرایط خاص ایران اسلامی

اینترنت و تهاجم فرهنگی

منفی ترین جهت گیری به ICT با اصطلاح تهاجم فرهنگی مطرح میشود . اصطلاحی که میتوان آن را از سیاستمداران و مصلحان اجتماعی ایران ، مصری و حتی فرانسوی نیز شنید و اکثراً از سوی جوامعی به کار می رود که در گذشته سلطه خارجی ، آسیبهای جدی بر ثروتهای مادی و معنوی آن ها وارد کرده است و از نظر نظام ارزشی نیز تفاوت های عمیق با غرب دارند [10].

در یک جمع بندی میتوان گفت که در مورد آینده ICT سه سوال فرضیه گونه پیش روی ماست :

- 1- آیا آینده این تحولاتبه تعامل- به مفهوم تبادل فرهنگی- منتهی خواهد شد ؟
- 2- پروسه و فرایندی همچون هر نا برابری ناشی از جبر و اختیار دیگری در جریان است که در طول تاریخ ، ملت ها ، با مشابه آن مواجه بوده و به هر دلیل دسترسی های متفاوت به سخت افزار و نرم افزار ، از دستاوردهای نابرابر برخوردار شده اند ؟ و یا اینکه ،
- 3- سرانجام روابط از قبل طراحی شده یک سویه ای خواهد بود که به صورت یک پروژه نه پروسه- جنگ نا برابری را بوجود آورده که کلید واژه آن تهاجم فرهنگی است ؟

هنگامی که به واژه تهاجم فرهنگی -که بیشتر در متون و منابع غیر علوم ارتباطات دیده میشود ، می اندیشیم ناچار و حتی نا خودآگاه آن را در قالب تهاجم نظامی نگاه کرده و ساخت و کارکردی مشابه و مفهومی مشترک با تهاجم نظامی را برای آن جست و جو خواهیم کرد [10] .

ملاحظات فرهنگی در سیاستگذاری



به نظر میرسد ملاحظات اساسی فرهنگی در سیاستگذاریهای آتی در مورد شبکه اینترنت بعنوان نماد شاخص جامعه اطلاعاتی در ایران به شرح زیر می باشد :

- گسترش اینترنت در کشور ایران باید به گونه ای باشد که به خلاقیت گسترتری مدد رساند نه اینکه موجبات خلاقیت زدایی را فراهم آورد . سیاستگذاری در مورد اینترنت نباید به توسعه مصرف یا باز تولید محتوای آن محدود شود بلکه باید گسترش فرهنگ بومی و مذهبی و مقاومت فرهنگی را به دنبال داشته باشد .
- پیش و پیش از توسعه اینترنت باید به نظام تولید و سازماندهی الکترونیک اطلاعات علمی ، اداری و مالی بر اساس استانداردهای قابل تبادل در شبکه اهتمام داشت و بودجه های کلانی را به این امر اختصاص داد .
- تدوین و اجرای قوانین مورد نیاز و روز آمد در حوزه ارتباطات شبکه ای بسیار اساسی است . این قوانین به خصوص موضوع حقوق تکثیر و مالکیت آثار فرهنگی و نرم افزارها و اطلاعات الکترونیک تاثیر قاطعی در تشویق تولید فرهنگی بر روی شبکه دارد .
- در سیاستگذاری فرهنگی باید چگونگی کاربرد فناوری توسط موسسات فرهنگی و تاثیر آن را بر مخاطبان در نظر گرفت . معلوم نیست که هر گونه استفاده از فناوری جدید لزوماً به افزایش تاثیر پذیری مخاطبان منجر شود .
- نظام نظارت فرهنگی بر محتوای داده های مبادله شده و ثبت ملی Domain نقش اساسی در پیشگیری از گسترش فساد تهدیدات امنیتی ، رسوخ جاسوسی و خرابکاری الکترونیک و عملیات روانی دارد [7] .

جنبه های علمی و فنی جامعه اطلاعاتی

فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بعنوان نماد شاخص جامعه اطلاعاتی موجب تحولات علمی و فنی در زمینه های مختلف نظیر تحقیقات ، آموزش ، تجارت ، و ... شده است که برخی از آنها عبارتند از :

- فناوری اطلاعات و ارتباطات ، موجب مکانیزه شدن و سرعت بالای فرایندها میگردد [14] .
- فناوری اطلاعات و ارتباطات ، تعاملات کاری بین افراد و جوامع را افزایش داده و بازخورد فوری را ممکن می سازد .

فناوری اطلاعات و ارتباطات ، موجب ایجاد ، توزیع ، مدیریت موثر و هوشمندانه دانش می شود [14].

فناوری اطلاعات و ارتباطات ، فعالیتهای اطلاعاتی کاری را در سطوح مختلف جوامع به اشتراک می گذارد .

باعث ایجاد دانشگاههای اینترنتی و آموزشهای مجازی گردیده است



پدیده اینترنت در فرایند جهانی شدن پویا ترین و جامعترین تحولی است که بعنوان منبع بزرگ اطلاعات جهان هیچ کس نتوانسته این موفقیت بزرگ تکنولوژیک را نادیده انگارد . به همین دلیل آثار و تبعات آن گستره وسیعی را در بر گرفته و امروزه بعنوان تکنولوژی برتر مهمترین عامل پشتیبانی اطلاعات علمی و هماهنگ کننده آهنگ آن در جهان کنونی شده است .

