

## چالش‌های آموزش مجازی در نظام آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی

ناصر صدقی بوکانی<sup>1</sup>

دکتر بهناز مهاجران<sup>2</sup>

روح‌اله باقری مجد<sup>3</sup>

تاریخ دریافت: 94/01/11

تاریخ پذیرش: 94/03/23

### چکیده:

طرح چالش‌های آموزش مجازی برای هشدار به منظور ایجاد تمرکز بیشتر، انجام پیش‌بینی لازم، تدارک و سرمایه‌گذاری مناسب، و تهیه برنامه استراتژیک در سیستم یادگیری اقامی لازم و برای موفقیت آن ضروری است. هدف پژوهش حاضر بررسی چالش‌های آموزش مجازی در نظام آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد بود. روش پژوهش در این مطالعه، به صورت آمیخته به روش کیفی، کمی بوده است. در بخش کیفی به منظور ساخت پرسشنامه با 6 نفر از اعضا هیات علمی مصاحبه به عمل آمد و بخش کمی که با استفاده از روش زمینه‌یابی و پرسشنامه محقق ساخته به انجام رسید. با نمونه‌ای 120 نفری از اعضا هیات علمی دانشگاه آزاد مهاباد، که با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند، تشکیل گردیده است. روایی و پایایی (0/86) ابزار مورد استفاده در این تحقیق بررسی و مناسب گزارش شدند. روش آماری بکار گرفته شده تحلیل عاملی اکتشافی بوده است که به ترتیب پنج عامل پداگوژی-رفتاری، مدیریتی-ساختاری، اقتصادی-فرهنگی، زمینه‌ای - تکنولوژی و فردی- حرفه‌ای برای موانع آموزش مجازی دانشگاه آزاد مهاباد شناسایی شده است.

**کلید واژه‌ها:** آموزش عالی، آموزش مجازی، چالش‌های آموزش مجازی

1 گروه علوم تربیتی، واحد مهاباد، دانشگاه آزاد اسلامی، مهاباد، ایران. naser.sedghi.bukani@gmail.com

2 استادیار دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

3 دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران

## مقدمه

تغییرات سریع اقتصادی، اجتماعی و فن‌آورانه، ماهیت زندگیو مشاغل افراد را تحت تأثیر قرار داده است. هر فرد برای رویارویی با این تغییرات باید به طور مداوم در حال یادگیریو بازآموزی باشد. این ویژگی‌ها در عصر حاضر موجب شده است تا به طور مداوم بر تعداد داوطلبان ورودبه آموزشعالی افزوده شود و در اغلب کشورها تعداد داوطلبان ورود به دانشگاه‌ها بیش از ظرفیت آنهاست (Groff & Mouza, 2008). به گونه‌ای که سرعت این حرکت در کشورهای کمتر توسعه یافته، از جمله ایران، به خوبی حس می‌گردد. اصطلاحاتی هم‌چون، تجارت الکترونیک<sup>۱</sup>، دولت الکترونیک<sup>۲</sup>، آموزش الکترونیک<sup>۳</sup> و جامعه الکترونیک<sup>۴</sup> زمانی که وارد جوامع می‌شود؛ لزوم استفاده و به کارگیری فن‌آوری اطلاعات در زمینه‌های مختلف را بیشتر ایجاب می‌کنند این فناوری‌ها علاوه بر فراهم ساختن امکان بهبود کیفیت یادگیری در دانشگاه‌های حضوری، زمینه راه‌اندازی و ورود به دانشگاه‌های گوناگون خصوصی یا شرکتی را به عرصه آموزش دانشگاهی به وجود آورده است. برای نمونه، در کشور استرالیا از دسامبر 2001 تا سال 2005 شصت و هفت دانشگاه یا مؤسسه مجازی شده که راه‌اندازی شده است (Siragusa, 2005).

بسیاری از دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشیدر سراسر دنیا با طراحی و ارائه برنامه‌ها و دوره‌های یادگیری الکترونیک یا به‌عصره وجود نهاده‌اند تا پاسخگویتقاضای روزافزون علاقمندان برای آموزش شبانه‌سند. براساس گزارش مبتز (2009) در بسیاری از کشورها توسعه یافته، رشد ثبت‌نام در دوره‌های یادگیری الکترونیک به‌همراه تبیین سازش‌دلی آموزش‌عالیمی - باشد. در سال‌های اخیر ظهور فناوری اطلاعات و دوره‌های آموزش الکترونیک در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های ایالات متحده شگفت‌آور بوده است به طوری که 70 درصد از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های ایالات متحده به استفاده از آموزش الکترونیک اشاره دارند (ماسیلو و همکاران<sup>۵</sup>، 2005؛ مک‌ماری<sup>۶</sup>، 2007).

<sup>1</sup>. E-commerce

<sup>2</sup>. E-government

<sup>3</sup>. E-Learning

<sup>4</sup>. E-Society

<sup>5</sup>. masiello et al.

