

زیرساخت‌های فرهنگی آموزشی در طراحی و اجرای

محیط‌های یادگیری الکترونیکی

Cultural and educational infrastructure in designing and implementing electronic learning environment

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۱۲/۶؛ دریافت نسخه نهایی: ۱۳۹۲/۳/۵؛ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۷/۲۰

D. Masoumi., (PhD), B. Masoumi

Email: dmasoumi@gmail.com

Abstract: When utilizing technologies in educational settings, it is important to note that this is not a culturally neutral phenomenon; rather, they are cultural-specific ventures that are grounded and provided in a specific cultural context. Despite increasing acknowledgment of the cultural and cultural pedagogical issues fundamental importance in educational settings, these issues have hardly been addressed and thus may not be taken in to account in the design and implementation of e-learning services and products such as LMS and CMS. This article, therefore, aims to shed some light on cultural-pedagogical issues in designing and implementing e-learning. Exploring and understanding the embedded cultural-pedagogical norms in educational institution is critical not only for successful design and implementation of e-learning services and products but also for drawing the intended educational outcomes. Because only with a clear sense of these theoretical foundations that underpin assumptions about learning and teaching, can e-learning courses be appropriately designed, used and qualified.

Keywords: Culture, cultural-pedagogical issues

داود معصومی^۱ و بتول معصومی^۲

چکیده: فرهنگ به‌طور کلی و ارزش‌ها و نرم‌های غالب در یک جامعه با ترسیم مطلوبیت‌ها، قالب‌ها و حتی فرایندها نقش مهمی در ایجاد و شکل‌دهی فعالیت‌ها، شیوه‌ها و فناوری‌های آموزشی ایفا می‌کنند. لازم به ذکر است که فناوری‌ها پدیده‌های خنثی نیستند؛ بلکه پدیده‌های مختص به فرهنگ است که در بطن زمینه‌های فرهنگی ایجاد می‌شوند. فناوری‌های آموزشی برآمده و متأثر از فرهنگ و زمینه‌ای هستند که در آن محیط شکل گرفته‌اند و بالطبع منعکس‌کننده خصیصه‌ها، انتظارات و نیازهای خاص آن جامعه می‌باشد. بنابراین معرفی و آوردن فناوری‌هایی (مانند LMS، CMS) و غیره که با نرم‌های متفاوت با نرم‌های ما طراحی شده‌اند) می‌تواند پارادایم‌ها و جریان‌های فکری غالب را به چالش بکشد. از این رو بسیاری مهم‌ترین پیش‌نیاز آموزش الکترونیکی را تغییر پارادایم‌های فرهنگی آموزشی می‌دانند. این مقاله تلاشی جهت بحث و بررسی مؤلفه‌های فرهنگی - آموزشی در طراحی و کاربریست یادگیری الکترونیکی می‌باشد. شناخت صحیح بسترها و مؤلفه‌های فرهنگی - آموزشی کشور خودمان در کنار شناسایی زیرساخت‌های فرهنگی - آموزشی فناوری‌های عرضه شده می‌تواند عاملی مهم و کلیدی در طراحی، کاربری و در نهایت بومی کردن این فناوری‌ها می‌باشد.

کلید واژه‌ها: فرهنگ، یادگیری الکترونیکی، ابعاد فرهنگی

مقدمه

تحول اساسی و پایدار در هر جامعه‌ای در گرو متحول شدن نظام تعلیم و تربیت آن جامعه است. از لوازم ضروری این تحول و دگرگونی، توسعه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی است که زمینه‌ی گذر از جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی و دانش‌محور را فراهم می‌سازد. در چنین جامعه‌ای فناوری اطلاعات و ارتباطات، هسته محوری توسعه و پیشرفت می‌باشد. پیشرفت‌های تکنولوژیکی و ساختار قابلیت‌های بشری نیز آن چنان به یکدیگر پیوند خورده‌اند که موفقیت هر یک نیازمند دیگری است و توسعه هر دو آن‌ها مستلزم تجدیدنظر در نظام‌های آموزشی و توانمندی در پاسخ‌گویی به چالش‌های جدید تکنولوژی است (ادمونسون، ۲۰۰۷).

اصلاحات و تغییرات آموزشی در کشورهای در حال توسعه مانند ایران نمی‌تواند خارج از چهارچوب جهانی‌شدن/جهانی‌سازی رخ دهد. بخشی از این جهانی‌سازی، ایجاد و توسعه "جامعه شبکه‌ای (کاستلز، ۱۹۹۶) با درهم‌تنیدگی جهانی و دانش جهانی شده^۱ می‌باشد؛ که این درهم‌تنیدگی و جامعه شبکه‌ای تابعی از پیشرفت‌های شگرف در عرصه‌های تکنولوژیکی به‌طور کلی و فناوری اطلاعات و ارتباطات^۲ (ICT) به‌طور اخص می‌باشد (کارنوی، ۱۹۹۹) در این راستا یادگیری الکترونیکی به‌معنای استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات برای ایجاد و غنای بیشتر تجربه‌های یادگیری، و به‌عنوان بخشی از فرایندهای تغییر و توسعه جامعه شبکه‌ای منعکس‌کننده روندهای جهانی‌شدن و جهانی‌سازی می‌باشد.

فرهنگ بخش جدایی‌ناپذیر و درهم‌تنیده تعلیم و تربیت است؛ که از طرفی متأثر از فرهنگ غالب است و از طرفی دیگر قابلیت اثرگذاری بر فرهنگ را دارد. پذیرش این دیدگاه که فرهنگ، بخش اصلی و مکمل هر جنبه‌ای از طراحی آموزشی است، ایجاب می‌کند در طراحی ارائه آموزش و پرورش، فاکتورها و عوامل اجتماعی و فرهنگی مهم تلقی شده و مورد توجه قرار گیرد (Aykin, ۲۰۰۵). چنانکه ویگوتسکی^۳ تغییر و تحول آموزش و پرورش را مبنا و اساس تغییر و تحول پایدار در جامعه می‌داند (Vygotsky, ۱۹۷۸).

در این راستا فناوری‌های آموزشی به عنوان «رسانه‌های فرهنگی»، ابزاری را برای انتقال و ترویج ارزش‌ها، باورها و ترجیحات آموزشی یک فرهنگ در ضمن فعالیت‌های آموزشی تأمین

1. Globalized knowledge
2. Information Communication Technology
3. Vygotsky

زیرساخت‌های فرهنگی آموزشی در طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری الکترونیکی

می‌کنند. بنابراین طراحی بر اساس و در چهارچوب فرهنگ، یکی از محورهای اصلی است که بایستی در طراحی و توسعه محیط‌های یادگیری الکترونیکی در نظر گرفته شود. با توجه به اینکه آموزش و پرورش به‌عنوان یک نهاد و نمودها و محصولات مبتنی بر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) سازه‌های فرهنگی هستند، مجزا کردن فرایندها یا فناوری‌ها از تأثیرات فرهنگی ناممکن به‌نظر می‌رسد.