دانشگاه در موج سوم یا عصر اطلاعات

دانشگاه های دنیا در طی دهه های اخیر دوره های مختلفی را پشت سر گذرانیده اند که میتوان آن را بدین صورت توصیف کرد :

- 1- دانشگاههای نخبه پرور (تا نیمه سده 20 میلادی)
 - 2- مواجهه دانشگاه با تقاضای انبوه اجتماعی (از دهه 50 میلادی)
 - 3- مواجهه دانشگاه ها با جنبشهای اجتماعی (دهه 60 میلادی)
 - 4- مواجهه دانشگاه ها با مقتضیات بازار ، صنعت و دنیای کسب و کار (از دهه 70 میلادی)
 - 5- مواجهه دانشگاه ها با تحولات فرا صنعتی و جامعه اطلاعاتی (از دهه 90 و هنوز ادامه دارد)
- در دوره نخست ، در دانشگاه تعداد محدودی دانشجو هست که نوعا مرد و از طبقات و قشرهای بالا و متوسط هستند . در این دوره مسئله محوری برای دانشگاه آن است که استقلال آکادمیک داشته باشد و با آزادی علمی ، ماموریتهای سنتی در خدمت سازمان ، یعنی خود را دنبال کند [5] .
- بعد از جنگ جهانی دوم ، از یکسو بر اثر تحولات جمعیتی و از سوی دیگر ، به دلیل روند روبه رشد دموکراتیزاسیون اجتماعی ، آموزش عالی نیز به عنوان یکی از حقوق عمومی شهروندی تلقی شد و بدین ترتیب دانشگاهها با تقاضای اجتماعی رو به تزاید مواجه شدند . در این دوره مطمئنا پشتگرمی دانشگاهها به منابع عمدتا عمومی بود .
- دوره بعد از دهه 60 ، دوره رشد جنبشهای اجتماعی معطوف به حقوق مدنی ، حقوق زنان ، اقلیتها و قومیتها بود . در این دوره ، دانشگاهها با بحران حیثیت و مشروعیت مواجه شدند . از آنها انتظار میرفت که در نقد اجتماعی و سیاسی نقش موثری بر عهده بگیرند ؛ در این بحبوحه ، پردیسهای دانشگاهی با مسئله نظم روبرو بودند . از دهه 1970 ، بحرانهای اقتصادی و مقتضیات بازار باعث شد که کارایی و بهره وری مورد تاکید قرارگیرد . فشارهای مالی موجب شد که بازار کسب و کار از دانشگاه انتظار داشته باشد که دانش آموختگان آن به درد تقاضاهای کارذی و مهارتی برای آنها بخورند .



Ahoo Engineering Group

سرانجام از دهه 1990 و در آستانه قرن 21، تحولات ناشی از انقلاب الکترونیک و عصر اطلاعات و ظهور جامعه شبکه ای سازمانهای مجازی و دگرگونیهای عمیق ساختاری و تغییر شرایط اجتماعی دانشگاهها را وارد تجربه های تازه ای کرد که در حال حاضر با چالشهای نحوه مواجهه با محیط به شدت متحول، متنوع، رقابتی، پیچیده و آشوبناک در مقیاس جهانی روبرو هستند. ابعاد این چالشها، با آنچه در دوره های قبلی دانشگاه با آن مواجه بود، تفاوتی کیفی و ماهوی دارد و در این دوره دانشگاهها با تحول ((مفهومی پارادایمی)) درگیر هستند و به ((بازار تعریف نقش)) و ((تغییر اساسی در ساختارها)) نیاز دارند [5].

تحقیقات تجربی از سوی کسانی چون السن و ویت و دیگران نشان داده است که محیط دانشگاه از حیث تصمیم گیری و مدیریت، محیطی به غایت در معرض تکثر و حتی تعارضهای پیچیده قرار دارد، به طوریکه در انتخاب یک رئیس دانشگاه بین علایق قبلی ذینفعان و رفتار بعدی آنها تغییرات گسسته ای روی داده است یا چگونگی تصمیم گیری درباره تاسیس یم دانشگاه مسیر نامعینی را میپیموده است. آنچه به مفهوم موج سوم علم بیش از سایر ویژگیها تمایز خاصی داده است، یکی ویژگی ((مشارکت)) است، بدین معنا که جریان تولید و توسعه دانش بیش از هر زمان دیگر عمیقاً متفاوت با قبل، به صورت شبکه ای و تعامل در مقیاس جهانی درآمده است [5].

ویژگی دوم ((علم و عمل)) است، به این معنی که در موج سوم عمل بیش از هر زمان دیگری مبتنی بر دانش شده و علمبه صورت ژرفی با منطق زیست و کسب و کار در آمیخته است. ویژگی سوم اینکه اشاشا چرخه یادگیری بیش از هر زمان دیگری به صورت دانش / کمش درآمده [5].

توسعه جهانی آموزش الکترونیکی (E-Learning) و تأسیس دانشگاه های مجازی

تخصصی شدن جهان کنونی باعث شده است که روز به روز نیاز به آموزش عالی در جهان جوان کنونی که بیش از 50 درصد آن زیر 25 سال سن دارند افزایش یابد. طبق مطالعات جدید هم اکنون 48 میلیون دانشجو در دانشگاههای جهان در حال تحصیل هستند. پیش بینی شده است این تعداد تا سال 2010 به 100 میلیون نفر و در سال 2025 به 160 میلیون نفر خواهند رسید [8].

آنچه در ابعاد جهانی آموزش و ضرورت وجودی آن حتمی است، این است که توسعه آموزش یک ضرورت جهانی و آموزش مجازی یکی از بهترین راه حلها آن است. این نوع آموزش با اینکه زمان کودکی خود را میگذراند بر آموزش جهانی دنیا تاثیر جهان شمول و موثری را گذارده است اما در بحث کلان این پدیده دیری نخواهد پائید تا این تاثیر بر



ابعاد مختلف آموزش حرفه ائی بین المللی چهره موثر خود را بعنوان یک انقلاب آموزشی به نمایش بگذارد . مسلماً با توجه به رشد روز افزون بهره گیری از اینترنت ، جهان آموزش بدین دلیل که از خبرگان اجتماعی سروکار دارد جزو اولین بهره وران از این ابزار استثنائی خواهد بود . خصوصاً اینکه آموزش در این گذر با یک سرمایه گذاری ارزان و سودمند با آموزش کامپیوتر و نحوه فراگیری استفاده از آن با استفاده از نرم افزارهای آموزشی به نتایج قابل عرضه ای دست خواهد یافت . به همین دلیل همه در حال سبقت گرفتن از یکدیگر در این ارتباط هستند . نتیجه یک تحقیق نشان میدهد با توسعه آموزش مجازی سرانه روزانه هزینه یک دانشجو در انگلیس میتواند از 320 دلار در روز حداقل به 20 دلار و حداکثر تا 30 دلار تقلیل یابد . آموزش از طریق اینترنت طی مدت کوتاهی پس از پست الکترونیکی (E-Mail) دومین مرتبتین را به خود اختصاص داده است [8] .