<sup>6</sup>. mcMurray

در چنین شرایطی روش سنتی آموزش، که در حال حاضر اجرا می‌شود، به تنهایی پاسخگوی حرکت سریع قافله علم و دانش و تغییر مدام نیازهای جوامع در دنیای انفورماتیک نباشد. از طرفی آموزش در مراکز آموزش عالی پایان نمی‌پذیرد بلکه باید در طول فعالیت حرفه‌ای ادامه یابد. بنابراین آشنایی با روش‌های نوین آموزش اهمیت خود را نشان خواهد داد. کاربرد شیوه‌های نوین آموزشی بقدری مهم است که بعضی از صاحب‌نظران علوم تربیتی تسلط به روش مذکور را بااهمیت‌تر از دانش علمی و اطلاعات یک مدرس دانسته است (تیلی‌جی<sup>1</sup>، 2003).

همچنین در سال‌های اخیر ظهور فن‌آوری اطلاعات و دوره‌های آموزش الکترونیکی در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های ایالات متحده آمریکا شگفت‌آور بوده است به طوری که 70 درصد از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های این کشور به استفاده از آموزش الکترونیکی اشاره دارند (Masiello et al., 2005, McMurray, 2007) البته؛ آموزش با کمک رایانه محدودیت خاص خود را نیز دارا است، از جمله؛ این که شاید نتواند، جانشین معلم، تعاملات انسانی و عاطفی و ارتباط چهره‌به‌چهره در کلاس درس شود (Zoulfaghareh et al., 2007). تحقیقات بیانگر آن است که آموزش مجازی در صورت تدوین محتوی آموزشی و ارزش‌یابی مناسب، سیستم موفق و کارآمدی خواهد بود. (Sarkaraneh & Moghaddam, 2003). تحقیقات بر استمرار اثرات و نتایج یادگیری الکترونیکی را گزارش دادند (Doherty, 2006, Levy, 2007). برخی از گزارش‌ها حاکی از عملکرد ضعیف فن‌آوری جدید در مسایل تربیتی است. استدلال بر این است که نرم‌افزارهای آموزشی با پافشاری بیش از حد در فراتر رفتن از آموزش سنتی و غلبه بر روابط قدرت‌مدارانه در تعلیم و تربیت، از محتوی آموزش فاصله گرفته است (Hall, 2001).

یکی از مهم‌ترین مسایلی که آموزش عالی ایران با آن مواجه است عدم پاسخ‌گویی این سیستم سنتی آموزش عالی به نیازهای واقعی جامعه در حوزه تولید علم و آموزش به طور مؤثر و کارآمد می‌باشد. در این میان با ناکارآمدی نظام کنونی، مطرح شدن مبحث آموزش الکترونیکی به عنوان یک روش جدید، کارآمد و مؤثر بر یاددهی و یادگیری در نظام آموزش عالی با توجه به مباحث مطرح شده با مسایلی روبه‌رو است که این مسایل براساس تحقیقات به عنوان موانع و مشکلات در توسعه آموزش الکترونیک

<sup>1</sup>. thiele JE

جهان عبارت‌اند از: موانع ناشی از خط‌مشی‌های جامع آموزشی و برنامه‌ریزی<sup>۱</sup>؛ زیرساخت‌ها<sup>۲</sup>؛ زبان، ظرفیت‌سازی و امور مالی<sup>۳</sup>؛ چالش‌های پداگوژیکی<sup>۴</sup>؛ چالش‌های سازمانی<sup>۵</sup>؛ چالش‌های تکنولوژیکی<sup>۶</sup> (Jahangrd, 2003, Razzaghei, 2006).

با ورود فن‌آوری اطلاعات در حوزه آموزش، بسیاری از پژوهشگران از جنبه‌های مختلف به تحقیق در زمینه آموزش مجازی پرداخته‌اند. در بسیاری از پژوهش‌ها عوامل سازمانی، زیرساخت‌ها، امکانات، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای فراگیران الکترونیکی مورد توجه قرار گرفته است. در تحقیقات دیگر به بررسی صلاحیت‌ها و مهارت‌های لازم برای توسعه یادگیری الکترونیکی در نظام‌های آموزشی اشاره شده است. بعضی از محققان به نبود امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مطلوب، هزینه دسترسی اینترنت، محدودیت پهنای باند و پایین بودن سرعت اینترنت اشاره کرده‌اند (Houseinilorgani et al., 2005, Razzaghei, 2006, Anstead et al., 2004, Shea et al., 2005). تحقیقات، مسأله مشارکت اجتماعی و نبود تعامل اجتماعی بین دانشجویان و استادان، مسایل آموزشی نظیر فاصله زمانی بین دانشجویان و استادان، نحوه ایجاد انگیزه در دانشجویان، بی‌تجربگی اعضای هیأت علمی در استفاده از فن‌آوری تدریس و اعتبار آموزش‌های برخط و کیفیت دانش‌آموختگان و چالش‌های فرهنگی آن اشاره کرده‌اند (Gulati, 2008, Anstead et al., 2004, Saleamabadei, 2006). هم‌چنین، تحقیقات دیگر نیز به مسایل مدیریتی نظیر شیوه جذب دانشجو، نبود استاندارد در زمینه فراگیری الکترونیکی، حقوق و دستمزد ناکافی برای اعضای هیأت علمی، کمبود فضای تدریس مجهز به فن‌آوری جدید، شیوه ارزیابی دانشجویان و نبود حق مالکیت معنوی اشاره کرده‌اند (Gulati, 2008, Houseinilorgani & et al., 2008, Jahangrd, 2003, Saleamabadei, 2006).

