



دانشگاه علامه طباطبائی
دانشکده‌ی روانشناسی و علوم تربیتی

پایان‌نامه جهت اخذ مدرک کارشناسی ارشد

رشته آموزش و پرورش تطبیقی

عنوان:

**بررسی تحلیلی و تطبیقی آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی استرالیا، هند
و ایران**

استاد راهنما: جناب آقای دکتر احمد آقازاده

استاد مشاور: جناب آقای دکتر اسماعیل زارعی زوارکی

استاد داور: خانم دکتر فیاض

پژوهشگر: نازیلا صالحی

سال تحصیلی ۸۹-۸۸

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

سپاس و قدردانی

خداوند بزرگ را سپاسگزارم که به من فرصتی عطا کرد تا بخشی از زندگیم را با انسان هایی فرهیخته سپری نمایم و از رهگذر این مصاحبت به بسط بیش مبتنی بر یادگیری ام یاری رسانم. بر خود لازم می دانم مراتب تقدیر و تشکر را از سه استاد عزیزم که این پایان نامه به مساعدت آن ها به انجام رسیده است به جا آورم:

استاد ارجمندم جناب آقای دکتر احمد آقازاده که راهنمایی پایان نامه را بر عهده داشتند و دقت نظر ایشان در مراحل مختلف پایان نامه باعث غنای کار گردیده است.

استاد ارجمند جناب آقای دکتر زارعی زوارکی که مسئولیت مشاوره این پایان نامه را بر عهده گرفته و در تمامی مراحل تحقیق نگارنده را مرهون راهنمایی های عالمانه و لطف صبورانه خود قرار داده اند.

استاد محترم خانم دکتر فیاض که داوری این پژوهش را بر عهده داشتند به خاطر صرف وقت و دقت نظری که مبذول داشتند و با رهنمودهای ارزشمندشان بر غنای این پژوهش افزودند.

هم چنین از آقای مومنی راد دانشجوی دکترای تکنولوژی آموزشی که اینجانب را در انجام این پژوهش یاری کردند تشکر و سپاسگذاری می کنم.

تقدیم به

او که در امر هدایت بندگان به قلم این ابزار رشد و تعالی بشریت قسم خورد.

ژرف ترین سپاس ها مخصوص خدایی است که هر چه دارم از اوست.

عمیق ترین تشکرات قلبی ام را تقدیم می کنم به :

پدر و مادر مهربانم که وجودشان برایم همه عشق بود و وجودم برایشان همه رنج. توانشان رفت تا به توانایی برسم. وجودشان سپیدی گرفت تا روی سپید بمانم. آنان که فروغ نگاهشان، گرمی کلامشان و روشنی رویشان سرمایه جاودانگی زندگی ام بوده است. در برابر وجود گرمی شان زانوی ادب بر زمین می نهم و با دلی مالا مال از عشق و محبت بر دستشان بوسه می زنم. برادران و خواهرم که مهرشان در پس هر احساس من است و به همه کسانی که دوستشان دارم. و

تو ای آشنا که ورقی از آن را می گشایی.