آموزش مجازی مهمترین عامل در توسعه فناوری اطلاعات است . امروز از آموزش مجازی به عنوان مهمترین عامل توسعه دهنده فناوری اطلاعات یاد میشود و فعالین در این رشته معتقدند با توجه به گفتار آشنای تکنولوژی با این زبان نظام آموزشی مجازی محدود به هیچ تخصص ، مقطع ، سن و دوره خاص نیست و با توجه به گستره فعال خود میتواند آموزش را با گزینه های ساده تر از آنچه که تاکنون در آموزش مطرح بوده است به یک فراخوان همگانی در موسسات دانشگاه ها ، کارخانجات و ... دعوت کند [8] .

تولید اطلاعات (محتوای آموزشی) عنصر اصلی در آموزش مجازی

گستره فراگیر آموزش در جهان امروز وابستگی مستقیم به متدولوژی پویا دارد . اما بهره مندی از این متدولوژی رابطه نزدیک با ابزار برتر را اقتضا می کند و ابزار برتر بهترین امکانات را برای تسهیل پویائی آموزش فراهم می آورد . در طول قرون آموزش وام دار ابزار و منابعی بوده است که دسترسی به آنها با صرف عمر محقق و تحقیق همراه بوده و چه بسا پژوهش ها و پژوهشگران فراوانی بعلت فقدان ابزار و ماخذ در این راه متوقف شده اند . امروز همگان پذیرفته اند این راه دشوار با سریعترین شکل ممکن هموار شده و به ساده ترین صورت قابل دسترسی است . آموزشگران همیشه در آرزوی استفاده توامان ابزار دیداری ، نوشتاری و شنیداری بوده اند تا در اتقاء تحصیل و تدریس بالاترین تاثیر را حاصل کنند . تجهیزات چند رسانه ای به عنوان بزرگترین ابزار اینترنت و قدرت بهره گیری از این تسهیلات بالقوه تجسس بر هر موضوع را در هر نقطه جهان ممکن ساخته است . بهره مندی فراگیر از همه ابزار در آموزش رمز موفقیت این شیوه خواهد بود این روش قادر ایت با شکستن هر نقطه جغرافیایی اجزاء هر مکان و عناصر هر موجود را که انسان به دانش



Ahoo Engineering Group

آن دست یافته در کارگاه و لابراتوارهای خود به کمک تصویر و صدا در هر مکان و زمان به سمع و نظر هر آموزش گیرنده برساند و هر لایه عنصر را با بهره گیری از تصویر متحرک تجزیه و تحلیل کند. این دلیل به طور جدی باعث شده است سرمایه گذاری در تولید اطلاعات برای شیوه های آموزش روزبه روز فزونی یابد [8].

متفکرین این شیوه آموزشی به طور جدی ادعا میکنند توسعه روز افزون تولید این ابزار در جهان امروز باعث مضاعف شدن علاقه دست اندرکاران واقعی تربیت و تدریس شده است و آنها به عنوان اصحاب آموزش مدرن در دوران معاصر در تلاش برای تدبیر یک تکنولوژی منحصر به فرد برای ساختن ترویج آینده علم و دانش هستند. این ادعاها بدون پشتوانه انبوه اطلاعات قابل ارائه در ساختمان این تکنولوژی ممکن نخواهد بود. لذا توسعه این اطلاعات که ویژگیهای ساختار خود را دارا است نیاز به سرمایه گذاری قابل توجهی دارد. تولید اطلاعات در زمینه آموزش مجازی در امریکا 1/7 میلیارد دلار در سال 2000 به 5/3 میلیارد دلار در سال 2003 رسیده است [8].

امکان رابطه علمی و متدیک دانشجو و معلم، دانشجو و دانشجو به علت وجود ابزار و منابع غنی علمی و با استفاده از قابلیت حذف زمان و مکان استفاده بیشتر این روش را افزایش خواهد داد. امکان آسان دستیابی فرامکانی به نیروهای آموزش گیرنده و آموزش دهنده باعث جهان شمولی این صنعت آموزش شده و گستره وسیعی از دانش پژوهان جهان را در خود مجتمع کرده است. این واقعه به علت پاسخگویی جدید تحقیقات نرم افزاری و سخت افزاری و پیش بینی موفق آن سریعتر از دیگر تاثیرات تکنولوژیک اکثر سرمایه گذاران فرهنگی بزرگ جهان را قانع ساخته که سوددهی آینده این شیوه را مد نظر قرارداده و بر تحقق و پژوهش آن مشارکت و سرمایه گذاری کنند. لذا زمینه سازی برای توسعه تکنولوژی آموزش مجازی پیش نیاز این فعالتهای است. سرمایه گذاری برای توسعه تکنولوژی اطلاعات آموزشی در امریکا در سال 1997 به میزان 17 میلیارد دلار و در سال 2004 به 33 میلیارد دلار افزایش رسیده است [8].