تأمین آموزش عالی از طریق آموزش الکترونیکی، گامی مؤثر در جهت دموکراتیک‌سازی آموزش به‌شمار می‌رود. این برنامه هم‌چنین، دارای نقش مهم در گسترش آموزش عالی به‌ویژه در مدرن‌سازی و متنوع‌سازی آن دارد زیرا تشویق جهت جست‌وجو برای نظام‌های متفاوت، شامل راه‌های روزآمدسازی دانش و

1. Comprehensive Policy of Educational And Planning

2. Infrastructures

3. Language, Capacity Building and Finance

4. Pedagogical Challenges

5. Organizational Challenges

6. Technological Challenges

تأمین کارآموزی پیشرفته، سبب می‌شود که مؤسسات آموزش عالی به مراکز یادگیری مادام‌العمر برای همگان تبدیل شوند.

در چنین شرایطی که در کشور ایران تمایل جوانان به ادامه تحصیلات دانشگاهی افزایش یافته است، این مسأله با توجه به تحولات اخیر جهانی و ورود به عصر اطلاعات که در آن، دانش بالاترین ارزش افزوده را ایجاد می‌کند ما را با چالش اساسی مواجه ساخته که تنها با بهره‌گیری از آموزش مجازی می‌توان، بر آن فایق آمد. در این میان عوامل متعدد، توسعه آموزش الکترونیکی را در سازمان‌ها، خصوصاً آموزش عالی با مشکل مواجه کرده است که به‌عنوان موانع توسعه آموزش عالی محسوب می‌شوند و شناسایی آنها در پیشبرد اهداف یک امر ضروری می‌باشد. لذا، در این تحقیق پژوهشگر به دنبال اهدافی از جمله شناسایی موانع و مشکلات عمده ایجاد و گسترش آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد بوده است. و به این منظور سؤال پژوهشی زیر مورد بررسی قرار گرفته است:

1. موانع و مشکلات عمده ایجاد و گسترش آموزش عالی مجازی در نظام آموزشی دانشگاه آزاد

اسلامی مهاباد کدامند؟

## روش:

روش پژوهش حاضر، به‌صورت آمیخته به روش کیفی، کمی بوده است. با توجه به الگوی مورد نظر ابتدا یک مطالعه کیفی صورت گرفته است و با کمک آن ابزار مناسبی برای بخش کمی پژوهش زمینه‌یابی تدوین گردید. جامعه آماری این تحقیق شامل 186 نفر از اعضای هیأت علمی گروه‌های مختلف دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد و مسؤولان بخش انفورماتیک و برنامه‌ریزی دانشگاه بوده است. نمونه و روش نمونه‌گیری در بخش اول با توجه به روش تحقیق مورد نظر کیفی - کمی از روش نمونه‌گیری هدف‌مند (10 نفر) استفاده شده است که شامل مصاحبه با اعضای هیأت علمی، صاحب‌نظران بخش انفورماتیک و بخش برنامه‌ریزی دانشگاه بوده است. در بخش مصاحبه از سؤالات نیمه ساخت‌مند استفاده شده است، سؤالات کیفی تحقیق در حیطه کلی به‌صورت درک معنی و تفسیری ارائه شده است. در بخش دوم که روش نمونه‌گیری برای توزیع پرسش‌نامه روش تصادفی ساده بوده است، با توجه به جدول مورگان نمونه مورد نظر 120 انتخاب شده است و پرسش‌نامه مورد نظر بین آنها توزیع شده است.

ابزار پژوهش، مصاحبه و پرسش نامه می‌باشد. که پرسش نامه به صورت محقق ساخته و با توجه به محیط آموزشی دانشگاه تهیه شده است. در بخش ساخت پرسش نامه از 33 گویه با استفاده از طیف لیکرت 1. خیلی کم 2. کم 3. متوسط 4. زیاد و 5. خیلی زیاد استفاده شده است. برای تعیین روایی صوری و محتوای پرسش نامه از نظرات افراد متخصص، اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد استفاده شده است. هم‌چنین، ضریب آلفای کراباخ برای کل پرسش نامه 0/86 به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل سؤال تحقیق از تحلیل عامل اکتشافی با رویکرد تلخیص داده‌ها استفاده شده است.