چکیده

هدف این پژوهش بررسی تحلیلی و تطبیقی آموزش الکترونیکی در کشورهای استرالیا، هند و ایران می باشد. جامعه مورد مطالعه در این پژوهش عبارتند از: جنبه های مختلف آموزش الکترونیکی در کشورهای استرالیا، هند و ایران. از میان کشورهای پیشرفته کشور استرالیا و از میان کشورهای در حال توسعه کشور هند که اقدامات قابل توجهی در زمینه آموزش الکترونیکی انجام داده و کشور ایران به منظور بهره گیری از تجارب موفق دو کشور استرالیا و هند با استفاده از روش نمونه گیری هدفمند انتخاب گردیدند. با توجه به گسترده بودن موضوع، سیر تحول و توسعه، اهداف، ارزشیابی، شیوه ها، رسانه ها و طرح ها و نوآوری ها در کشورهای نمونه مورد بررسی قرار گرفت. داده های پژوهش با مطالعه کتب مربوط به این موضوع، پایان نامه فارغ التحصیلان تحصیلات تکمیلی و دیگر تحقیقات انجام شده، مقالات مندرج در مجلات موجود، سایت های مختلف اینترنتی، منابع و ماخذ موجود در دانشگاه ها هم چنین تعامل با متخصصین آموزشی جمع آوری و سپس با استفاده از روش جرج زد اف بردی تحلیل گردید. نتایج به دست آمده نشان می دهد که مسئولین کشور استرالیا در دوره های مختلف با در نظر گرفتن شرایط و مقتضیات زمان اقدام به طراحی و برنامه ریزی های خاصی نموده اند و با پیگیری این برنامه ها مسائل و مشکلات مربوطه را به نحو احسن حل و فصل نموده اند. از لحاظ سیر تحول و توسعه آموزش الکترونیکی کشور استرالیا پیش تر اقدام به تاسیس موسسات آموزش الکترونیکی نموده است و دو کشور هند و ایران با فاصله زمانی نه چندان زیاد نسبت به تاسیس چنین موسساتی اقدام نموده اند. به منظور توسعه و بهبود آموزش الکترونیکی هر سه کشور مورد بررسی اهداف و خط و مشی هایی را در نظر گرفته اند که برخی از این اهداف در هر سه کشور مشترک بوده و برخی اهداف نیز با توجه به مقتضیات خاص و با توجه به توانمندی ها، امکانات و زیرساخت های آن کشورها متفاوت می باشد. در کشورهای استرالیا و هند از آن جا که آموزش الکترونیکی به معنای واقعی آن ارائه می گردد شیوه های ارزشیابی مطابق با الگوی طراحی برنامه درسی دانشگاه الکترونیکی می باشد در حالی که در کشور ایران از آن جا که تمامی مراحل آموزش و ارزشیابی به صورت الکترونیکی ارائه نمی گردد شیوه های ارزشیابی مطابق با الگوی طراحی برنامه درسی دانشگاه الکترونیکی انتخاب نشده است. هر سه کشور از شیوه های متنوعی در ارائه آموزش الکترونیکی بهره می برند. دو کشور استرالیا و هند با توجه به مهیا بودن زیر ساخت های لازم شیوه های ارائه نسبت به کشور ایران از کیفیت بهتری برخوردار است. هر سه کشور از رسانه های متنوعی در ارائه آموزش الکترونیکی بهره می برند اما از آن جا که همکاری رسانه های جمعی و مهیا بودن زیر ساخت های لازم در دو کشور هند و استرالیا مشهود است در بهره گیری از انواع رسانه ها

نمود بیشتری پیدا کرده اند در حالی که در کشور ایران این همکاری و تعامل و بهبود زیر ساخت های لازم نقش کم رنگ تری داشته است.

در راستای رسیدن به اهداف مورد نظر آموزش الکترونیکی در کشور های مورد بررسی طرح ها و نوآوری هایی تدوین و اجرا گردیده است. در هر سه کشور متولیان امر به اهمیت فناوری اطلاعات و ارتباطات و فناوری های نوین در آموزش واقف هستند. در کشورهای استرالیا و هند همکاری و تعامل بخش خصوصی، شرکت ها و موسسات غیر دولتی در راستای توسعه و گسترش آموزش الکترونیکی بسیار مشهود می باشد.

واژه های کلیدی: آموزش الکترونیکی، آموزش عالی، آموزش مجازی، آموزش از راه دور

فهرست مطالب

صفحه	فصل اول: کلیات تحقیق
۲	مقدمه
۵	بیان مسئله
۸	اهمیت و ضرورت پژوهش
۱۲	اهداف پژوهش
۱۲	سؤال‌های پژوهش
۱۳	تعریف مفاهیم و واژگان اختصاصی
	فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه تحقیق
۱۷	مقدمه
۱۸	تاریخچه آموزش از راه دور
۱۹	علل پیدایش نظام آموزش از راه دور
۱۹	پیشینه آموزش از راه دور در ایران
۲۱	عوامل پیدایش نظام آموزش از راه دور در ایران
۲۲	تاریخچه آموزش از راه دور در جهان
۲۳	نسل‌های آموزش از راه دور
۲۷	انقلاب یادگیری الکترونیکی
۲۸	آموزش الکترونیکی
۳۴	تاریخچه آموزش الکترونیکی در جهان
۳۶	هدف یادگیری الکترونیکی
۳۸	راهبرد یادگیری الکترونیکی
۳۹	مؤلفه‌های راهبرد یادگیری الکترونیکی
۴۲	ویژگی‌های یادگیری الکترونیکی
۴۳	آمادگی یادگیری الکترونیکی
۴۵	انواع یادگیری الکترونیکی