رقابت در زمینه تولید اطلاعات بین شرکت های تولید کننده اطلاعات بسیار افزایش یافته است. اکثر صاحب نظران امر آموزش پیش بینی می کنند که این روند درصد بالایی از آموزش را به خود اختصاص خواهد داد و باعث یک تغییر اساسی در تغییر شکل آموزش از آنچه تا کنون بوده است خواهد شد. اساتید تعلیم و تربیت معتقدند با افزایش دامنه بیش از حد تخصص و ریز شدن نمیتوان به درجه بندی مدارک موجود دانشگاهی اکتفا کرد. آنها چهارچوب کنونی را پاسخگوی توسعه دانش و خرد شدن مباحث آن نمیدانند و معتقدند ادامه این سیستم با اتلاف وقت فراگیر روبرو خواهد بود. خرد شدن اجرای علم و چگونگی پرداخت آن نیازمند دگرگونی این سیستم است اما پاسخ آن به سرعت تحولات تکنولوژیک و چگونگی توسعه اطلاعات مربوط به آن است. این مباحث باعث شده است که صاحبان وارد شده در توسعه آموزش



Ahoo Engineering Group

مجازی شرط اول را عدم هرگونه صرفه جوئی در تولید نرم افزار و سخت افزار مربوط به آموزشهای مجازی قرار دهند چون هرگونه کمبود باعث کندی این تکنولوژی و عقب افتادگی از رقبا است. آنها می دانند که سرمایه گذاری علاوه بر اینکه سودآور خواهد شد معضل بزرگ جهانی را در همه اماکن ساده خواهد کرد. نتیجه یک بررسی نشان می دهد سرمایه گذاری برای تولى اطلاعات در امریکا و کانادا برای هر ساعت حداقل \$ 15000 و حداکثر \$30000 هزینه در بر دارد در حالی که همین مطالعه در مورد فروش اطلاعات در زمینه آموزش مجازی نشان می دهد فروش تولیدات آموزش مجازی در سال 2002 بیش از 2/4 میلیارد دلار بوده و در سال 2003 تا 50 درصد افزایش داشته است. بخشی از این بررسی حاکی است در آمد یک ترم دانشگاه بریتیش کلمبیا برای 10000 دانشجو بیش از 50 میلیون دلار بوده است. این دانشگاه در حال حاضر روی سایت webCT بیش از یک میلیون و دویست هزار دانشجو در حال آموزش دارد [8].

2.7 سازمان یادگیرنده گامی بلند در نیل به جامعه اطلاعاتی (دانش مدار)

تغییرات سریع و محسوس در عرصه های مختلف علم و فن آوری که به طور فزاینده ای فرایندهای جامعه بشری را تحت تاثیر قرار داده است، از یک طرف نشانگر پیچیدگی و پویایی روز افزون عوامل محیطی از طرف دیگر بیانگر این است که دیگر سازمانهای سنتی قادر به هماهنگی با این تغییرات نیستند و در حال نابود شدن هستند. از این رو ، سازمان یادگیرنده با بهره گیری از سه محور اصلی که حاصل این تغییرات هستند («مدیریت آموزش»، «آموزشهای مجازی» و «خود آموزی») برای بقاء و هماهنگی با این تغییرات پا به عرصه وجود گذاشته است . آنچه لازم است در سازمان یاد گیرنده قبل از هر بحثی بدان توجه شود موضوع یاد گیری است . یاد گیری موضوع متنوع ، گسترده و در عین حال پیچیده است . پیچیدگی یاد گیری به علت ماهیت ذهنی بودن آن است که حاصل آن تغییر رفتار مورد نظر است . نکته قابل توجه این است که یاد گیری در دو سطح فردی و سازمانی اتفاق می افتد که حاصل آن ایجاد یک سازمان یاد گیرنده است . یادگیری سازمانی امروزه به علت ماهیت اثر بخشی و نیز رقابتی آن مورد توجه سازمانها است که طی آن افراد دانشی را که در سازمانشان بدست می آورند ، در رفتارشان به کار میبندند . بنابر این ، میتوان گفت یادگیری فرایندی سازمانی است که در طی آن اعضای سازمان اشتباهات خود را کشف میکنند و آن را با ساختار مجدد عملیات سازمان تصحیح میکنند . یادگیری سازمان بیش از توان یادگیری افراد است و از طریق بینش مشترک و الگوهای ذهنی ایجاد شده است و بر تجربه و آگاهی گذشته و رویه های پیشین استوار است و در نتیجه با کسب دانش و بهبود عملکرد در طول زمان صورت می پذیرد [9].



Ahoo Engineering Group

سازمان یادگیرنده نگرشی خاص بر یک سرمایه گذاری است که افزایش مستمر قابلیت‌های سازمان در اشکال مختلف را در بر دارد. سازمان یادگیرنده نیاز دارد که در باره سطوح مختلف اندیشه کند. یکسری هسته های انفرادی از صلاحیتها و قابلیتها وجود دارد که لازم است عمیقاً برای رهبران سازمان روشن شود که سرمایه گذاری به معنی ایجاد ظرفیت برای نگرش فردی، توانایی برای منعکس شدن در تفکر شخصی یک فرد (مدلهای ذهنی افراد) و توانایی تفکر در تعاریف وابستگی های متقابل و الگوهای تغییر (تفکر سیستماتیک) در آن اهمیت دارد [9].