### یافته‌ها

موانع عمده ایجاد و استمرار و گسترش آموزش الکترونیکی در دانشگاه آزاد اسلامی مهاباد کدامند؟

به منظور دسته‌بندی موانع توسعه آموزش الکترونیکی در دانشگاه آزاد اسلامی، از فن تحلیل عامل اکتشافی با رویکرد تلخیص داده‌ها استفاده شده است، مناسب بودن داده‌های گردآوری شده با استفاده از معناداری آزمون بارتلت در سطح 0001/ نشانگر مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی است. در این تحلیل با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (چرخش واریمکس) و پنج عامل به دست آمد. درجداول زیر بارهای عاملی اصلی اولیه و چرخش یافته را در پنج عامل همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس مشترک عامل‌ها ارائه شده است.

به منظور دسته‌بندی موانع توسعه آموزش الکترونیکی در دانشگاه آزاد اسلامی، از فن تحلیل عامل اکتشافی با رویکرد تلخیص داده‌ها استفاده شده است، مناسب بودن داده‌های گردآوری شده با استفاده از مقدار "KMO" و آزمون بارتلت<sup>2</sup> تعیین شد. در جدول 1 نتیجه KMO و آزمون بارتلت ارائه شده است.

جدول 1 - نتایج KMO و آزمون بارتلت پرسشنامه‌ی آموزش الکترونیک

0/86	KMO
47/9	بارتلت
528	درجه آزادی
/0001	Sig

همانگونه که نتایج جدول نشان می‌دهد شاخص کفایت نمونه گیری (0/86) و آزمون بارتلت (47/90) در سطح 0001/ با درجه آزادی 528 معنا دار است نشانگر

<sup>1</sup>.Kaiser-Meyer-Olkin

<sup>2</sup>. Bartlett's Test

با مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی است. در این تحلیل با استفاده از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی (چرخش واریماکس) و پنج عامل به دست آمد. درجداول زیر بارهای عاملی اصلی اولیه و چرخش‌یافته را در پنج عامل همراه با مقادیر ویژه، درصد واریانس و درصدواریانس مشترک عامل‌ها بدست آمده است.

جدول (2). عوامل استخراج شده همراه با پنج عامل

سوال	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم	سوال	اول	دوم	سوم	چهارم	پنجم
1	.34					18	.73				
2	.71					19			.40		
3	.45					20	.83				
4						21			.67		
5	.35					22			.72		
6	.56					23			.42		
7	.41					24			.62		.35
8						25			.31		.90
9	.61					26	.61		.57		
10	.55					27	.68				
11						28	.76		.75		
12						29	.85		.56		
13	.43					30			.53	.36	.90
14	.40					31	.63		.49		
15						32	.76		.46		
16	.61					33					.52
17	.80								.37		

در جدول 2 عوامل استخراج شده و بارهای عاملی هر گویه پس از چرخش به روش واریماکس مشاهده می‌شود.

در جدول زیر جدول مقادیر ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس مشترک عامل‌های پنج‌گانه ارائه شده است.

جدول (3). ارزش ویژه و واریانس تبیین شده عامل‌یابی راه حل محور اصلی پنج عامل

شاخص‌های آماری	ارزش ویژه اولیه			مجموع مجذور شده بار عاملی		
	کل	درصد واریانس تبیین شده	درصد تجمعی واریانس تبیین شده	کل	درصد واریانس تبیین شده	درصد تجمعی واریانس تبیین شده
اول	14.46	43.83	43.83	7.04	21.33	21.33
دوم	3.21	10.06	53.90	5.52	16.74	38.08
سوم	2.42	7.34	61.24	4.25	12.87	50.95
چهارم	1.80	5.46	66.71	3.93	11.93	62.89
پنجم	1.41	4.27	70.98	2.67	8.09	70.98

همان گونه که در جداول ملاحظه می‌شود، عامل اول 43/83 درصد از واریانس ماده‌ها را تبیین می‌کند؛ بارهای عاملی پرسش‌های این عامل از 0/55 تا 0/85 (2، 6، 9، 10، 16، 17، 20، 29، 31) در نوسان است. و این عامل، عامل "پداگوژی-رفتاری" نامگذاری شده است. دومین عامل 10/06 درصد واریانس ماده‌ها پرسش‌های مقیاس را به خود اختصاص داده است؛ بارهای عاملی پرسش‌های این عامل از 0/67 تا 0/76 (4، 5، 8، 26، 28، 32) در نوسان است. این عامل، عامل "مدیریتی-ساختاری" نامگذاری شده است. عامل سوم 7/34 درصد واریانس را تبیین می‌کند؛ بارهای عاملی پرسش‌های این عامل از 0/40 تا 0/75 (7، 11، 12، 19، 23، 24، 33) در نوسان است. و این عامل، عامل "اقتصادی-فرهنگی" نامگذاری شده است. چهارمین عامل 5/46 درصد واریانس پرسش‌ها به شمار می‌رود؛ بارهای عاملی آن 0/46 تا 0/90 (14، 15، 21، 22، 30) در نوسان است. این عامل، عامل "زمینه‌ای - تکنولوژی" نامگذاری شده است.