۴۶	مقایسه آموزش الکترونیکی و آموزش سنتی
۴۸	یادگیری تلفیقی
۴۸	ابعاد یادگیری تلفیقی
۴۹	عناصر یادگیری تلفیقی
۵۱	نقش تعامل در یادگیری الکترونیکی
۵۲	انواع تعامل در یادگیری الکترونیکی
۵۶	دانشگاه مجازی
۵۸	راهکارهای جهانی دانشگاه مجازی
۵۹	فناوری های آموزش الکترونیکی
۶۳	فناوری های آموزشی
۶۵	ویژگی های فنی مورد نیاز یک محیط آموزش الکترونیکی
۶۶	نیاز های دانشجویان یادگیری الکترونیکی
۶۷	استانداردهای آموزش الکترونیکی
۶۷	استاندارد SCORM
۶۸	چالش ها و نقاط ضعف یادگیری الکترونیکی
۷۱	نقاط قوت یادگیری الکترونیکی
۷۴	مبانی نظری یادگیری الکترونیکی
۷۴	دیدگاه فلسفی
۷۶	کشور های مورد مطالعه
۷۶	استرالیا
۷۶	سیاست های آموزشی
۷۷	اصول و اهداف آموزش
۷۷	آموزش عالی استرالیا
۷۷	ساختار آموزشی
۷۸	آموزش عالی از راه دور
۷۹	فناوری اطلاعات در استرالیا

۸۰	..... بیان سیاست استرالیا در استفاده از ict در آموزش و پرورش
۸۱	..... توانایی استرالیادر صنعت ارتباطات و فناوری اطلاعات
۸۲	..... هند
۸۲	..... چشم انداز علمی
۸۳	..... وضعیت آموزش عالی
۸۴	..... موسسات آموزش عالی هند
۸۷	..... آموزش از راه دور
۸۹	..... سیاست های آموزش از راه دور
۸۹	..... فناوری اطلاعات در هند
۹۰	..... ایران
۹۰	..... سیاست های آموزشی
۹۲	..... آموزش عالی در ایران
۹۳	..... پژوهش و فناوری
۹۵	..... زیر ساخت های فناوری در ایران
۹۶	..... تاریخچه فناوری اطلاعات و ارتباطات در ایران
۹۷	..... مشکلات آموزش الکترونیکی در ایران
۹۹	..... پیشینه پژوهش
۹۹	..... الف) داخلی
۱۰۳	..... ب) خارجی
۱۰۷	..... فصل سوم: روش تحقیق
۱۰۸	..... مقدمه
۱۰۹	..... روش تحقیق
۱۱۱	..... جامعه آماری
۱۱۱	..... نمونه تحقیق و شیوه نمونه گیری
۱۱۱	..... شیوه گردآوری اطلاعات
۱۱۲	..... شیوه تجزیه و تحلیل داده ها

فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها	۱۱۳
مقدمه	۱۱۴
الف) کشور استرالیا	۱۱۶
سیر تحول و توسعه آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۱۶
اهداف آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۱۸
ارزشیابی آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۲۱
شیوه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۲۲
رسانه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۳۰
طرح ها و نوآوری های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۳۲
ب) کشور هند	۱۳۵
سیر تحول و توسعه آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۳۵
اهداف آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۳۸
ارزشیابی آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۴۰
شیوه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۴۲
رسانه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۴۶
طرح ها و نوآوری های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۴۸
ج) کشور ایران	
سیر تحول و توسعه آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۵۲
اهداف آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۵۵
ارزشیابی آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۶۰
شیوه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی	۱۶۳

۱۷۳..... رسانه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی.....

۱۷۵..... طرح ها و نوآوری های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی.....

تجزیه و تحلیل توصیفی داده ها

سؤال اول تحقیق..... ۱۸۷

سیر تحول و توسعه آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی کشورهای مورد مطالعه چگونه است؟ ۱۸۷

سؤال دوم تحقیق..... ۱۹۱.....

آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی کشورهای مورد مطالعه از لحاظ اهداف چگونه است؟..... ۱۹۱

سؤال سوم تحقیق..... ۱۹۹.....

ارزشیابی آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی کشورهای مورد مطالعه چگونه صورت می گیرد؟ ۱۹۹

سؤال چهارم تحقیق..... ۲۰۰.....

شیوه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی کشورهای مورد مطالعه چگونه صورت می

گیرد؟..... ۲۰۰.....

سؤال پنجم تحقیق..... ۲۰۱

رسانه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی کشورهای مورد مطالعه کدامند؟..... ۲۰۱.....

سؤال ششم تحقیق..... ۱۹۸.....