نوآوری‌های فناوری‌محور در آموزش و پرورش می‌تواند به‌عنوان «بسط‌دهنده‌های فرهنگی»^۱ (آمپلی‌فایر فرهنگی) در نظر گرفته شود که ابعاد و جهت‌گیری‌های فرهنگی را که به‌صورت گسترده‌تری منعکس و ترویج می‌نمایند. با در نظر گرفتن شکاف دیجیتالی بین کشورهای در حال توسعه و پیشرفته نوآوری‌های فناوری‌محور می‌توانند نرم‌ها و ارزش‌های فرهنگی آموزشی کشورهای در حال توسعه را به چالش بکشانند.

برای نمونه این فناوری‌ها می‌توانند نحوه ارتباطی مشخصی را به‌عنوان بهترین و یا اثربخش‌ترین ترویج کنند که متناسب با نرم‌های جامعه ما نباشد.

برهمن اساس؛ یادگیری الکترونیکی (با زیرساخت‌های فنی مثل LMS با نرم‌های فرهنگی و آموزشی مستتر در آن‌ها) به‌عنوان یک دست‌مایه فرهنگی می‌تواند انعکاس‌دهنده و متأثر از ویژگی‌های فرهنگی، انتظارات و ارزش‌های پدیدآورندگان خود و تعلیم و تربیتی باشد که آن‌ها ترجیح می‌دهند. با معرفی و آوردن این فناوری‌ها که اغلب از زمینه‌های فرهنگی غربی ریشه گرفته، ارزش‌ها و انتظارات فرهنگی کشورهای در حال توسعه که مصرف‌کننده صرف این محصولات و فناوری‌ها هستند، به چالش کشیده می‌شود.

متأسفانه تأثیرات مؤلفه‌های فرهنگی بر تعلیم و تربیت در ایران به‌طور کلی و یادگیری الکترونیک به‌طور اخص شناسایی و تبیین نشده است. این در حالی که در دنیا مطالعات زیادی به ابعاد فرهنگی - آموزشی مؤثر در طراحی و کاربری فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات از دیدگاه‌های گوناگون پرداخته‌اند. در این تحقیقات زیرساخت‌های تکنولوژیکی و سخت‌افزاری و فراساختارهای فناورانه در محیط‌های یادگیری الکترونیکی به‌عنوان ساختارهای ابتدایی در نظر گرفته می‌شوند که بوسیله فراسیستم‌هایی از قبیل زمینه‌های فرهنگی احاطه شده و شکل می‌گیرند (رازکی، بلانچارد و فراسون، ۲۰۰۵). این فراساختارها و محصولات تکنولوژیکی به

1. Cultural amplifier

عنوان دستمایه فرهنگی از زمینه خاص نشأت می‌گیرند، با این وجود، بعضی مؤلفه‌ها در زمینه‌های مختلف علیرغم تنظیمات فرهنگی خاص خود می‌توانند به اشتراک گذاشته شوند. با ارائه و کاربرد نسل جدیدی از نوآوری‌های فناوری‌محور و ابزارهای هوشمند در مجموعه‌های آموزشی، سنت‌ها و روش‌های متداول آموزشی و پرورشی به چالش کشیده شده و تغییر در پارادایم‌های آموزشی و مجموعه‌ها و ابزارهای آموزشی اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. لذا شناسایی ابعاد فرهنگی - آموزشی می‌تواند عامل تعیین‌کننده در کاربست فناوری‌های ارتباطاتی و اطلاعاتی در آموزش باشد. زیرا تنها با تبیین درست و دقیق این زیرساخت‌ها و مبانی نظری و مفروضات اساسی تدریس و یادگیری، محیط‌های یادگیری الکترونیکی کارا می‌توانند طراحی و سپس به کار گرفته شوند.

در این زمینه سیاست‌گذاران، طراحان آموزشی و معلمان در کشورهای در حال توسعه همانند ایران با سؤالاتی از این قبیل مواجه هستند: چگونه می‌توان ارزش و نرم‌های فرهنگی - آموزشی خود را را به‌عنوان بخش جدایی‌ناپذیر در طراحی و کاربست تکنولوژی‌های جدید مدنظر قرار دهیم؟ به چه نحوی می‌توان این تکنولوژی‌های جدید را بومی کرد؟ قبل از کاربست فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در آموزش چه تغییراتی در نگرش‌ها و شیوه‌های آموزشی، برنامه درسی و رویه‌های آموزشی باید بوقوع بپیوندد؟ فرهنگ حاکم آموزشی در موسسات آموزشی ایران چیست و به‌عنوان عامل مؤثر در شکل‌دهی محیط‌های یادگیری الکترونیکی چگونه باید باشد؟ چنین پرسش‌هایی گامی مهم در بومی‌سازی و استفاده بهینه از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش می‌باشد.

مبانی نظری

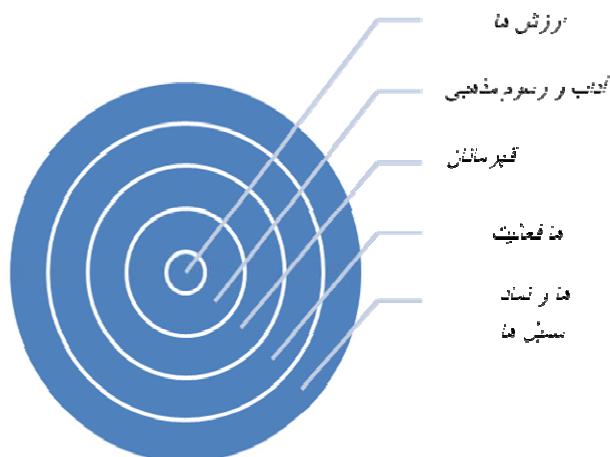
فرهنگ و فرهنگ‌پداگوژیکی

فرهنگ از مفاهیم فراخی است که تعاریف متنوعی در مورد آن ارائه شده است. رایج‌ترین تعریف فرهنگ را به‌عنوان مجموع‌های از الگوها و باورهای نظری و رفتاری که در میان افراد و گروه‌های مختلف به اشتراک گذاشته می‌شود، تعریف می‌کند (لیپونن، ۲۰۰۲). هافستد (هافستد، ۱۹۸۶) فرهنگ را به‌عنوان "الگوهای تفکر، رفتار، احساس و عمل بالقوه که در افراد یک جامعه، طبقه و مؤسسه درونی شده‌اند،" تعریف می‌کند. بر این اساس فرهنگ به مجموعه‌ای نظام‌های فکری؛ عقیدتی؛ معنایی و همچنین الگوهای فکری و رفتاری اطلاق می‌گردد که در بطن روابط

زیرساخت‌های فرهنگی آموزشی در طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری الکترونیکی

انسان‌ها با یکدیگر و با نهادها پیرامونی که انسان‌ها تجارب زندگی خود را به‌دست می‌آورند، نهفته است. بعضی محققان، تحت‌تأثیر آراء ویگوتسکی، فرهنگ را به‌عنوان فرایند تولید و بازتولید معانی در فعالیت‌های معین افراد در محدوده زمان و مکان در نظر می‌گیرند (کاشیما، ۲۰۰۴). فرهنگ یک نظام نسبتاً با ثباتی از معانی مشترک و گنجینه‌ای از نمادهای معنادار است که ساختاری را جهت تجربه کردن تهی می‌کند. هافستد مظاهر و نمودهای فرهنگ را به‌عنوان لایه‌های اطراف هسته ارزش‌ها تصویر کرده است. او سمبل یا استعاره پیاز را جهت ترسیم چگونگی لایه‌های مختلف فرهنگ که مرتبط با یکدیگر هستند، پیشنهاد می‌کند.

