

بررسی موانع پداگوژیک در توسعه‌ی آموزش الکترونیکی: مطالعه‌ی موردی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز

عبدالحسین عگبھی*: کارشناس ارشد برنامه‌ریزی آموزشی، مسؤول آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

جندی‌شاپور اهواز.

عبدالمهدی معرف‌زاده: عضو هیأت علمی، گروه برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی دزفول.

سعید مشتاقی: عضو هیأت علمی، گروه برنامه‌ریزی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی دزفول.

چکیده: پژوهش حاضر به بررسی موانع پداگوژیک (انعطاف‌پذیری، ابزارهای برقراری ارتباط، یادگیرنده محوری، مدیریت برنامه‌ها و منابع و ارزیابی) در توسعه‌ی آموزش الکترونیکی دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز در سال ۱۳۸۹-۱۳۹۰ می‌پردازد. این تحقیق از نوع توصیفی-مقطعی می‌باشد و جامعه‌ی آماری شامل تمامی اعضای هیأت علمی این دانشگاه می‌باشد. پرسشنامه‌ی محقق‌ساخته که پایایی آن ۹۶ درصد است، با استفاده از آزمون آلفای کرانباخ محاسبه شده است، و روایی آن توسط متخصصان تأیید گردید. جهت محاسبه‌ی نتایج از آزمون کای اسکوور استفاده شده است و همچنین برای رتبه‌بندی موانع از تست فریدمن استفاده شده است. نتایج تحقیق نشان داد که همه‌ی عوامل به ترتیب شامل: ارزیابی، یادگیرنده محوری، ابزارهای برقراری ارتباط، انعطاف‌پذیری و مدیریت برنامه‌ها و منابع از موانع توسعه‌ی آموزش الکترونیک در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز هستند.

کلیدواژه‌ها: پداگوژیک، آموزش الکترونیکی، آموزش مجازی، آموزش از راه دور

(ho56en@yahoo.com)

*نویسنده مسؤول: کارشناس ارشد برنامه‌ریزی آموزشی، مسؤول آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز.

۲۰۰۶؛ یوسل ۲۰۰۶؛ رویز ۲۰۰۶؛ ناگی ۲۰۰۴؛ نایدو ۲۰۰۶).

از آنجایی که طبیعت آموزش عالی ایجاد اطلاعات و مبادله دانش می باشد، معقول است که بپذیریم تحولات فن آوری اطلاعات، دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها را متحول خواهد کرد و این مطلب اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد (عاصمی ۲۰۰۶). ورود به عصر اطلاعات در زندگی اثربخش در جامعه‌ی اطلاعات محور مستلزم شناخت ویژگی‌های آن است. یکی از نهادهای اجتماعی که در این محور دستخوش تغییرات وسیع خواهد شد، نهاد آموزش و یادگیری در سطوح عمومی و عالی است. در گذر به سوی جامعه‌ی اطلاعاتی نقش عمده بر دوش دانش‌آموختگان جامعه است و آموزش و یادگیری باید بر اساس رویکردهای جدید تنظیم شود. پیش نیاز وارد شدن به این عرصه، گسترش سریع و وسیع آموزش الکترونیکی، از پایین‌ترین تا بالاترین سطح نظام آموزشی کشور می‌باشد. مدل پیشرفت علم، تحول از یک پارادایم به پارادایمی دیگر است که در هر حوزه‌ی فکری می‌توان آن را یافت. فن آوری اطلاعات، پارادایم جدیدی است که در هر حوزه‌ی کاربرد دارد و ضمن ایجاد پارادایم‌های دیگر، سبب تغییر چهره‌ی جهان ما شده و امکان آموزش متناسب با نیازهای عصر حاضر را فراهم نموده است (امامی ۲۰۰۹). آموزش الکترونیکی در ایران، صنعتی نوپا در زمینه‌ی فن آوری آموزشی از راه دور است. اما لازم است تا مراکز و مؤسسات آموزشی ایران به ویژه دانشگاه‌ها با استفاده از الگویی متناسب با ساختار آموزشی و فرهنگی کشور در زمینه‌ی طراحی محیط‌های آموزش الکترونیکی بر اساس استانداردهای بین‌المللی تلاش کنند (مقامی ۲۰۱۱). کیفیت آموزشی دوره‌های الکترونیکی ابعاد زیادی دارد که از جمله‌ی آن می‌توان به عوامل پداگوژیک (انعطاف‌پذیری، ارتباطات مربی با مربی و با یادگیرندگان، ارزشیابی، مدیریت برنامه‌ها، منابع درسی و تکالیف و تمرین‌ها، طراحی دوره و دسترس بودن