کشور های مورد مطالعه از چه طرح ها و نوآوری هایی جهت توسعه آموزش الکترونیکی در نظام

آموزش عالی استفاده کرده اند؟..... ۲۰۲

..

فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری

مقدمه..... ۲۱۲.....

بحث پیرامون سئوالات پژوهش..... ۲۱۳.....

۲۲۵	..... جمع بندی کلی
۲۲۸	..... پیشنهادهای کاربردی
۲۳۱	..... پیشنهادهای پژوهشی
۲۳۱	..... محدودیت های تحقیق
۲۳۳	..... منابع و مآخذ
۲۳۳	..... منابع فارسی
۲۳۹	..... منابع لاتین
۲۴۳	..... سایت های مورد استفاده

فهرست جداول

صفحه	عنوان
۸۶	جدول ۱-۲ تعداد مؤسسات آموزش عالی هند طی دهه ۱۹۹۰
۸۷	جدول ۲-۲ نرخ دانشجویان آموزش عالی هند طی دهه ۱۹۹۰
۱۸۷	جدول ۱-۴ سیر تحول و توسعه آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی استرالیا
۱۸۹	جدول ۲-۴ سیر تحول و توسعه آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی هند
۱۹۰	جدول ۳-۴ سیر تحول و توسعه آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی ایران
۱۹۲	جدول ۴-۴ اهداف آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی استرالیا
۱۹۴	جدول ۵-۴ اهداف آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی هند
۱۹۶	جدول ۶-۴ اهداف آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی ایران
۱۹۹	جدول ۷-۴ ارزشیابی آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی استرالیا، هند و ایران

- جدول ۴-۸ شیوه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی استرالیا، هند و ایران ۲۰۰
- جدول ۴-۹ رسانه های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی استرالیا، هند و ایران ۲۰۱
- جدول ۴-۱۰ طرح ها و نوآوری های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی استرالیا ۲۰۲
- جدول ۴-۱۱ طرح ها و نوآوری های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی هند ۲۰۳
- جدول ۴-۱۲ طرح ها و نوآوری های آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی ایران ۲۰۴
- جدول ۴-۱۳ وجوه تفاوت و تشابه ابعاد گوناگون آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی استرالیا، هند و ایران. ۲۰۵

فصل اول

کلیات تحقیق

مقدمه

«هنگامی که افراد اطای پر از میز را می بینند که رو به روی یک سکوی سخنرانی قرار دارد چیزی شبیه یک دایناسور به چشمشان می آید» (یونگ ۱۹۹۷).

«بدون بهره گیری از تکنولوژی جدید هیچ پیشرفتی در روش تدریس ما صورت نخواهد گرفت» (لوریلارد، ۲۰۰۲، ص ۲۰).

قرن بیست و یکم قرن خرد و دانایی است. قرن است که جوامع به سمت دانایی محوری در حرکت هستند. قرن تغییر از جامعه صنعتی به جامعه اطلاعاتی است. اگر در گذشته ثروت ملت ها و دولت ها مبتنی بر طلا، برده ها، منابع انسانی، کشاورزی، صنایع و تجارت بود امروزه ثروت پایدار جوامع مبتنی بر فناوری پیشرفته، استعدادهای خلاق، نیروی انسانی، مغز افزارها و تولیدات نرم افزاری است. قدرتمند واقعی کشوری است که براساس فناوری های پیچیده و نوین، توانمندی های بالقوه انسانی را با آموزش و تربیت انسان های ماهر، خلاق، توانمند، موثر، کارساز و کارآفرین به فعلیت و شکوفایی برساند. قرن بیست و یکم عصر اطلاعات یا جامعه اطلاعاتی لقب گرفته است و تمام عرصه ها و ساحت های زندگی فردی، خانوادگی، اجتماعی، اعم از توانایی و تربیت، تجارت، سیاست، تولیدات صنعتی و کشاورزی، خدمات و امور روزمره زندگی را تحت تاثیر خود قرار می دهد. از جمله رویکرد محلی محور آموزش و تربیت را به رویکرد جهانی تبدیل می نماید. آموزش و یادگیری الکترونیکی یکی از این دستاورد های بشری است که دنیای ما را متحول کرده است. اگر یادگیری الکترونیکی را به مجموعه فعالیت های آموزشی اطلاق کنیم که با بهره مندی از ابزارهای الکترونیکی نظیر دستگاه های صوتی، تصویری، رایانه ای، شبکه ای، مجازی و... چهره آموزش را در

کشور ما تغییر داده است آن گاه می‌پذیریم که توجه، تحقیق، سرمایه‌گذاری، برنامه ریزی و سیاست گذاری در راستای یادگیری الکترونیکی برای تمام دولت ها و ملت ها امری اساسی، مهم و اجتناب ناپذیر است (تقی زاده، ۱۳۸۷).