غالباً ادبیات مربوط به یادگیری سازمانی ریشه در نظریه های سنتی یادگیری دارد که تصور انتزاعی یا انفرادی از این پدیده ایجاد میکنند. هنوز در این مورد که آیا سازمان ها میتوانند یاد بگیرند یا نه بحث میشود و بسیاری از کارشناسان مثل ارگریس و نورمان این نگرش را دارند که یادگیری سازمانی عبارت است از مجموعه یادگیریهای انفرادی که در این محدوده حاصل می شود. نکات ذیل از جمله عوامل کلیدی در تمایز سازمان یادگیرنده از یک سازمان سنتی است [9]:

1. در سازمانهای سنتی اطلاعات از طریق سلسله مراتب گزیده و هدایت میگردد، در حالی که در سازمان یادگیرنده اطلاعات و بازخورد به صورت همزمان از طریق تمام سطوح سازمان و افراد جریان دارد؛

2. در سازمان یادگیرنده توجه رهبر ارشد سازمان به افزایش عملکرد سازمانی تحت شرایط عدم اطمینان و خطر پذیری در زمینه ادامه حیات و هدف پذیری معطوف است؛

3. در هسته روش شناختی سازمان یادگیرنده توجه به تشویق افراد برای یادگیری و ایجاد محیط یادگیرنده وجود دارد؛

4. در سازمان یادگیرنده توجه اندیشمندان در قرن 21 به شیوه های یادگیری از یادگیری تطبیقی به یادگیری خلاق و از آموزش یک حلقه ای به آموزش دو حلقه ای یا «یادگیری چگونه آموختن» معطوف گشته است؛

5. در سازمان یادگیرنده توجه به فرایندی است که طی آن سازمان با بهره گیری از تجارب در سه مرحله برای بهبود عملکرد تلاش نماید. این سه مرحله عبارتند از:

الف. کسب دانش (توجه و ایجاد مهارت، بصیرت و روابط انسانی صحیح)؛

ب. مشارکت در دانش (انتقال و مشارکت در آنچه آموخته شده است)؛

پ. کاربرد دانش، یکپارچگی آموخته ها و در دسترس بودن به جهت عمومیت دادن آنها در محیطهای جدید.

6. کارکنان سازمان یادگیرنده دارای سه ویژگی خاص هستند: اعتماد به نفس، پشتکار و تمایل برای همکاری و مشارکت

؛



Ahoo Engineering Group

7. در سازمان یادگیرنده به علت این که یادگیری در فرد و گروه های فردی اتفاق می افتد، تأکید از معلم محوری به فرد محوری و از محتوا به فرایند و از فواید به ارزش ها است، لذا همه فرایند آموختن در کلاس های درس و کارگاه ها اتفاق نمی افتد؛

8. در سازمان یادگیرنده افراد می دانن «چه را بیاموزند و چه را نیاموزند»، یعنی افراد می دانند که چگونه به صورت فردی و جمعی برای گردآوری داده ها، پرسیدن سؤال مناسب، حل مسائل و اتخاذ تصمیم عمل نمایند؛

9. در سازمان یادگیرنده توجه به آموزش های غیر رسمی معطوف است، در حالی که در سازمانهای سنتی توجه به آموزشهای رسمی است. در آموزشهای رسمی به علت اینکه جنبه های ارزشی و اجتماعی یادگیری نادیده گرفته می شوند و توجه صرف به شرح وظایف رسمی معطوف میگردد، آموختن آن طور که انتظار سازمان است، صورت نمی پذیرد، و لیکن آموزش های غیر رسمی به علت اهمیت ابعاد اجتماعی و روان شناختی آن چه آموخته می شود، به طور عمیقی به شرایط یادگیری ارتباط پیدا می کند؛

10. در سازمان های یادگیرنده، جنبه های فرهنگی محیط یادگیری را آماده میکند، این جنبه ها شامل محیط خارجی، تبادل آزاد اطلاعات، خودآموزی و توسعه فردی، فضای باز، آموختن از تجارب و مشارکت گروهی می گردد؛

11. در سازمان یادگیرنده تغییرات درونی همگام با تغییرات بیرونی است، لیکن سازمان سنتی به علت اینکه تأکید بر آموختن و دانش ندارد، معمولاً از تغییرات بیرونی عقب تر است؛

12. سازمان فراگیرنده یک سازمان «فرا شناختی» است، یعنی سازمان ظرفیت چگونگی تفکر و چه آموختن را دارد؛

13. در سازمان یادگیرنده تأکید و اولویت بر دانش است نه اطلاعات، بنابراین محیط سازنده و خلاق است. اطلاعات عنصری غیر فعال و دانش عنصری فعال است؛

14. ارزیابی و اندازه گیری در سازمانهای سنتی در زمینه آموزش انجام می پذیرد، در حالی که در سازمان یادگیرنده صرفاً فرایند یادگیری مورد ارزیابی واقع می شود؛

15. در سازمانهای دولتی به کارکنان با مدل دیوان سالار نگاه میشود، در حالی که در سازمان یادگیرنده به کارکنان به عنوان افراد خلاق و مناسب برای بازنگری و ابداع ساز کارهای مناسب نگاه میشود؛

16. در سازمانهای سنتی تأکید بر انجام کار بهتر است، لیکن سازمان یادگیرنده دنبال ایجاد دانش، بازنگری در ابزار مورد نیاز، فرایندها و تولیدات در حین انجام کار است؛



17. شیوه رهبری در سازمان یادگیرنده با سنتی متفاوت است. در سازمان یادگیرنده رهبر به عنوان طراح، معلم، مربی و تسهیل گر است، نه یک قهرمان؛ (مانند سازمانهای سنتی)
18. در سازمان یادگیرنده، یادگیری جمعی به اندازه یادگیری فردی اهمیت دارد. بنابراین، سازمان یادگیرنده زاینده روابط و همکاری مؤثر است، و حد و مرز سازمان بستگی به روابط بین افراد دارد؛
19. آموختن در سازمان یادگیرنده از طریق حل مسائل، به صورت سیستماتیک، آزمایش آموخته ها و نگرش های جدید، تجارب خود سازمان و اهداف، تجارب فردی و تجارب بهتر دیگران و نهایتاً انتقال دانش در سازمان، رخ می دهد؛
20. در سازمان یادگیرنده، فناوری اطلاعات (IT) جهت پاسخگویی سریع به تغییرات به کار گرفته می شود؛
21. در سازمان یادگیرنده، تجهیز کارکنان به مهارتهای فنی برای ادامه حیات سازمان کافی نیست. به علاوه، افزایش توان کارکنان برای ایجاد، تحلیل و تغییر شکل اطلاعات به دانش ضروری است؛
22. در سازمان یادگیرنده، تأکید بر یادگیری فردی و سازمانی است. ابتدا یادگیری در سطح فردی اتفاق می افتد و سپس یادگیری سازمانی حاصل می شود. ساز و کار و داشتن افراد یادگیرنده از طریق حداکثر کردن پیام؛ ایجاد تغییر در الگوهای ذهنی افراد؛ ایجاد انگیزه برای یادگیری؛ اعتماد به نفس و افزایش توانایی و هماهنگی با تغییر مسیر؛
23. در سازمان یادگیرنده، بر فرآیند یادگیری سازمانی از طریق کسب دانش؛ توزیع اطلاعات اخذ شده و مشارکت آن؛ تفسیر اطلاعات به جهت ایجاد فهم مشترک و حافظه سازمانی برای ذخیره کردن اطلاعات تأکید دارد؛