پنجمین عامل 4/27 درصد واریانس پرسش ها به شمار می رود؛ بارهای عاملی آن 0/53 تا 0/90 (1، 3، 13، 25) در نوسان است. این عامل، عامل " فردی- حرفه ای " نامگذاری شده است.

این عوامل روی هم رفته 70/98 درصد از کل واریانس سولات آزمون را تبیین می کند. در نهایت از این پرسشنامه پنج عامل با نام های: پداگوژی- رفتاری، مدیریت- ساختاری، اقتصادی- فرهنگی، زمینه ای- تکنولوژی و فردی- حرفه ای به دست آمده است.

### بحث و نتیجه گیری:

با توجه به جداول 1 و 2 تحلیل عامل عوامل موثر بر چالش های آموزش مجازی دانشگاه آزاد مهاباد پنج مولفه مهم شناسایی و تلخیص شدند که به ترتیب عامل پداگوژی- رفتاری، مدیریتی- ساختاری، اقتصادی- فرهنگی، زمینه ای- تکنولوژیکی و فردی- حرفه ای نامگذاری شده اند که این عوامل روی هم رفته 70/98 درصد از کل واریانس را تبیین نمودند. نتایج این پژوهش با تحقیقات لیان سونگ و همکاران<sup>1</sup> (2004)، گالاتی<sup>2</sup> (2008)، شیا و همکاران (2005)، حسینی لرگانی و همکاران (1387) و باقری مجد (1391 و 1393) هماهنگ است.

پداگوژیکی- رفتاری: در این بخش به عواملی همچون مسائل یادگیرنده محوری (خودتنظیمی و ...)، مسائل تحلیل محتوا و تحلیل مخاطب (فراگیر)، مسائل روش و راهبرد یادگیری، عدم وجود مدیران با تجربه برای مدیریت سیستم آموزش الکترونیک، عدم وجود نیروی انسانی باتجربه و متخصص در زمینه آموزش الکترونیک، عدم تمایل مقامات آموزش عالی به استقرار دانشگاه مجازی، ابهام در مورد کارایی دانشگاه مجازی، پایین بودن تسلط فراگیران به زبان انگلیسی، کافی نبودن زیرساخت های تکنولوژیکی دانشگاه اشاره داشت. فرایند انتخاب منابع براساس توافق بر روی چیزهای که یادگیرندگان نیاز دارند می باشد یادگیرندگان نیازمند تعیین نیازمندیهایشان در پودمان می باشند و برنامه ریزی را در زمان ها و چگونگی تلاش خود در نظر می گیرند و در هر پودمان خواسته هایشان را مطابق زمان مورد نظر اختصاص می دهند. به طوریکه می توان گفت محیط یادگیری مجازی (VLE) با هماهنگی، چه و چگونه انجام دادن را محدود می کند. و با غیرهمزمان بودن جدول زمانی را برای پیشرفت محدود می کند و با قرار دادن همه منابع در دسترس به صورت

<sup>1</sup> .Liyan song et al

<sup>2</sup> .Gulati

آنلاین مشکل زمان دسترسی به منابع را حذف می‌کند می‌توان گفت سیستم هماهنگی در دوره باید از نقص دانشجویان در رقابت منابع جلوگیری می‌کند و برنامه دسترسی به منابع که شامل استاد و دیگر عوامل مشترک می‌باشد را فراهم، و همه آئین‌نامه‌های بخش را تهیه نماید.

همچنین مدیریت برنامه هم به عنوان عامل مؤثر در موانع آموزش الکترونیکی بوده است که در پودمان نیازمند به انسجام و هماهنگی می‌باشد، در واقع نداشتن انسجام و هماهنگی مشکلاتی را برای ساختار پودمان ایجاد می‌کند. مدیریت برنامه‌ها باید بتواند نیازهای انفرادی افراد که شامل اطلاعات فردی می‌باشد، پیشرفت دهد.

یادگیرنده محوری به عنوان عامل مهم رفتاری بر موانع آموزش الکترونیک مؤثر می‌باشد که می‌توان گفت یادگیرنده محوری در پودمان موجب می‌شود فراگیران خودشان یاد بگیرند، به این طریق خود محیط آموزش مجازی ابزاری قوی برای حمایت و ترتیب خودسازماندهی در پودمان ایجاد می‌کند که یادگیرندگان نیازمندیهایشان در پودمان تعیین میکنند و برنامه‌ریزی را در زمان‌ها و چگونگی تلاش خود در نظر می‌گیرند و در هر پودمان خواسته‌هایشان را مطابق زمان مورد نظر اختصاص می‌دهند. و به یادگیرندگان این اجازه را می‌دهد بر روی فعالیتهای یادگیری جاری و نیازهای یادگیری آینده‌شان بازخورد داشته باشند.