آموزش به عنوان حقوق اولیه انسان‌ها، عامل تغییر و پیشرفت جامعه است (منیعی ۲۰۰۴). بسیاری از روان‌شناسان تربیتی معتقدند که شرایط یادگیری باید چنان سازماندهی شود که هر فراگیر بر اساس توانایی‌های خود به فعالیت و یادگیری بپردازد (موسوی و همکاران ۲۰۱۱). آموزش الکترونیکی به عنوان یک نوع آموزش انفرادی محسوب می‌شود که در آن، فراگیران قادرند با توجه به استعدادهای خود به هدف‌های آموزشی دست یابند (تیلور ۲۰۰۳). دانشگاه‌های علوم پزشکی علاوه بر ارائه‌ی خدمات بهداشتی و درمانی به مردم، وظیفه‌ی مهم تربیت نیروی انسانی ماهر و متخصص مورد نیاز بخش‌های مختلف جامعه را بر عهده دارند و این امر ایجاب می‌کند که آموزش پزشکی به صورت مداوم تحت بازنگری قرار گیرد و با رفع کاستی‌ها در ارتقای آن کوشش شود (امامی ۲۰۰۹). فن آوری آموزشی به عنوان یک رشته‌ی علمی، همواره رو به تکامل بوده است و متخصصان این حوزه هر روزه وظایف جدیدتری را برای کیفیتی متفاوت از گذشته بر عهده می‌گیرد (درگاهی و همکاران ۲۰۰۷).

فرآیند آموزش پزشکی تحت تأثیر عوامل و متغیرهای متعددی قرار دارد. دانشجو، استاد، عرصه‌ی آموزش، روش‌های آموزشی، منابع آموزشی و عوامل پداگوژیک که شامل: انعطاف‌پذیری، ابزارهای برقراری ارتباط و گفتگو، فراگیر محوری، مدیریت برنامه‌ها و منابع و ارزیابی است، بر توسعه‌ی آموزش الکترونیکی مؤثر هستند. پاسخ‌دهی به موقع به تغییرات رو به افزایش در فن آوری‌های نوین و هدایت و مدیریت صحیح برنامه‌های آموزشی در عصر ارتباطات می‌تواند از یک طرف باعث به روز بودن فراگیران شد و از طرف دیگر، داشتن یک پزشک ماهر به عنوان خروجی نظام پزشکی باعث سلامتی بیشتر جامعه خواهد شد (خان

است و ابزارهای گردآوری اطلاعات، پرسشنامه محقق ساخته می‌باشد که روایی آن توسط متخصصان، مورد ارزیابی قرار گرفت و همچنین پایایی آن با استفاده از مطالعه‌ی آزمایشی با روش آلفای کرونباخ ۹۶ درصد، استخراج شده است و پرسشنامه‌ها در اختیار کل جامعه‌ی آماری قرار گرفت و نیازی به فرآیند نمونه‌گیری نبود و ۳۲۰ نفر یعنی حدود ۶۰ درصد از کل جامعه‌ی آماری، پرسشنامه را تکمیل نمودند. آزمون مورد استفاده جهت محاسبه‌ی نسبت‌ها و ارتباطسنجی کای اسکور می‌باشد و برای رتبه‌بندی موانع پداگوژیک از تست فریدمن استفاده شده است. همچنین برای مقایسه‌ی میانگین‌های ملاک‌های مورد نظر از آزمون فریدمن استفاده شده است که همه‌ی تجزیه و تحلیل‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS انجام شد.

یافته‌های پژوهش

با توجه به میانگین‌های کسب شده طبق جدول شماره‌ی (۱) همه‌ی عوامل پداگوژیک از قبیل انعطاف‌پذیری، ابزارهای برقراری ارتباط، یادگیرنده محوری، مدیریت برنامه‌ها و منابع و ارزیابی از نظر اعضای هیأت علمی جزء موانع توسعه‌ی آموزش الکترونیک این دانشگاه هستند. با توجه به داده‌های جداول شماره‌ی ۱ و ۲ و استفاده از آزمون Chi-Square جهت ارتباط سنجی و مقایسه‌ی میانگین‌ها، در بین پاسخ‌دهندگان به تفکیک مرتبه‌ی شغلی (هیأت علمی و کارکنان) $P = 285$ درصد، جنسیت (زن و مرد) $P = 587$ درصد، مدرک تحصیلی (دکتری تخصصی-دکتری حرفه‌ای - فوق لیسانس و کارشناس) $P = 24$ درصد تفاوت معناداری وجود ندارد. با توجه به جدول شماره‌ی ۳، ۷۸/۴ درصد از پاسخگویان، عوامل پداگوژیک را جزء موانع توسعه‌ی آموزش الکترونیک در سطح خیلی زیاد ارزیابی نموده‌اند. لذا عوامل پداگوژیک جزء موانع توسعه‌ی آموزش الکترونیک می‌باشد.