نظریه جامع اطلاعاتی از منظر حضرت امام خمینی (ره) و مقام معظم رهبری

حضرت امام خمینی (ره) پس از قبول قطعنامه 598 فرمودند در آینده نزدیک مرزهای جغرافیایی مفهوم خود را از دست می دهند و لذا جوانان مومن بایستی خود را برای یک بسیج علمی همگانی در سرتاسر جهان آماده نمایند که این پیش بینی از ویژگی های شاخص یک جامعه اطلاعاتی (دانش مدار) می باشد و در تبیین این مقوله در صحیفه نور مورخ 28 فروردین 1368 می فرمایند: (در هنگام نبرد مجال پرداختن به همه جهات، قوتها، ضعفها، برنامه ها و در حقیقت ترسیم استراتژی دفاع همه جانبه، نبوده است. ولی در شرایط عادی باید سعه صدر و بدور از حب و بغض ها به این مسائل پرداخت و از همه اندوخته ها، تجارب، استعدادها و طرح ها استفاده نمود)[1]. حال چگونه می توان به تحقق و پیاده سازی استراتژی دفاع همه جانبه بعنوان یک راهبرد اساسی در نیل به جامعه اطلاعاتی جمهوری اسلامی ایران در حوزه



Ahoo Engineering Group

دانشگاه و صنعت پرداخت برای اینکار ، مقام معظم رهبری سه راهبرد مهم و اساسی را در مقاطع مختلف خطاب به

مسئولین ، کارشناسان دفاعی ، اساتید و دانشگاهیان بیان فرموده اند که عبارتند از :

الف (روش میان بر

ب) جنبش نرم افزاری

ج) نهضت تولید علم

ایشان ضمن تایید و تشویق پیشرفتها و حرکت‌های علمی و فنی در سطح صنایع دفاعی کشور فرمودند برای ادامه کار و جبران خلاء تکنولوژیکی بایستی از روشهای میان بر استفاده نمود و اگر نه هر یک قدمی که ما برداریم ، با توجه به فناوری و صنایع پیشرفته در غرب آنها چندین گام جلوتر خواهند برداشت [3] ، لذا می توان با توجه به مطالب فوق ، تفکر دینی و تعامل آن با فناوری اطلاعات و ارتباطات را نوعی روش میان بر در حصول به جامعه اطلاعاتی (دانش مدار) دانست که لازمه این نگرش ایجاد جنبش نرم افزاری و تطهیر قوه خیال از اوهام و یأس هایی است که شیطان بزرگ و استکبار جهانی در ما ایجاد می کند و قدم آخر جایگزینی تولید علم به عوض تقلید کورکورانه از پیشرفتهای علمی غرب می باشد بعبارتی مدیریت دانش مبتنی بر تفکر دینی در همه زمینه های علمی و فنی مورد نیاز می باشد . بنابراین جهت فراهم نمودن جنبش نرم افزاری در دانشگاهها و تسریع فرایند تولید اطلاعات و علم به فناوری های مورد نیاز کشور ، توجه به پنج اصل حیاتی زیر لازم و ضروری می باشد که می توان در قالب فرصت های موجود به آنها پرداخت .

الف) استراتژی دفاع همه جانبه

ب) استراتژی دفاع همه جانبه- فرصت ها

اصل اول توجه به جایگاه انسان بعنوان خلیفه خدا و کرامت وی در علم و دانش و اینکه خداوند سبحان مدرسه ی بشریت را محل فراگیری اسمای حسناى الهی نامید و خود را معلم این مکتب دانشت ، متعلمان چنین مکتبی اندیشوران وارسته اند که دلدادگی آنها با دلبری و صاحبدلی مقرون است [13] .

اصل دوم ، توجه به اسلامی شدن دانشگاه و صنعت و اینکه تولید اطلاعات ، دانش و تدوین علوم آن مخالف رهنمود وحی و عقل برهانی نباشد بعبارتی در دانشگاه اسلامی ، قرآن و عرفان و برهان از هم جدایی ندارند . زیرا نزول قرآن در زمانی صورت گرفت که مردم خردهایشان شکوفا شده و به تکامل رسیده بود و بنابراین در عصر ظهور نیز علوم شهودی و عرفانی به اوج تعالی و شکوفایی رسیده و بسیاری از مردم توسط نور حضرت مهدی (ارواحنا فداه) بر عالم غیب اطلاع یافته و نیز دانش های حصولی به تکامل رسیده و لذا از دانش جامع شهودی و علم فراگیر برهانی چاره ای نیست . هر یک



Ahoo Engineering Group

از این دو دانش ، دانش پژوهان خاص خود را دارند و حضرت ولی عصر (عج) تنها آموزگار جامع بین غیب و شهود است [12] ، در این دانشگاه استاد و دانش پژوه ، دانش را در معنی عام آن اعم از علوم الهی ، تجربی و فنی برای تقرب به ساحت قدس دانش آفرین درس داده یا فرا می گیرند [2] ، لازم بذکر است که منظور از دانش پژوه ، دانشجو یا محقق است که کسب علم ، تحقیق و پژوهش را با تاسی از فرمایش مقام معظم رهبری برای رسیدن به مرزهای دانش و تحصیل آخرین دستاوردهای علمی و صنعتی جهان انجام می دهد .