ارزیابی هم به عنوان عامل مؤثر در موانع آموزش الکترونیکی بوده است ارزیابی موفقیت آموزش مجازی باید به طور دائم جریان آموزش مجازیدر سازمان در مقایسه با اهداف پیاده سازی آن وبه طور کلی با استراتژیهای آموزشمنابع مورد بررسی قرار گیرد. این ارزیابی مانع ایجاد شکاف میان اهداف و روشها میشود، چرا که اگر بازخورد به طور مداوم صورت نپذیرد، این امکان وجود خواهد داشت که روشهای پیاده سازی نظام آموزشی با اهداف اصلی آن ناهمگونی داشته باشد و بازده موردانتظار برآورده نشود.

در این رابطه می‌توان گفت چالش‌های پداگوژیک<sup>1</sup>، از شرایط جدید در محیط‌های مجازی، گروه‌های هدف جدید و اهداف جدید نشأت می‌گیرد. به گونه‌ای که دریفوس<sup>2</sup> (2001) بیان کرده است، محیط‌های آموزش مجازی، دانشجو را از محل تحصیل جدا میکند و مانعی برای کسب دانش

<sup>1</sup>.Pedagogic

<sup>2</sup>.Drefus

در برای دانشجویان ایجاد کرده است. به نظر دریفوس، اینترنت باعث عدم مشارکت واقعی دانشجویان در کلاس می شود و استدلال می کند که ارزش های فردی و باورها برای تبدیل اطلاعات به معنی بسیار مهم هستند و اگر دانشجویان در تحصیل درگیری و مشارکت و تعهد نداشته باشند نمی توانند بر آموزش صحیح تأثیر گذارند.

مدیریتی-ساختاری: در تبیین این یافته ها می توان گفت مسائلی مانند شیوه های جذب دانشجویان، نبود استاندارد در زمینه فراگیری الکترونیکی، حقوق و دستمز ناکافی برای اعضای هیأت علمی، کمبود فضاهای تدریس مجهز به فناوری جدید، و مسائل مالکیت معنوی اشاره کرد.

شکاف نظر و عمل از مهمترین موانع ایجاد آموزش الکترونیکی در سازمان است در هر صورت باید توجه داشت که عدم حمایت دپارتمان آموزش می تواند اثرات مخربی برای موفقیت برنامه آموزش الکترونیکی داشته باشد. چرا که افراد این بخش در حقیقت گروهی هستند که باید حمایت کننده اصلی این برنامه باشند و حتی درگیر نبودن آنها در برنامه مشکلات زیادی را به همراه دارد.

جلب موافقت مدیران رده بالای سازمان برای بهکارگیری یادگیری الکترونیکی حائز اهمیت است. مدیران باید درک کنند که یادگیری الکترونیکی چگونه موجب صرفه جویی در هزینه های سازمان و ارتقای کیفیت تولیدات و سود رسانی و افزایش عملکرد کارکنان و رضایت مشتریان می شود. در ضمن مدیران رده بالا باید بدانند که باید فناوریهای روز و جدید در سیستم مورد استفاده قرار داده شود. آنها باید کارکنان را به استفاده از این نوع شیوه یادگیری برای تولید محصولات و ارائه خدمات بهتر و با کیفیتتر تشویق کنند و در آنها نگرش مثبت نسبت به این پدیده ایجاد کنند

از طرفی کسب حمایت بخش فناوری اطلاعات در سازمان که در پیاده سازی آموزش الکترونیکی نقش مهمی دارد باید ارتباط خوبی بین مدیر آموزش، مدیر سیستم ها و مدیر فنی وجود داشته است. آموزش الکترونیکی برای اجرایی شدن به منابع بخش فناوری اطلاعات سازمان احتیاج دارد. کسب حمایت این بخش احتیاج به همکاری و مشارکت زیادی در گروه اجرایی دارد. عواملی همچون تعریف دقیق و مشخص نقش ها و مسئولیتها، ایجاد فضای احترام متقابل، تعریف استانداردهای روشن، برگزاری جلسات منظم در تمامی سطوح مهم می باشد.

حمایت بخش آموزش معمولاً محرک آموزش الکترونیکی در سازمان‌ها و دپارتمان آموزش است. اما ممکن است در برخی از موارد مقاومت‌هایی در این بخش برای استفاده از آموزش الکترونیکی وجود داشته باشد. این مقاومتها معمولاً از تجربه‌های زیاد و اعتقاد به کلاس‌های حضوری، مقاومت در برابر تغییر در ساختار سازمانی و لزوم تغییر در آن، ترس از فناوری و مقاومت در برابر چالش ورود به سیکل یادگیری جدید، عدم شناخت کافی نسبت به مزایا و فواید آموزش الکترونیکی سرچشمه می‌گیرند.

می‌توان گفت موانع آموزش الکترونیک در این بخش را مسائلی سازمانی و مدیریتی همچون، زیرساخت‌ها و امکانات برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای فراگیران الکترونیکی، بررسی صلاحیت‌ها و مهارت‌های لازم برای پیش‌روی توسعه یادگیری الکترونیکی در نظام‌های آموزشی دانست (شیا و همکاران، 2005) از طرف دیگر دو چالش اصلی که دانشگاه مجازی با آن روبه‌روست، تهیه منابع لازم برای دانشجویان، دانشکده و مدیران و عدم اطمینان از معتبر بودن مدرک دانشگاه مجازی می‌باشد (آکی و پگرس‌زوسکی<sup>1</sup>، 1998).