شکل ۱. لایه‌های مختلف فرهنگ از نظر هافستد



همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده شده لایه‌های خارجی فرهنگ؛ مشهودتر، سطحی و بالقوه قابل تغییر هستند، در حالی‌که لایه‌های داخلی شامل عناصری است که اگرچه نمود بیرونی کمتری دارند ولی بسیار عمیق‌تر و ریشه‌دارتر هستند و لزوماً تغییر آن‌ها بسیار سخت و زمان‌بر است. این لایه‌های فرهنگی قابل تعمیم به محیط‌های مجازی می‌باشند که در آن خصیصه‌ها و نرم‌های فرهنگی مستتر اغلب بدون توالی و ترتیب خاصی انتقال داده می‌شوند. از دیدگاه فرهنگی اجتماعی؛ فرهنگ، مجموعه‌ای از رسوم و عادات بشری است که در نتیجه تعامل‌های مداوم انسان‌ها با یکدیگر از یک طرف و با محیط پیرامونی از طرف دیگر و به‌وسیله دستمایه‌های نمادین منتقل می‌شود. فرهنگ پدیده‌های ثابت و ایستا نیست، بلکه پدیده‌های پویا و قابل تغییر است که دایم در حال تغییر و تحول است (برونر، ۱۹۹۶). فرهنگ، به‌عنوان

مجموعه‌ای از الگوهای ذهنی و رفتاری روش زندگی و چگونگی بودن تک و تک افراد جامعه را شکل می‌دهد. برای نمونه فرهنگ با تعین غایت‌ها، مطلوبیت‌ها، و به‌طور کلی بایدها و نبایدها نه تنها افق‌های تعلیم و تربیت را برای پرورش شهروند خوب (آرمانی) ترسیم می‌کند. بلکه نحوه و نوع تعامل افراد و بازیگران مختلف با یکدیگر و محیط پیرامونی را نیز تا حدود زیادی مشخص می‌کند. این خصیصه‌های فرهنگی در بطن تمامی جوانب سیستم آموزشی تنیده شده‌اند و به عنوان یک کل غیر قابل تجزیه هستند (دوی، ۱۹۲۵).

برهمن اساس می‌توان گفت طرز تلقی ما از دانستن و یادگیری و به‌طور کلی معرفت‌شناسی هریک از ما تابعی از هویت فرهنگی ما می‌باشد (برونر، ۱۹۹۶). هویتی که در جامعه و در تعامل با دیگران شکل گرفته است. قابل ذکر است که نرم‌های فرهنگی _ آموزشی به آن الگوهای رفتاری، فکری، رسم‌های نوشته و نانوشته و بالاخره ترجیحاتی در محیط‌های آموزشی اطلاق می‌گردد که رویکرد و کنش بازیگران مختلف در یاددهی، یادگیری، تعامل، و یا روش‌های که معلمان ترجیح می‌دهند تا مسائل و مشکلات پیش آمده را حل نمایند را شکل می‌دهند.

مدل‌های فرهنگی _ آموزشی

ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی به‌صورت کلی در آثار انسان‌شناسانی مختلفی مانند (هال، ۱۹۷۶)، و (هافستد، ۱۹۹۷) مطرح شده است. در این مطالعات ابعاد فرهنگی از قبیل چگونگی تعامل (فردگرایی و جمع‌گرایی)، فاصله توانایی، ادراک زمان و چگونگی ارتباط با محیط (پرهیز ناپایداری) در جوامع مختلف مورد بررسی و کنکاش قرار گرفته است. با الهام از این ابعاد فرهنگی، مدل‌های فرهنگی _ آموزشی متعددی مانند مدل تعامل چندرسانه‌ای (ریوز، ۱۹۹۲، ۱۹۹۴)؛ مدل چندفرهنگی (هندرسون، ۱۹۹۶)؛ مدل تفاوت بین پارادایم‌های عصر صنعتی و پارادایم‌های عصر اطلاعاتی (رایگلو، ۱۹۹۴) و مدل یادگیری انعطاف‌پذیر (کولیس و مون، ۲۰۰۱) برای توصیف و پیش‌بینی خصیصه‌های فرهنگی آموزشی ارائه شده است. وجه مشترک همه این مدل‌ها، توصیف خصیصه‌ها، نرم‌ها و بایدها در مجموعه‌های آموزشی به‌عنوان انعکاسی از هنجارها و ارزش‌های غالب آن جامعه می‌باشد. در ادامه تعدادی از این مدل‌های فرهنگی _ آموزشی به اختصار آورده می‌شود.

مدل هافستد

هافستد در مطالعات خود پنج بُعد اصلی زیر را به‌عنوان متغیرهای اصلی (رایگلوث، ۱۹۹۶) در دسته‌بندی خود به جای استفاده از یک نظام دوتایی عینیت‌گرایی در مقابل سازنده‌گرایی، از دوگانه "عصر صنعتی در مقابل عصر اطلاعات" بهره‌گیری می‌کند. به‌زعم وی تغییرات آموزشی شکل گرفته از عصر صنعتی تا عصر اطلاعات به‌دلیل تغییرات گسترده در پارادایم‌های نظام‌های فرادست از قبیل در شناسایی فرهنگ‌های گوناگون مطرح نموده است. ۱- فاصله قدرت: این فاصله، فاصله‌ای است که در آن افراد در یک جامعه سلسله مراتب و توزیع نامساوی قدرت در همه امور را به‌عنوان قاعده و بایست می‌پذیرند و در موقعیت‌های مختلف براساس آن عمل می‌کنند. در فرهنگ‌های با شاخص اختلاف قدرت پایین (LPDI)، مانند بسیاری از کشورهای اروپایی و امریکای شمالی، معلمان و دانشجویان تمایل دارند به‌عنوان افرادی با نقش‌های برابر در نظر گرفته شوند. بنابراین معلمان، متخصصان مقتدر موضوعات درسی نیستند، بلکه آن‌ها تسهیل‌کننده آموزش دانش‌آموز محور هستند. در فرهنگ‌های با اختلاف قدرت بالا، مانند بیشتر کشورهای شرقی از جمله ایران، معلمان دارای اقتدار بوده و دانش‌آموزان نه تنها دانش آن‌ها را زیر سؤال نمی‌برند بلکه آن‌ها را به‌عنوان متخصص تلقی می‌کنند.

۲- فردگرایی و جمع‌گرایی: جوامع فردگرا جوامعی‌اند که روابط افراد در آنجا متزلزل است و هرکسی به خود و خانواده‌اش فکر می‌کند. اما در جوامع جمع‌گرا افراد به گروه‌ها و نهادهای مختلف می‌پیوندند و برای مدتی طولانی به‌آن وفا دارند. در کشورهایی با شاخص فردگرایی بالا (HII)، دانشجویان انتظار دارند در دانشکده و در میان همسالان به‌طور مساوی با آن‌ها رفتار شود. کار کردن به‌صورت فردی مستقل ترجیح داده می‌شود و شایستگی‌های فردی آن‌ها به رسمیت شناخته می‌شود. در مقابل، اعضای جوامع جمع‌گرا به روابط اجتماعی وابسته‌اند و انتظار دارند براساس طبقه اجتماعی‌شان با آن‌ها متفاوت رفتار شود. در سطح جهانی، اجتماعات جمع‌گرا حاکم و غالب هستند. ۳- مردسالاری و زن‌سالاری: مردسالاری به جوامعی مربوط است که در آن نقش جنسیت کاملاً تعیین‌کننده و برجسته است. مردان در این جامعه، قاطع، جاه‌طلب، و رقابت‌کننده هستند، در حالی که زنان مهربان و رؤف هستند. در جامعه‌ای که از مردسالاری بالا برخوردار است، افراد خودمختاری را به وابستگی به دیگران ترجیح می‌دهند.