اصل سوم یا اصل استقلال علمی ، چونان استقلال سیاسی ، اقتصادی ، نظامی و مانند آنها از مسائل اساسی نظام اسلامی است در این اصل مبنا بر این است که در تولید علم ، فناوری ، ابتکار و خلاقیت به بارگاه رفیعی نائل شده که در آن مقام منبع ، انسان صاحب دل و فنان مظهر اسم مبارک خداوند سبحان قرار گیرد که در صورت تحقق این امر ، هرگز غبار کهنگی بر افکار او نمی نشیند و هیچگاه آثار فرسودگی در آرای ایشان مشاهده نمی شود و در هیچ بخشی از صدر مطالب تا ساقه مسائل مطروح وی نشان گسستگی و آشفتگی دیده نمی شود ، لذا چنین اندیشور و دانش پژوهی هم در مرتبه دانش تجربی و فناوری که به احساس و طبیعت نزدیکتر از سایر علوم است مستقل می شود و هم در علم ریاضی و براهین عقلی و منطق که از استحکام بیشتری برخوردارند ، خودکفا می گردد و هم به فن شریف برتر کلام و حکمت الهی راه پیدا مینماید و گاهی نیز از رایحه دل انگیز عرفان نظری معطر میشود و هم احرام کوی عرفان عملی را از یاد نمیبرد [13] . لذا در صورت برخورداری دانشگاه و صنعت از چنین اساتید و دانش پژوهان و داشتن برنامه های درسی و اخلاقی صدرالاشاره ، می توان استقلال و خودکفایی علمی و فنی کشور اسلامی را رقم زد و در نهضت تولید علم و دانش و نیل به جامعه اطلاعاتی (دانش مدار) با تاسی از قرآن و عترت گامهای موثر و اساسی برداشت ، قرآن حکیم ضمن ترغیب انسان به بررسی عالم ملک و قلمرو طبیعت ، صاحبان خرد و اندیشه را به پرواز ملکوتی فرا می خواند زیرا مشاهده ی ملکوت اشیاء از شهود زمامدار آنها یعنی خداوند سبحان تهی نیست . لذا استاد و دانش پژوه با غواصی و غور در بحر ملکوت هم گوهر ناب و کمیاب ابتکار و فناوری را به ارمغان می آورد و هم چشم دل او دست غیبی را که همواره بر سر سالکان صالح کشیده میشود و همواره از آستین نامرئی بدر می آید و سینه نا محرمان را میکوبد ، مشاهده نموده و بدین نحو انسان را از دسیسه پذیرش وسوسه شیطان بزرگ باز می دارد .

اصل چهارم یا اصل استعلائی علمی ، استعلائی علمی مسلمانان به معنای مظهریت درست آنان برای اسم مبارک اعلائی الهی است . چنین اصلی که از محتوای محمود برخوردار است از مضموم برخی از واژه ها مانند استکبار و استنکار در پیشگاه علم و عقل منزّه است زیرا معنای استعلائی مورد بحث حفظ اعتلای موجود ، حراست از آن و طلب علو برین است که



Ahoo Engineering Group

چنین کارستریگی شیوه ی سالکان پویا و راهیان جویا است و دستور چنین برتری طلبی ممدوح از حضرت ختمی مرتبت محمد (ص) رسید که فرمودند : خداوند کارهای والا ، همت بالا و افکار بلند را دوست دارد و امور نازل و پست را نمی پذیرد [13] .

اصل پنجم : تأمین آرامش دل و طمانینه قلب ، مهمترین عاملی که سبب ناآرامی دل ها هست همانا هراس از تهاجم و پیروزی دشمن از یمسو و اندوه از تهدیدات استکباری از سوی دیگر . برای رفع این نگرانیها و دفع آنها بایستی به دژ مستحکمی پناه برد که محافظ آن خدایی است که سراسر موجودهای طبیعی و فراطبیعی ستاد و سپاه اجرایی اویند ، بنابراین وقتی تمام عزت و نفوذ ناپذیری و اقتدار در اختیار خداوند سبحان می باشد مجالی برای هراس کاذب از استکبار و اندوه ناصواب از او نیست [13] .

استراتژی دفاع همه جانبه - تهدیدات

به خطر افتادن امنیت و اقتدار ملی در صورت عدم پیشرفت در فناوریهای کلیدی نوین نظیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) ، فناوری نانو (NT) و ...

وجود تهدیدات استراتژیک بالقوه بویژه جنگ اطلاعات از ناحیه استکبار [14]

وجود تهدیدهای موجود علیه کشور و امکان گسترش آنها

حساسیت های کشورهای استکباری در مورد پیشرفت ها و تحقیقات صنایع میهن اسلامی [14]

وابستگی به سیستم ها و نرم افزارهای خارجی و امکان وجود انواع بمب منطقی و ... در آنها

بروز آسیب های جدی در صورت عدم فعالیت کشور در حوزه فناوری اطلاعات و امنیت [14]

استراتژی دفاع همه جانبه - قوت ها

آمادگی و انتظار سازنده برای ظهور حضرت امام عصر (عج)

پشتیبانی آحاد ملت از ولایت فقیه و عشق به آرمانهای امام راحل قدس سره

جایگزینی تفکر دینی بعوض تفکر ترجمه ای در دانشگاه ها و توجه به جنبش نرم افزاری و نهضت تولید علم و فناوری پر