اقتصادی-فرهنگی: در این بخش به عوامل سازمانی همچون عدم آمادگی دانشگاه جهت سرمایه‌گذاری پایه، عدم تأکید و التزام قوانین و مقررات آموزش عالی به استفاده از تکنولوژی آموزشی، عدم طراحی دقیق ساختار سازمانی در زمینه آموزش الکترونیک توسط سازمان آموزش عالی، پایین بودن اعتبار مدارک دانشگاهی، محدودیت ناشی از قوانین و مقررات استخدام کشوری جهت تأمین انسانی مورد نیاز، عدم توجه و حمایت کافی مسئولان استان به مسائل دانشگاه و مسائل مورد بحث در بخش چهارمی‌توان اشاره داشت.

هری‌نگتون و گویمارائز<sup>2</sup> (2005) در مطالعات خود به نقش تاثیرگذار درک ارزش‌ها و جایگاه اطلاعات در موفقیت اجرای فناوری‌های اطلاعات اشاره می‌کنند. همچنین فرهنگ آموزش و یادگیری یا فرهنگ دانش‌دوستی را در سازمان، عامل مهم در پیاده‌سازی موفق فناوری‌های اطلاعات می‌دانند.

<sup>1</sup>.Aoki & Pogroszewski

<sup>2</sup>. Harrington and Guimaraes

زمینه‌ای-تکنولوژیکی: در این بخش به عواملی همچون عدم طراحی دقیق ساختار سازمانی در زمینه آموزش الکترونیک توسط سازمان آموزش عالی، عدم تأکید و التزام قوانین و مقررات آموزش عالی به استفاده از تکنولوژی آموزشی، بالا بودن هزینه به روز رسانی محتوی آموزشی، روشن نبودن استانداردهای آموزشی لازم جهت ارزیابی اساتید و فراگیران، از کارافتادگی سیستم‌ها الکترونیکی دانشگاه (عملکرد سیستم‌ها) اشاره داشت.

مرکز توسعه بین المللی در دانشگاه هاروارد<sup>1</sup> (2002) تمرکزش بر ارزیابی زیرساخت فاوای کشورهای در حال توسعه بوده است و ابعاد اصلی آن دسترسی، سرعت، کیفیت، کاربری فناوری، محل کار، دولت، اقتصاد، خط و مشی ICT و محتوای اصلی بوده است. برنامه جامعه اطلاعاتی کمیسیون اروپا<sup>2</sup> (2003) معیارهای ارزیابی آمادگی الکترونیکی را شامل عوامل همچون مخابرات، کاربرد اینترنت، امنیت، آموزش، مهارت، تجارت الکترونیک، دولت الکترونیک، سلامت الکترونیک، حمل و نقل و امور اجتماعی می‌داند.

فردی-حرفه‌ای: در این بخش می‌توان به نبود انضباط و تخصیص زمان مشخص توسط دانشجو، فنی، تعاملات یا روابط انسانی، دانشی، عدم تحرک و انگیزه در دانشجویان برای فعالیتهای آموزشی و پژوهشی، مشکلات عاطفی، اجتماعی و اقتصادی دانشجویان، پائین بودن اعتماد به نفس دانشجویان و ناامیدی آنان نسبت به آینده، و ضعف دانشجویان در نگارش زبان انگلیسی مسائل امکانات ارزیابی، مسائل انعطاف پذیری دوره، عدم حمایت لازم جهت نهادینه سازی آموزش الکترونیک توسط مدیران آموزش عالی اشاره داشت.

باگسترش آموزش های مبتنی بر کامپیوتر، الگوهای سنتی آموزش شبه‌الگوها یجدید تبدیل خواهند شد، در این الگو یجدید، یادگیرنده نقش فعال تر دارد. الگوهای رایانه‌ای، مهارت فردی و اجتماعی را بهم ترکیبی کنند و در نهایت مشارکت را تقویت می نمایند. در حال حاضر یکی از اساسی ترین بحث های یکمدرآموزش علوم مدرسطح خلیلیاز کشور های پیشرفته متمرکز است، این است که چگونه دانشجویان را بر ای جامعه-یکمبهمگونه ایفز آیند مدر حاکم کامپیوتری بشدناست، آمادهنمایند (محسنی، 1380).

عدما یجاد انگیزه در اساتید بر ای پذیرش آموزش الکترونیک یهدیلعدمفرهنگساز یوعدمتغییر نگرش سنتی، ترساز فناور بیانگرایان یادگیریدر وستوسط رایانه، عدما اعتماد به فناور یا اطلاعات، عدم وجود فرهنگ

<sup>1</sup>.CID

<sup>2</sup>.SIBIS

ارزشیابی دانشجویان به شیوه الکترونیک و مسائل مربوط به حقوق مؤلفان با عطااتی (عدم حمایت از مالکیت معنوی) مشکلاتی هستند که در این رویکرد به چشم میخورد (اصغری و همکاران، 1391).