در همین راستا در فرهنگ‌های با شاخص مردسالاری بالا (HMA)، رقابت بین دانشجویان ترویج و تشویق می‌شود. دانشجویان به موفقیت تحصیلی (بهترین بودن) خود خیلی حساس هستند، در حالی که در فرهنگ‌های با شاخص مردسالاری پایین، معلمان و دانشجویان

انتظارات متعادل تری دارند. ۴- پرهیز از عدم قطعیت: میزانی که اعضای یک فرهنگ در موقعیت-های مبهم و ناشناخته، احساس تهدید و ترس می‌کنند.

در فرهنگ‌های با شاخص اجتناب از عدم قطعیت بالا (HUI)، معلم به‌عنوان متخصص و به‌عنوان فردی غیرقابل پرسش و مقتدر در نظر گرفته می‌شود. دانشجویان محیط‌های یادگیری ساختمان را ترجیح می‌دهند که در قالب اهداف دقیق، جدول زمانی آشکار، پاسخ‌های دقیق و پاداش برای دقت شکل می‌گیرند. در مقابل در فرهنگ‌های با اجتناب از عدم قطعیت پایین، معلمان به‌عنوان تسهیل‌کنندگان یادگیری عمل می‌کنند، دانشجویان با اهداف مبهم و چندگانه راحت‌ترند، جدول زمانی و راه‌حل‌های چندگانه‌ای برای مسائل دارند و به اصالت یادگیری و کاربرست آموخته ارزش می‌دهند.

- پنجمین بعد فرهنگی هافستد، جهت‌گیری بلندمدت (LTO)، که بر ارزش‌گذاری بر رویکردها و فعالیت‌ها و بلندمدت (آینده) و یا فعالیت‌های کوتاه‌مدت (حال) تاکید دارد که در آن افراد نگاه کوتاه‌مدت را در برنامه‌ها جستجو نموده و به دنبال کسب نتایج سریع هستند. داشتن چنین نگاهی موجب می‌شود که مدیران دنبال برنامه بروند که در دوره مسولیت خود به با بنشینند.

مدل ریوز

یکی از مشهورترین مدل‌های فرهنگی - آموزشی، مدل چندفرهنگی (ریوز، ۱۹۹۷) است. این مدل چهارده بعد فرهنگی - آموزشی در یادگیری تعاملی را به تصویر می‌کشد. هریک از ابعاد بر روی پیوستاری بین دو کرانه نمایش داده شده‌اند که گستره‌های از خصیصه‌های دو دیدگاه آموزشی عینیت‌گرایی و سازنده‌گرایی ارائه می‌کند. مدل (ریوز، ۱۹۹۲) با ترسیم هریک از ابعاد، تصویری از یادگیری الکترونیک اثربخش را ارائه می‌دهد. هم‌چنین مدل وی به‌عنوان مدلی جهت ارزشیابی نظام‌مند از آموزش مبتنی بر کامپیوتر (CBE) در اشکال متنوع آن (شامل نظام‌های یادگیری ترکیبی، چندرسانه‌ای‌های تعاملی و محیط‌های یادگیری تعاملی) توصیف شده است (هندرسون، ۱۹۹۶). مدل چندفرهنگی مذکور بر دیدگاه‌های آموزشی (پداگوژیک) و رویکردهای معرفت‌شناختی بیشتر از مؤلفه‌ها و اجزاء رسانه‌ای و تکنولوژیکی در یادگیری برخط تمرکز دارد.

شکل ۲. مدل چندفرهنگی ربوز

| سازنده‌گرایی | معرفت‌شناسی | عینیت‌گرایی |
|------------------|-------------------------------------|---------------------|
| سازنده‌گرا | فلسفه تعلیم و تربیت | آموزش‌محوری |
| شناختی | رویکرد روانشناختی | رفتاری |
| منعطف | جهت‌گیری هدف | کاملاً "متمرکز" |
| عینی | اهمیت تجربی | انتزاعی |
| تسهیل‌کننده | نقش معلم | یاددهنده |
| تغییرپذیر | انعطاف‌پذیری | تثبیت جایگاه معلم |
| یادگیری از تجربه | ارزش خطا و اشتباه در فرایند یادگیری | یادگیری بدون خطا |
| درونی | انگیزش | بیرونی |
| چندوجهی | تفاوت‌های فردی | عدم وجود |
| نامحدود | اختیارات یادگیرنده | عدم وجود |
| مولد | فعالیت یادگیرنده | اشکال‌گوناگون محتوا |
| کامل | یادگیری مشارکتی | حمایت نشده |
| کامل | حساسیت فرهنگی | عدم وجود |

همانطوری که در شکل ۲ نشان داده شده است مدل چند فرهنگي مذکور بر دیدگاه‌های آموزشی (پداگوژیکی) بیشتر از مؤلفه‌ها و اجزاء رسانه‌ای و تکنولوژیکی در یادگیری برخط تمرکز دارد. ابعاد آموزشی در این مدل شامل معرفت‌شناسی، فلسفه تربیتی، روانشناسی، اهداف، توالی آموزشی، ارزش خطاها، نقش معلم/ مربی، حدود اختیارات یادگیرنده و یادگیری مشارکتی است.

مدل رایگلوث

نظر به پیشرفت‌های گسترده‌ای فاوا در تمامی عرصه‌های زندگی به‌ویژه در عرصه تعلیم و تربیت، (رایگلوث، ۱۹۹۶) دسته‌بندی دیگری از ابعاد و خصوصیات فرهنگی - آموزشی ارائه می‌دهد. وی در این طبقه‌بندی در یک پیوستار پارادایم‌های عصر صنعتی را در مقابل عصر اطلاعات قرار می‌دهد.

شکل ۳. تغییر از عصر صنعتی به عصر اطلاعاتی

| عصر صنعتی | عصر اطلاعات |
|-----------------------------|-----------------------------------|
| استانداردگرایی | مشتری‌مداری |
| کنترل مرکزی | خودگردانی همراه با مسؤولیت‌پذیری |
| روابط رقابتی | روابط مشارکتی |
| تصمیم‌گیری استبدادی و مستقل | مشارکت در تصمیم‌گیری |
| پذیرش و تسلیم | ابتکار و نوآوری |
| مطابقت | تنوع |
| ارتباطات یک طرفه | کار با شبکه |
| جزگرایی | کل‌گرایی |
| بخش‌محور | فرایندمحور |
| معلم به عنوان پادشاه | یادگیرنده (مشتری) به عنوان پادشاه |

(رایگلوث، ۱۹۹۶) در دسته‌بندی خود از یک نظام دوتایی^۱ عینیت‌گرایی در مقابل سازنده‌گرایی بر حسب "عصر صنعتی در مقابل عصر اطلاعات" بهره‌گیری می‌کند. به‌زعم وی تغییرات آموزشی شکل گرفته از عصر صنعتی تا عصر اطلاعات به‌دلیل تغییرات پارادایم‌های نظام‌های بزرگ‌تر و فرادست از قبیل جامعه، صنعت و غیره می‌باشد.