تا چندین سال پیش افراد برای آموزش و یادگیری نیاز به زمان و مکان مشخصی داشتند که دور هم جمع شوند ولی امروزه با پیشرفت فناوری های رایانه و شبکه تا حدودی این نیاز از بین رفته است و هرکسی به زودی قادر خواهد بود هر چیزی را در هر زمان و مکانی یاد بگیرد. این امر در سایه نظام جدیدی از آموزش صورت می‌گیرد که آموزش الکترونیکی^۱ نامیده می‌شود. (هورتون^۲، ۲۰۰۶، ص ۱). در واقع محیط های آموزش حضوری یا سنتی به دلایلی همچون تشویق یادگیری انفعالی، نادیده گرفتن تفاوت ها و نیازهای یادگیرندگان، توجه نکردن به مهارت های حل مسئله، تفکر انتقادی یا دیگر تفکرات سطح بالا مورد انتقاد قرار گرفته‌اند (پلگروم^۳، ۲۰۰۱). در مقابل پیشرفت های جدید در تکنولوژی های مبتنی بر اینترنت، چالش‌ها و فرصت هایی را برای آموزش مجازی فراهم آورده‌اند. پیشرفت های تکنولوژیکی از دهه ۱۹۹۰ منجر به افزایش یکپارچگی دوره های مبتنی بر وب در فعالیت های آموزشی شده است. در واقع اکنون یافتن آموزش عالی‌ای که از فواید فناوری از هر راهی بهره نگیرد دشوار است (انز^۴، ۲۰۰۳). دلایل زیادی برای این که دانشگاه ها فعالیت های آموزش الکترونیکی خود را شروع کنند وجود دارد. آشکارترین دلیل این که درخواست های زیادی برای این نوع آموزش وجود دارد. اصلی‌ترین دلیل آن پاسخ گویی به نیاز افراد

۱- Electronic learning

۲ -Horton

۳ - Pelgrum

۴ - Ances

سالخورده، یادگیری مادام‌العمر و مناسب بودن آن برای سبک های متنوع یادگیری می‌باشد. برای باقی ماندن در این عرصه رقابت دانشگاه ها باید این نوع از آموزش را عرضه نمایند (لابی و کوم^۱، ۲۰۰۳). چرا که آموزش الکترونیکی آموزش آینده جهان خواهد بود که دانشگاه های فعلی را به موزه تبدیل خواهد کرد. به نظر می رسد که خط و مشی غالب و پذیرفته شده جهان در نیمه اول از دهه اول قرن بیست و یکم یعنی سال های ۲۰۰۰ تا ۲۰۰۵ میلادی، براساس بهره‌مندی از فناوری اطلاعات و ارتباطات تعیین شده است. بنابراین در تعیین خط و مشی آموزش نیز نمی‌توان ویژگی های این عامل مهم را نادیده گرفت خواه توسعه در سطح آموزش ابتدایی مد نظر باشد و خواه در سطح آموزش متوسطه یا عالی (کاردان، ۱۳۸۵).

یادگیری الکترونیکی به عنوان امکانی عالی در خدمت نظام آموزشی به ویژه آموزش عالی در جامعه ما (ایران) نیازمند درکی عمیق و درست از آن و نیز برنامه ریزی جامع با توجه به بسترها و زیرساخت های فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و تاریخی به منظور پیاده سازی و بومی سازی است (زارعی زوارکی و صفایی موحد، ۱۳۸۴ ص ۴). درحالی که یادگیری مادام‌العمر به یک ضرورت تبدیل شده و فناوری ارتباطات آموزش عالی را دچار دگرگونی کرده‌اند در غالب موارد "این انقلاب [یادگیری الکترونیکی] بدون هیچ گونه دیدگاه مشخصی و یا طرح جامعی به حرکت خود ادامه می‌دهد." (ایکنبری ۱۹۹۹، ص ۵۸).