### کتابنامه:

- Anstead, T., Ginzburg, K., Mike, K., & Belloli, R. (2004). Using technology to further the dine college mission. Michigan: University of Michigan Business School.
- Aoki, Kumiko., & Pogroszewski, D. (1998). "Virtual University Reference Model: A Guide to Delivering Education and Support Services to the Distance Learner"; Online Journal of Distance Learning Administration, Volume I, Number 3, Fall 1998 State University of West Georgia, Distance Education Center.
- Asghari, M., Alizadeh, M., Kazemi, A., Safari, H., Asghari, F., & Bagheri-Asl, M (2012). An investigation of the challenges of e-Learning in medical sciences from the faculty members' viewpoints of Tabriz University of Medical Sciences. The Journal of Medical Education and Development 7 (1) :26-34.
- BagheriMajd, R., Shahi, S., & Mehralizadeh, Y. (2013). Assessing the Pedagogical (Instructing and Learning) Challenges in the Development of Electronic Learning in Higher Education. Media. 3 (4) 3 (4) :1-2.
- BagheriMajd, R., SeyedAbbaszadeh, M M., Shahi, S., & Mehralizadeh, Y. Studying and Designing the Pedagogical Pattern in Virtual Higher Education. Quarterly Journal of Informaion and Communication Technology in Educational Sciences, 3(15),127-144.
- CID (2002). Harvard University's Center for International Developments Readiness for the Networked World, The Harvard Model.
- Dreyfus H. (2001). How Far is Distance Learning form Education? Bulletin of Technology Society, vol.21,p:165-174.
- Doherty, W. (2006). An analysis of multiple factors affecting retention in webbased community college courses. The Internet and Higher Education, 9(4), 245- 255.
- Groff, J., & Mouza, C. (2008). A framework for addressing challenges to classroom technology use. AACE Journal, 16(1), 21-46.
- Gulati, S. (2008). Technology-enhanced learning in developing nations: A review. International Review of Research in Open and Distance Learning, 9(1), 1-16.
- Hall, M. (2001). Realizing the Virtual Hamburge. Retrieved Dec 13, 2012, from <http://www.chet.org.zal>

- Harrington, S., &Guimaraes, T. (2005). Corporate culture, absorptive capacity and IT success. *Information and Organization* 15 (1): 39–63.
- Houseinilorgani, S. M., Mirarabrazai, R., &Rezaei, S. (2008). An investigation of obstacles in development of E-learning in Iran educational system. *Journal of Planning and Management in Educational System*, 1(1), 47-59. (in Persian).
- Jahangrd, A. (2003). Global education in transition. *Proceedings of E-Learning Conference*. Tehran, Iran: Institution of Higher Education Planning. Retrieved Dec 13, 2012, from: <http://icelet2012.ut.ac.ir/> (in Persian).
- Levy, Y. (2007). Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. *Computers & Education*, 48(2), 185-204.
- Liyan, S, Emise, S, Janette, R., & Hill Myung, H. K. (2004). Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics. *Internet and Higher Education*, 7(1), 59-70.
- Masiello, I, Ramberg, R., & Lanka, K. (2005). Attitudes to the application of a web-based learning system in a microbiology course. *Computers & Education*, 45(3), 171-185.
- McMurray, A. J. (2007). College students, the GI Bill, and the proliferation of online learning: A history of learning and contemporary challenges. *The Internet and Higher Education*, 10(2), 143-150.
- Mohsenei, M.(2001). *Sociology of Information Society*. Tehran, AgahPublications.
- Razzaghei, S. (2006). Factors affecting the development of virtual universities in Iran and its strategic status. Master's Thesis, School of Management, Tehran University. (in Persian).
- Saleamabadei, S. (2006). An investigation of obstacles in development of e-learning in Iran. Master's Thesis, Management Faculty of Tehran University. (in Persian).
- Sarkaranei, M., &Moghaddam, A. (2003). Web-based learning and innovation in distance education. *Journal of Educational Innovation*, 2(3), 77-108. (in Persian).
- Shea, P., Pickett, A., &Sauli, C. (2005). Increasing access to higher education: A study of the online teaching among 913 college faculty. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 6(2). Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/238/493>



- SIBIS Consortium (2003). SIBIS Benchmarking Highlights: Towards the Information Society in Europe and the US.[online]: <http://www.sibiseu.org/files/SibisHighlights2002.pdf>.
- Siragusa, L. P. (2005). Identification of effective instructional design principles and learning strategies for students studying in webbased learning environments in higher education. Doctoral Dissertation in Education, Curtin University of Technology.
- Zoulfaghareh, M., Mehrdad, N., Parsayekta, Z., Salmaneibarougehi, N., &Bohranei, N. (2007). Both methods of training and lectures on e-learning course on maternal and child health nursing students. Iranian Journal of Medical Education, 7(1), 31- 39. (in Persian).