مدل کولیس، وینگرهوتز و مونن

کولیس، وینگرهوتز و مونن (کولیس و همکاران، ۱۹۹۷)، ابعاد بین فرهنگی را بر حسب "یادگیری انعطاف‌پذیر در مقابل یادگیری ثابت" با تحقیق و تفحص درباره تطابق بین فرهنگی دروس و واحدهایی مورد استفاده در فناوری‌های یادگیری پیشرفته در رابطه با یک پروژه اروپایی بررسی کردند. آن‌ها پنج بُعد اساسی از انعطاف‌پذیری را مطرح کردند (زمان، محتوا، تقاضاهای ورودی، رویکردهای آموزشی و منابع، تدارکات و نحوه ارائه محتوا). این ابعاد نیز به نوبه خود به

1. Binary system

زیرساخت‌های فرهنگی آموزشی در طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری الکترونیکی

۱۹ طبقه بر روی پیوستاری با رتبه‌بندی ارزش‌های بین دو کرانه یادگیری "انعطاف‌پذیر و ثابت" تقسیم می‌شوند (کولیس و مونن، ۲۰۰۱).

شکل ۴. ابعاد یادگیری انعطاف‌پذیر

| کاملاً "ثابت" << -- -- >> کاملاً "انعطاف‌پذیر" ابعاد انعطاف‌پذیر | | |
|---|-------------|----------------------------|
| ثابت | انعطاف‌پذیر | زمان |
| ۱- شروع کردن و به پایان رساندن یا درس ۲- تعیین تکالیف و برقراری تعامل با واحد ۳- زمان و میزان سرعت ۴- اهمیت سنجش و ارزیابی | | |
| ثابت | انعطاف‌پذیر | محتوا |
| ۵- موضوعات دروس ۶- توالی و تناوب دروس ۷- جهت گیری دروس (نظری، عملی) ۸- نقاط کلیدی یادگیری در درس ۹- سنجش استانداردها و جوابگویی با تقاضاها | | |
| ثابت | انعطاف‌پذیر | تقاضاهای ورودی |
| ۱۰- وضعیت و شرایط مشارکت | | |
| ثابت | انعطاف‌پذیر | رویکردها و منابع آموزشی |
| ۱۱- سازمان اجتماعی یادگیری (چهره به چهره، گروهی، فردی) ۱۲- زبان مورد استفاده در ارائه دروس ۱۳- منابع یادگیری، کیفیت و منشأ (مربی، یادگیرنده، کتابخانه، WWW) ۱۴- سازمان آموزشی یادگیری (تکالیف و نظارت) | | |
| ثابت | انعطاف‌پذیر | تدارکات و نحوه ارائه محتوا |
| ۱۵- زمان و مکانی که ارتباط و تماس مربی و سایر دانشجویان رخ می‌دهد. ۱۶- روش‌ها و کاربست فناوری جهت حمایت و برقراری ارتباط ۱۷- انواع کمک‌ها، ارتباطات در دسترس و فناوری مورد نیاز ۱۸- موقعیت‌یابی، کاربست فناوری جهت مشارکت در جنبه‌های گوناگون دروس ۱۹- کانال‌ها و مجراهای انتقال اطلاعات دروس، محتوا و ارتباطات | | |

مدل اسفارد

(اسفارد، ۱۹۹۸) نظام‌های یاددهی و یادگیری را در یک پیوستار دوگانه اکتسابی و مشارکتی

قرار می‌دهد.

شکل ۵. رویکردهای آموزشی اسفارد

| مشارکتی | اکتسابی | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------|
| تشریک مساعی (توانمند سازی گروهی) | توانمند سازی فردی | هدف یادگیری |
| مشارکت در فرایند شدن | اکتساب چیزی | یادگیری |
| همکار، همیار فعال، کارآموز | گیرنده (مشتری)، بازسازنده) | دانش آموز |
| همکار متخصص | ارایه کننده، واسطه | معلم |
| جنبه از فعالیت /دیالوگ/ فعالیت | ویژگی، دارایی کالا (فردی، عمومی) | معرفت، مفهوم |
| تعلق داشتن، مشارکت، تعامل | داشتن، تصرف دانستن | دانستن |

رویکرد اکتسابی بیانگر نگاه سنتی به فرایند یاددهی و یادگیری (آموزش محوری) می‌باشد که در آن اصل بر انتقال اطلاعات و اکتساب معرفت توسط افراد یادگیرنده می‌باشد. یادگیرندگان به‌عنوان دریافت‌کننده و گیرنده و ذهن به‌عنوان مطروف، که باید در فرایند یادگیری به‌کار گرفته شود و نیز معرفت به‌عنوان دارایی افراد تلقی می‌شود. اسفارد اذعان می‌دارد رویکرد مشارکتی یادگیری، یادگیری را به فرایند مشارکت در فعالیت‌های یاددهی و یادگیری گروهی و فرایندهای اجتماعی ساخت دانش اشاره دارد.

این رویکرد فرض می‌کند که معرفت به‌صورت مجرد در دنیای بیرون یا در ذهن افراد وجود ندارد، بلکه دانش در میان افراد و محیط‌های آن‌ها توزیع شده می‌باشد. بنابراین یادگیری در این دیدگاه فرایند عضویت در یک اجتماع از طریق انتقال تدریجی از مشارکت جزئی تا مشارکت کامل و درگیری در فرهنگ‌آموزی متقابل به‌منظور بازسازی هویت فرد و یادگیری رفتار کردن بر طبق هنجارهای اجتماعی جامعه تعریف شده است (لاو و ونگ، ۱۹۹۱).