آموزش الکترونیکی در ایران صنعتی نوپا در زمینه تکنولوژی آموزشی و آموزش از راه دور است اما لازم است تا مراکز و موسسات آموزشی ایران به ویژه دانشگاه ها با استفاده از الگوی مناسب با

^۱ - Labay& comm

ساختار آموزش و فرهنگی کشور در زمینه طرح محیط های آموزش مجازی بر اساس استانداردهای بین‌المللی همت گمارند (عاصمی، ۱۳۸۵).

بیان مسئله

آموزش عالی به طور اعم و دانشگاه ها به طور اخص به عنوان مقرر علم و آگاهی و مرکز راهبری فکری جوامع، همواره برای پاسخ به مسائل و نیازهای آن ها هم آغازگر تحولات بوده‌اند و هم خود را متحول ساخته‌اند. نظام آموزش عالی جهان در روند تحولی خود دچار جزر و مدهای فراوانی شده و در این رهگذار رشد، بالندگی و غنای قابل توجهی را تجربه نموده است (تقی زاده، ۱۳۸۷). در این که فناوری اطلاعات در فرایند توسعه هر کشور تاثیر خواهد داشت تردیدی نیست اما این که کشورهای درحال توسعه چگونه باید بر این فرایند مدیریت کنند آموزش و پرورش آن ها در کجای این فرایند است جای پرسش است. در سال های گذشته مهارت هایی را که والدین ما در مدارس و دانشگاه ها می‌آموختند برای گذراندن زندگی و یافتن شغل مناسب کافی بود اما نسل حاضر دیگر از چنین بخت و فرصتی برخوردار نیست. امروزه رسیدن به مدارج بالا در گذراندن زندگی در سایه رایانه، اینترنت و تجارت الکترونیکی مقدور خواهد بود. لازمه زندگی در جامعه، تبدیل به شهروند مطلع است.

در جامعه اطلاعاتی به عنوان یک جامعه دانش محور و یا جامعه معرفتی (know ledge) پیشبرد زمینه‌های انتقال کشورها بدون آموزش الکترونیکی و تربیت نیروهای متخصص میسر نیست گرچه تا یک دهه پیش از این فناوری های صوتی و تصویری مانند رادیو، ضبط صوت، ویدئو و تلویزیون به عنوان وسایل ارتباط جمعی نقش به نسبت زیادی در تسهیل آموزش مدرسه‌ای باز می‌کردند.

امروزه با ورود فناوری های نوینی چون هم اندیشی از راه دور^۱ و اینترنت وارد عرصه چندرسانه‌ای^۲ و آموزش الکترونیکی^۳ شده‌ایم. عصری که با کاستن فاصله میان دانشجو و استاد روز به روز شیوه - های متنوع‌تری از آموزش نیروهای انسانی را به جامعه بشری ارائه می‌کند. در چنین شرایطی وضعیت کنونی کشورهای در حال انتقال و یا در حال توسعه وضعیتی وخیم و بغرنج است؛ زیرا برای ورود به جامعه معرفتی با کمبودها و دشواری های خاصی در سطح داخل و خارج مرزهای جغرافیایی خود رو به رو است. شکاف دیجیتالی میان کشورهای پیشرفته و کشورهای در حال توسعه در زمینه آموزش های مجازی تنها به مسائل سخت افزاری^۴ مربوط نمی‌شود؛ مسائل نرم افزاری^۵ و ناآشنایی آنان با مزایای شیوه های آموزش الکترونیکی و مجازی به ویژه دولت های چنین کشورهایی را نسبت به این نوع از آموزش بی‌رغبت کرده است. کشورهای در حال توسعه نه تنها از فاصله دیجیتالی رنج می‌برند بلکه هنوز هم در برخورد با فناوری های نوین فاصله فرهنگی به عنوان یک مانع و چالش بزرگ در آینده پیش روی آن هاست.

اگر کشورهای در حال توسعه باور می‌کردند که با استفاده از آموزش الکترونیکی و مجازی تا پنجاه سال دیگر آموزش نیروی انسانی به صورت امروزی متوقف و به موزه های تاریخی سپرده خواهد شد شاید در نوع نگرش و برخورد با چنین آموزش هایی تجدیدنظر می‌کردند. اکنون برای ایجاد چنین تغییر نگرشی در آینده لازم است مزایای آن را بدانیم و سپس فرصت ها و تهدید هایی که این نوع آموزش در برابر کشورهای چو جمهوری اسلامی ایران به وجود می‌آورد بازنگری و

^۱ - teleconference
^۲ - Multimedia
^۳ - Elearning
^۴ - hard ware
^۵ - saft ware