بار بودن کلمات استاد با عشق ، امید به آینده ای روشن و نشاط بخشی علمی

شناسایی استعدادهای درخشان و نخبگان علمی و هدایت علمی آنها



Ahoo Engineering Group

هشیاری و احتیاط در استفاده از منابع علمی غرب و توجه به القائنات خاص آنان

تلفیق هوشمندانه تفکر دینی و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در قالب مدیریت دانش برای اشاعه گزینشی اطلاعات

[16] یا (SDI) جهت تبدیل اطلاعات پراکنده و غیر منسجم به اطلاعات الکترونیکی و بهنگام

آسیب شناسی اینترنتی و لزوم مقابله با پیامدهای منفی شبکه های اطلاع رسانی و اینترنت [3]

استراتژی دفاع همه جانبه - ضعف ها

وجود تفکر ترجمه ای و تقلید محض از غرب

مبهورت پیشرفت های علمی و صنعتی غرب شدن و ایجاد روحیه یأس و نومیدی در دانش پژوهان

پرداختن به مسائل حاشیه ای و ناهنجاری های سیاسی و ... در دانشگاه ها و تقویت روحیه تحزب گرایی عدم ارتباط

صحیح و منطقی بین دانشگاه ها و صنایع .



جمع بندی

تفکر دینی، تفکری مبتنی بر قرآن کریم و منبعث از فقه پویای جعفری می باشد.

اینترنت بعنوان ابزاری برتر در بسیاری از مکان ها راه دشوار آموزش را نزدیک، هزینه های آن را ارزان، عوامل دست نیافتی را دست یافتنی و اهالی علم و تحقیق را به چالشی سودمند فرا خوانده است.

سازمان یادگیرنده با بهره گیری از سه محور اصلی («مدیریت دانش»، «آموزش های مجازی» و «خودآموزی») برای بقاء و هماهنگی با تغییرات سریع علم و فناوری پا به عرصه وجود گذاشته است.

در سازمان یادگیرنده تأکید و اولویت بر دانش است نه اطلاعات، بنابراین محیط سازنده و خلاق است.

تلفیق هوشمندانه تفکر دینی و فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در قالب مدیریت دانش باعث استقلال و استعلا علمی کشور و نیل به جامعه اطلاعاتی (دانش مدار) می گردد.

منظور از جنبش نرم افزاری و نهضت تولید علم، کسب علم، تحقیق و پژوهش برای رسیدن به مرزهای دانش و تحصیل آخرین دستاوردهای علمی و فنی جهان در راستای استقلال و استعلا علمی میهن اسلامی می باشد.

ضرورت مقابله با شکاف دیجیتالی بین کشورهای توسعه یافته و توسعه نیافته و تبدیل آن به یک فرصت دیجیتالی، از ویژگی های جامعه اطلاعاتی (دانش مدار) میباشد.

تولید تمدن اطلاعاتی به نبوغ، ابتکار و خلاقیت بشری وابسته است لذا دانشگاهیان و نخبگان علمی در یک جامعه اطلاعاتی جزو عناصر کلیدی محسوب می شوند.

مراجع و مأخذ

1. حضرت امام خمینی (قدس سره)، صحیفه نور، 28 فروردین 1368
2. آیه .. جوادى آملی، قرآن کریم از منظر امام رضا (ع)، مرکز نشر اسرا، مهر 1382
3. ر. امیر صوفی، تفکر بسیجی از دیدگاه حضرت امام خمینی(ره) و مقام معظم رهبری، عقیدتی سیاسی مهام آذر



4. ک. معتمد نژاد ، ایران و دومین گردهمائی کمیته تدارک مرحله دوم اجلاس جهانی سران در باره جامعه اطلاعاتی، اردیبهشت 1384

5. د. احمدی دستجردی، آموزش عالی گذار به جامعه مبتنی بر دانایی، فروردین 1384

6. ع. حری ، ضرورت اصلاح برخی رویه های فرهنگی در ایران برای نیل به جامعه اطلاعاتی، آذر 1382

7. ع.ا. فرامرزیان ، دانشگاههای اینترنتی و دگرگونی هایب آموزش عالی ، آبان 1382

8. م.م. رشیدی ، ع.قدیریان ، غ.اصیلی ، جامعه اطلاعاتی (دانش مدار) و آموزش نوین ، خرداد 1383

9. م.محسنیان راد ، شیوه های رویارویی کشورهای در حال توسعه با چالش های تکنولوژی های نوین اطلاعات و ارتباطات ، تیر 1383

10. توضیح مهم : مراجع (4،5،6،7،8،9،10 در آدرس اینترنتی <http://www.iranwsis.org>)

(بخش مقالات و نظرات وجود دارد)

11. ن.جهانگرد ، خ.سلجوقی ، م.پازری ، ع.سوزنگر ، گزارش روند برگزاری اجلاس جهانی سران درباره جامعه اطلاعاتی (WSIS) و مشارکت ایران (ژنو-2003) ، دبیرخانه شورایعالی اطلاع رسانی ، اسفند 1383

12. آیت ا... ع.جوادی آملی ، رازهای نماز ، مرکز نشر اسرا ، آبان 1383

13. م.ازگلی ، فرصتی برای تفکر در چشم اندازهها و رسالت های بسیج اساتید ، سازمان بسیج اساتید ، اردیبهشت 1383

14. ح.شیرازی ، م.عبداله پور ، ش.سلامی ، نقش فناوری اطلاعات در نحوه عملکرد مدیریت منابع انسانی ویژه نامه 35 پژوهشیار پائیز 1383

15. ر.امیرصوفی ، ح.مختاری ، استراتژی بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) و مقابله با تهدیدات امنیتی ناشی از آن ، دانشگاه صنعتی مالک اشتر- گروه امنیت ، آبان 1383

16. ا.طاهری ، اشاعه گزینشی اطلاعات (SDI) در عصر اطلاعات ، ویژه نامه 35 پژوهشیار ، پائیز 1383