مدل هندرسون

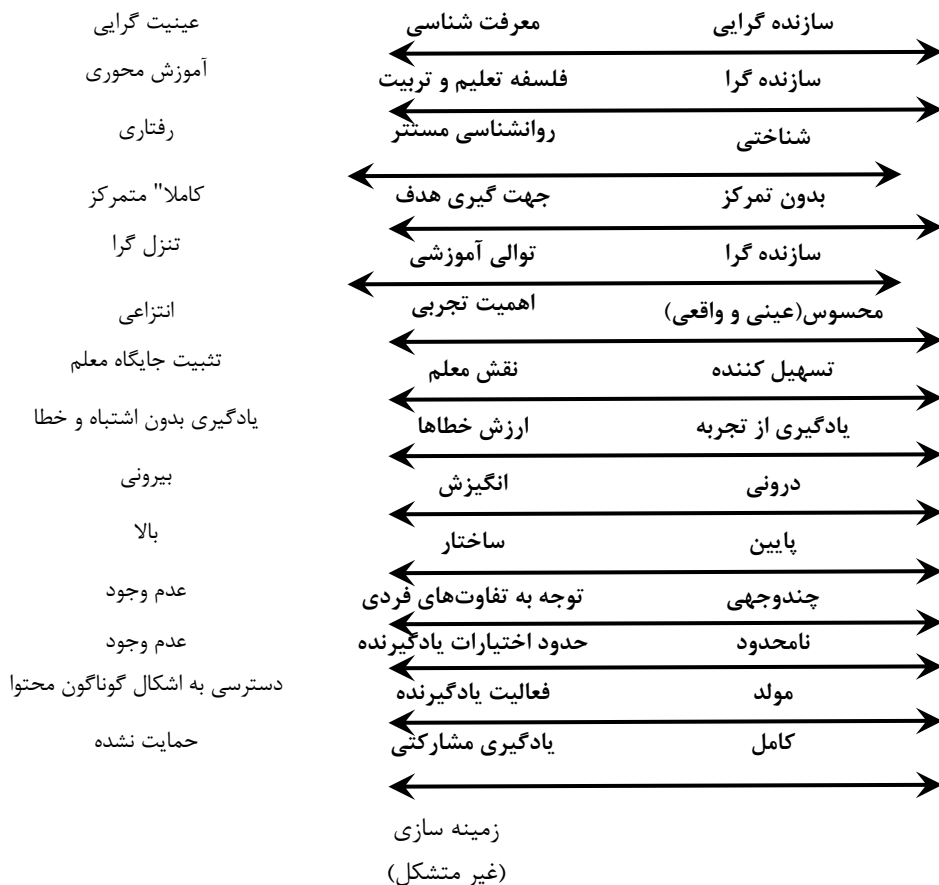
براساس مدل ریوز، (هندرسون، ۱۹۹۶) مدلی جامع‌تر تحت عنوان "مدل چند فرهنگی" جهت بررسی ابعاد بین فرهنگی در محیط‌های آموزش الکترونیکی طراحی کرد. او ایده چهارچوب فرهنگی و تلفیق دیدگاه‌های فرهنگی چندگانه را به مدل ریوز افزود (نیسبت، ۲۰۰۳). بنابراین فرهنگ‌های مختلف می‌توانند با حفظ هویت خود، فناوری‌ها را با محیط فرهنگی خود سازگار کنند و نه برعکس. مدل هندرسون شامل ۱۴ بعد است که در یک پیوستار دوگانه، پارادایم‌های آموزشی عینیت‌گرایی آموزش‌محوری و پارادایم سازنده‌گرایی و سازنده‌گرایی شناختی را انعکاس می‌دهد.

ویژگی‌های محیط‌های آموزش الکترونیکی می‌توانند با اولویت‌های و ترجیحات یادگیرندگان در فرهنگ‌های مختلف تطبیق یابد. مدل هندرسون، بعدها توسط (ادموندسون، ۲۰۰۶) تعدیل شد. وی ابعادی از قبیل (انعطاف‌پذیری برنامه) را افزود و برخی از ابعادش را از قبیل معرفت-شناسی، فلسفه تعلیم و تربیت، روانشناسی تربیتی و جهت‌گیری هدف را در یک بُعد تحت عنوان رویکرد فراگیری ترکیب کرد.

شکل ۶. مدل چندفرهنگی هندرسون (Lindstr & Masoumi, ۲۰۰۹)

(اعمال شده)

چند فرهنگی



قابل ذکر است که مدل چندفرهنگی هندرسون ابعادی از الف: نظریه های رفتارگرایی – سازنده گرایی ب: فرهنگ های حاکم و اقلیت ج: مدرنیسم، پست مدرنیسم و ارتباط گرایی را در بر دارد. هریک از پارادایم های ذکر شده می تواند در یک موقعیت خاص نسبت به دیگری مناسبتر

زیرساخت‌های فرهنگی آموزشی در طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری الکترونیکی

باشد. به عبارت دیگر مواقعی وجود دارد که رویکرد عینیت‌گرایی مناسب است و در برخی مواقع رویکرد سازنده‌گرایی مناسب می‌باشد.

ابعاد فرهنگی – آموزشی در یادگیری الکترونیکی

فرهنگ، بُعد اساسی و زیربنایی است که در سطوح مختلف و به طرق گوناگون فرایند یاددهی و یادگیری الکترونیک را به‌ویژه نحوه طراحی، کاربست و ارزشیابی را تحت‌تاثیر قرار می‌دهد. ابعاد فرهنگی – آموزشی رویکرد و نحوه مواجهه و تعامل بازیگران مختلف از قبیل طراحان، معلمان، مدیران و دانشجویان تحت نفوذ خود شکل می‌دهند (سوفرت، ۲۰۰۲).

با این وجود، تأثیر متغیرهای فرهنگی بر آموزش الکترونیکی در طراحی و کاربست یادگیری الکترونیک نمود بیشتری پیدا می‌کند. برای این‌که طراحی محیط‌های یادگیری الکترونیک و طریقه کاربست این نوع محیط‌ها در خلأ و بدون توجه به ریشه‌های فرهنگی نمی‌تواند صورت بگیرد. به عبارتی فناوری مورد استفاده مانند سیستم‌های مدیریت یادگیری، نحوه تولید و استفاده محتوای‌های الکترونیک و حتی طریقه تعامل بازیگران مختلف، تابعی از فرهنگ و ابعاد فرهنگی – آموزشی می‌باشد. بر همین اساس تولیدات آموزشی که در یک فرهنگ موفقیت‌آمیز بوده، شاید در یک زمینه فرهنگی دیگر اصلاً موفقیتی کسب نکند (لیندستروم و معصومی، ۲۰۱۲).

در ادامه برخی از خصیصه‌ها و چالش‌های فرهنگی – آموزشی در محیط‌های یادگیری الکترونیک در ایران و سایر کشورهای در حال توسعه ارائه می‌گردد.

باورهای معرفت‌شناختی

در اکثر مجموعه‌های آموزشی انتقال و ذخیره دانش و معرفت، پارادایم غالب و حاکم محسوب می‌شود. در چنین مجموعه‌هایی از برخواندن و بازتولید آموخته‌ها به میزان بالایی مورد تشویق قرار می‌گیرد و دانشجوی خوب اغلب به کسی گفته می‌شود که محتوای ارائه شده را بی‌کم و کاست بر روی کاغذ آورد.

دانشجویان در چنین جامعه‌هایی ارزش و احترام عمیقی برای دانش و معرفت (نه لزوماً به عقلانیت و تفکر انتقادی) و هم‌چنین نسبت به معلمان و متخصصان قائل می‌باشند. به‌طور کلی متواضعانه رفتار کنند. با نگاهی گذرا به محیط‌های یادگیری الکترونیک می‌توان گفت که این محیط‌ها بر ارزش‌ها و اصول مشابهی مبتنی هستند. از این‌رو، رویکرد کلی مؤسسات آموزش عالی مجازی بیشتر بر انتقال دانش و یاددهی و تدریس الکترونیکی گرایش دارد تا به یادگیری

الکترونیکی. به طوری که برخی یادگیری الکترونیک را معادل با گذاشتن فیلم یک تدریس ضبط شده و یا ارائه چند اسلاید می‌دانند (معصومی، ۲۰۱۰). داشتن چنین رویکردی به یادگیری الکترونیک به‌ویژه در میان تصمیم‌گیرندگان می‌تواند کلیت آن سیستم یادگیری الکترونیک را با تغییر و تحولات شگرف مانند افزایش قارچ‌گونه دوره‌ها و رشته‌های الکترونیکی در بعضی از موسسات آموزش عالی مواجه نماید.

تعامل میان بازیگران مختلف

پارادایم و فلسفه حاکم بر یادگیری الکترونیک با پارادایم موجود در آموزش سنتی و مرسوم که در آن معلم و دانش آموز (دانشجو) بازیگران اصلی بوده‌اند، متفاوت است. به طوری که در محیط‌های یادگیری الکترونیک انواع تعاملات بویژه در بین دانشجویان، دانشجویمان با معلم، دانشجویمان با محتوا، دانشجویمان با سامانه، نقش اصلی را در یادگیری ایفا می‌کنند. بنا براین نمی‌توان و نبایستی تعاملات موجود در آموزش‌های رو در رو را در محیط‌های یادگیری الکترونیک باز تولید نمود.

بررسی‌های صورت‌گرفته در برخی از موسسات آموزش عالی مجازی نشان می‌دهد که تعاملات دانشجویان اغلب به تعامل یکسویه با معلم و در زمان‌های معین محدود می‌گردد (معصومی، ۲۰۱۲). در سامانه‌های مدیریت یادگیری این موسسات امکان تعامل همزمان یادگیرندگان با هم وجود نداشت. با این وجود تعدادی از دانشجویان محیط‌ها و شبکه‌های ارتباطی دیگری جهت تعامل با یکدیگر استفاده می‌کنند.

ارزش‌های اجتماعی

عشق به مدرک و مدرک‌گرایی یکی از ارزش‌های رایج اجتماعی است که این روزها دیگر از حد لیسانس گذشته و به فوق لیسانس و دکترا حرکت کرده است. براساس چنین رویکردی صرف گرفتن مدرک بدون توجه به توانمندی‌های کسب شده، یک اصل و ارزش تلقی می‌گردد. به طوری که تعداد قابل توجهی در پی گرفتن مدرک به‌ویژه در رشته‌های مهندسی و پزشکی هستند (از هر جایی و با هر مصیبتی) به امید شغل و موقعیتی بهتر!

به عبارتی دیگر تعداد قابل توجهی از دانشجویان، تحصیلات آموزش عالی را به‌عنوان روشی جهت بدست آوردن موقعیت و پرستیژ اجتماعی، و نه روشی به‌منظور توانمندسازی فردی تلقی

زیرساخت‌های فرهنگی آموزشی در طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری الکترونیکی

می‌کنند. هنگامی که دانشجویان انگیزش درونی برای یادگیری نداشته باشند بهترین طراحی‌ها و اجراها نتیجه چندانی نخواهد داشت. به نظر این عامل می‌تواند یکی از عوامل محدودکننده ارتقاء، توانمندسازی و تضمین کیفیت آموزش عالی به‌ویژه در مؤسسات آموزش مجازی محسوب می‌شود (معصومی، ۲۰۱۲).

فرهنگ امتحان

- همان‌طوری که ذکر شد اغلب آموزش به‌ویژه آموزش عالی به‌عنوان ضرورتی و پلی برای نیل به پایگاه اجتماعی بالاتر تلقی می‌شود. با توجه به این‌که فرصت‌های آموزشی اغلب محدود هستند، رقابت شدید بین دانش‌آموزان از بدو ورود به مدرسه تشویق و ترویج می‌گردد. به طوری- که ما شاهد رشد قارچ گونه مؤسسات آمادگی برای کنکور در کلیه مقاطع هستیم. رقابت و آمادگی برای پاس کردن (امتحان) و نه یادگیری معنی‌دار تا حدود زیادی زرنگی محسوب می‌گردد. امتحانات هم بیشتر متمرکز بر سنجش حفظیات تک و تک دانشجویان متمرکز است تا بر تفکر انتقادی و حل مساله. بر همین اساس امتحانات پایان ترم دانشجویان در دوره‌ها و برنامه‌های الکترونیکی به‌صورت حضوری در مؤسسات آموزش مجازی به‌عمل می‌آید. به عبارت دیگر طراحی، اجرا و ارزشیابی در یادگیری الکترونیک، بسان آموزش‌های رو در رو، بر اساس فعالیت‌های فردی دانشجویان صورت می‌گیرد که در آن مجموعه‌های آموزشی به‌عنوان محل مسابقه، دانشجویان را به بازتولید محتوای ارائه شده تشویق می‌کنند.

فرهنگ شفاهی

در بیشتر کشورهای شرقی، سنت‌های شفاهی نقش مهمی را در برقراری و حفظ تعامل ایفا می‌کنند که بایستی در طراحی محیط‌های یادگیری الکترونیکی موردتوجه قرار گیرند. در فرهنگ‌های با قدرت شفاهی بالا، ابزارهای متنی مانند چت و فروم با استقبال چندانی روبرو نمی‌گردند. لذا بهتر است که در کنار ابزارهای متنی بایستی از ابزارهای غیر متنی مانند اتاق‌های گفتگوی همزمان (گفتاری) استفاده گردد.

در فرهنگ‌های متمایل به اجتناب از عدم قطعیت بر ایمیل (نامه‌های الکترونیک) در امور و موضوعات مهم اعتماد کمی وجود دارد. در چنین جوامعی دست‌اندرکاران اغلب تصور می‌کنند که شما در امور مهم به امضا و مانند آن نیازمندید. به‌عنوان نمونه در برخی از دانشگاه‌های مجازی دانشجویان ملزم هستند همه امور اداری و آموزشی را بعد از امضا با پست برای موسسه مربوطه بفرستند. زیرا ایمیل اغلب به عنوان سند و مدرک رسمی پذیرفته نمی‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طوری که گفته شد فرهنگ نقش عمدای را در طراحی، اجرا و ارزشیابی محیط‌های آموزشی ایفا می‌کند. با این وجود نقش فرهنگ و مولفه‌های آموزشی - فرهنگی در طراحی و ایجاد محیط‌های یادگیری اغلب نادیده گرفته می‌شود.

آموزش الکترونیکی به‌عنوان یک نوآوری، با تمامی زیرساخت‌های فنی و فرهنگی مستتر در آن، مقبولیت گسترده‌ای را در میان موسسات آموزش عالی پیدا کرده است. تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات با رویکردهای یادگیری جدید (از قبیل یادگیرنده محور، مسئله محور، یادگیری خود هدایت شده) فرهنگ تعلیمی جدیدی را ارائه می‌دهد که اغلب از کشورهای غربی به‌همراه باورهای معرفت‌شناختی و ارزش‌های اجتماعی که از آن نشأت گرفته، وارد می‌شود. برای مثال، با رشد سریع فناوری اطلاعات و ارتباطات معلمان دیگر نمی‌توانند در نقش سنتی خود به‌عنوان متخصصان و انتقال‌دهندگان دانش و معرفت به دانشجویان باقی بمانند در عوض آن‌ها باید نقش واسطه و تسهیل‌کننده را به‌عهده بگیرند. به‌عبارت دیگر زمینه‌های فرهنگی - آموزشی انتظارات افراد از خودشان به‌عنوان یادگیرنده، معلم و هم‌چنین راهبردها و سبک یادگیری را تحت تأثیر قرار می‌دهند.

از طرفی دیگر، هر تکنولوژی و محصول تکنولوژیکی در یک بستر خاص و برای برآوردن نیازهای ویژه طراحی و ساخته می‌شود. به‌عبارت دیگر محصولات تکنولوژیکی حامل و منعکس‌کننده نرم‌ها و ارزش‌های خاص طراحان خود هستند. همان‌طوری که (هندرسون و وایلد مطرح می‌کنند جوامع در حال توسعه در جستجوی راه‌حل‌های فناورانه برای نیازهای آموزشی و تربیتی خود هستند؛ که این نیازها نمی‌توانند توسط بسته‌های طراحی شده برای اکثریت فرهنگ غربی تأمین شوند. بنابراین کاربرست این محصولات بدون شناسایی و تحلیل نرم‌ها نهفته در آن، می‌تواند نرم‌ها و ارزش‌های حاکم بر جامعه هدف را با چالش‌های جدی مواجه کند.

شاید این مسئله (چگونگی و میزان جذب و انطباق) یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های کشورهای در حال توسعه پذیرش فناوری‌های غربی است که بسیاری از این فناوری‌ها با فراساخت‌های موجود تناسبی ندارند. به‌نظر می‌رسد که بدون داشتن شناخت دقیق از وضعیت موجود قادر به برنامه‌ریزی برای بومی کردن نخواهیم بود.

زیرساخت‌های فرهنگی آموزشی در طراحی و اجرای محیط‌های یادگیری الکترونیکی

بنابراین، شناخت صحیح بسترها و مؤلفه‌های فرهنگی - آموزشی کشور خودمان در کنار شناسایی زیرساخت‌های فرهنگی - آموزشی فناوری‌های عرضه شده عاملی مهم و کلیدی در طراحی، کاربست و در نهایت بومی کردن این فناوری‌ها می‌باشد.

منابع

Aykin, N. (2005). Introduction and cultural considerations: Practical issues and guidelines for international information display. In N. Aykin & A. E. Milewski (Eds.), *Usability and internationalization of information technology* (pp. 21-50). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Blanchard, E., Razaki, R., & Frasson, C. (2005). *Cross-cultural adaptation of e-learning contents: A methodology* Paper presented at the World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education, Chesapeake, Virginia.

Brown, J. S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18(1), 32-42.

Bruner, J. S. (1996). *The culture of education*. Cambridge, Mass. ; London: Harvard University Press.

Carnoy, M. (1999). *Globalization and educational reform: What planners need to know*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).

Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Oxford, UK: Blackwell.

Collis, B., & Moonen, J. (2001). *Flexible learning in a digital world: Experiences and expectations*. London: Kogan Page & Stylus Publishing Inc.

Collis, B., Vingerhoets, J., & Moonen, J. (1997). Flexibility as a key construct in European training. *British Journal of Educational Technology*, 28(3), 199-218.

Dewey, J. (1925). *Experience and nature*. La Salle, IL: Open Court.

Edmundson, A. (2006). The cultural adaptation process (CAP) model: Designing e-learning for another culture. In A. Edmundson (Ed.), *Globalized e-learning cultural challenges* (pp. 267-290). Hershey, PA: Information Science Publishing.

Edmundson, A. (2007). Using level 1 e-learning to support socio-economic development. *Educational Media International*, 44(2), 99-111.

Hall, E. T. (1976). *Beyond culture*. New York: Doubleday.

Henderson, L. (1996). Instructional design of interactive multimedia: A cultural critique. *Educational Technology Research and Development*, 44(4), 85-104.

Hofstede, G. (1986). Cultural differences in learning and teaching. *International Journal of Intercultural Relations*, 10(3), 301-320.

Hofstede, G. (1997). *Cultures and organizations: Software of the mind*. New York: McGraw-Hill.

Kashima, Y. (2004). Person, symbol, sociality: Towards a social psychology of cultural dynamics. *Journal of Research in Personality*, 38(1), 52-58.

Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Lipponen, L. (2002). Exploring foundations for computer-supported collaborative learning. In G. Stahl (Ed.), *Computer support for collaborative learning: Foundations for a CSCL community* (pp. 72-81). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Masoumi, D. (2010). E-learning in Iran: A breakthrough to ICT-based initiatives in an educational system. In U. Demiray (Ed.), *E-learning practices: Cases on challenges facing e-learning and national development* (Vol. 1, pp. 229-251). Eskisehir-Turkey: Anadolu University.
- Masoumi, D., & Lindström, B. (2009). Foundations of cultural design in e-learning. *Int. J. Internet and Enterprise Management*, 6(2), 124-142.
- Masoumi, D., & Lindström, B. (2012). *E-learning as a cultural artifact: An empirical study of Iranian Virtual Institutions*. Paper presented at the Cultural Attitudes Towards Technology and Communication Conference (CATAC 2012), Århus, Danmark.
- Masoumi, D., & Lindström, B. (In press). Going against flow: Cultural-pedagogical norms in Iranian virtual higher education. In J. Keengwe & K. Kungu (Eds.), *Cross-Cultural Online Learning in Higher Education and Corporate Training*.
- Nisbett, R. E. (2003). *The geography of thought: How Asians and Westerners think differently... and why*. New York: Free Press.
- Olaniran, B. A., Rodriguez, N. B., & Williams, I. M. (2010). Cross-cultural challenges in web-based instruction. *Knowledge Management & E-Learning: An International Journal* 2(4), 448-465.
- Reeves, T. C. (1992). *Effective dimensions of interactive learning systems*. Paper presented at the 2nd Information Technology for Training and Education (ITTE '92) Conference, St Lucia, Brisbane.
- Reeves, T. C. (1994). Evaluating what really matters in computer-based education. In M. Wild & D. Kirkpatrick (Eds.), *Computer education: New perspectives* (pp. 219-246). Perth, Australia: MASTEC.
- Reeves, T. C., & Reeves, P. M. (1997). Effective dimensions of interactive learning on the World Wide Web. In B. H. Kahn (Ed.), *Web-based instruction* (pp. 59-65). Englewood Cliffs: Educational Technology Publications.
- Reigeluth, C. M. (1996). A new paradigm of ISD? *Educational Technology*, 36(3), 13-20.
- Seufert, S. (2002). E-Learning business models: Framework and best practice examples. In M. S. Raisinghani (Ed.), *Cases on worldwide e-commerce: Theory in action* (pp. 143 p.). Hershey, PA: Idea Group Inc.
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and on the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(2), 4-13.
- Usun, S. (2004). Factors affecting the application of information and communication technologies (ICT) in distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 5(1). Retrieved from <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde13/articles/usun.html>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, UK: Harvard University

Wang, C.-M., & Reeves, T. C. (2006). The meaning of culture in online education: Implications for teaching, learning, and design. In A. Edmundson (Ed.), *Globalized e-learning cultural challenges* (pp. 1-17). Hershey, PA: Information Science Publishing.

Wertsch, J. V. (1998). *Mind as action*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Wild, M., & Henderson, L. (1997). Contextualizing learning in the World Wide Web: Accounting for the impact of culture. *Education and Information Technologies*, 2(3), 179-192.

Zhang, J. (2007). A cultural look at information and communication technologies in Eastern education. *Educational Technology Research and Development*, 55(3), 301-314.