متخصص آموزش الکترونیکی اشاره کرد (مؤمنی راد و همکاران ۲۰۱۰). با توجه به اینکه در زمینه‌ی به بررسی موانع آموزش الکترونیکی تحقیقات قابل توجهی انجام شده است، لذا در این تحقیق به بررسی موانع پداگوژیک (انعطاف‌پذیری، ابزارهای برقراری ارتباط، یادگیرنده محوری، مدیریت برنامه‌ها و منابع و ارزیابی) در آموزش الکترونیک پرداخت شده است. نتایج این تحقیق می‌تواند به اتخاذ تصمیمات لازم و برنامه‌ریزی صحیح برای اجرای هرچه گسترده‌تر روش‌های آموزش الکترونیکی بر مبنای شرایط و امکانات خاص محیط‌های آموزشی بینجامد.

سؤالات پژوهش

- ۱- آیا عامل ارزشیابی، جزئی از موانع توسعه‌ی آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز است؟
- ۲- آیا انعطاف‌پذیری جزئی از موانع توسعه‌ی آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز است؟
- ۳- آیا ابزارهای برقراری ارتباط، جزئی از موانع توسعه‌ی آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز هستند؟
- ۴- آیا عامل یادگیرنده، جزئی از موانع توسعه‌ی آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز است؟
- ۵- آیا عوامل مدیریت برنامه‌ها و منابع، جزئی از موانع توسعه‌ی آموزش الکترونیکی در دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز هستند؟

روش پژوهش و ابزارهای گردآوری داده‌ها

این تحقیق از نوع توصیفی-مقطعی است و به روش پیمایشی انجام شده و جامعه آماری شامل تمامی اعضای هیأت علمی (۵۳۰ نفر) دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور است و روش گردآوری به صورت میدانی

جدول شماره ۱: میزان ارزیابی پاسخگویان به تفکیک جنسیت از موانع پداگوژیک

جنسیت	ضعیف (درصد)	متوسط (درصد)	زیاد (درصد)	جمع (درصد)
مرد	۸/۳	۱۳/۷	۷۸	۱۰۰
زن	۳/۶	۱۷/۴	۷۹	۱۰۰
جمع	۶/۳	۱۵/۳	۱۸/۴	۱۰۰

همان طور که در جدول شماره ۱ مشاهده می شود و انجام Chi-Square test جهت ارتباط سنجی با پاسخگویان به تفکیک جنسیت استفاده شد و ارتباط معناداری مشاهده نگردید. ($P = ۰.۵۸۷$)

جدول شماره ۲: میزان ارزیابی پاسخگویان به تفکیک مدرک تحصیلی از موانع پداگوژیک

مدرک	ضعیف (درصد)	زیاد (درصد)	جمع (درصد)
دکترای تخصصی	۲۸/۴	۷۱/۶	۱۰۰
دکترای حرفه‌ای	۱۵/۲	۸۴/۸	۱۰۰
فوق لیسانس	۲۴/۵	۷۵/۵	۱۰۰
جمع	۷۴/۱	۲۵/۹	۱۰۰

با توجه به جدول شماره ۲ و انجام Chi-Square test جهت ارتباط سنجی بین پاسخگویان به تفکیک مدرک تحصیلی استفاده گردیده که و ارتباط معناداری مشاهده نشد. ($P = ۰.۲۴۰$)

جدول شماره ۳: میزان ارزیابی پاسخگویان از عوامل پداگوژیک

سطح ارزیابی	فراوانی	درصد
کم	۲۰	۶/۳
تا حدودی	۴۹	۱۵/۳
زیاد	۲۵۱	۷۸/۴
جمع	۳۲۰	۱۰۰

جدول شماره ۴: میانگین‌ها

ردیف	ملاک ارزیابی موانع	میانگین کسب شده	اختلاف استاندارد	پایین ترین درصد	بالا ترین درصد	P
۱	انعطاف پذیری	۱۷/۱۱	۴/۲۶۶	۵	۲۵	۰/۰۰۰۰۱
۲	ابزارهای برقراری ارتباط	۱۷/۳۶	۴/۵۳۸	۵	۲۵	
۳	یادگیرنده محوری	۱۷/۵۵	۴/۵۶۹	۵	۲۵	
۴	مدیریت برنامه‌ها و منابع	۱۶/۶۷	۴/۵۵۲	۵	۲۵	
۵	ارزیابی	۱۷/۶۶	۴/۴۹۲	۵	۲۵	

تأثیر موانع در آموزش الکترونیک به ترتیب اولویت به شرح جدول شماره ۵ است :

جدول شماره ۵: رتبه بندی موانع

جدول رتبه بندی فریدمن	
ملاک	اولویت
ارزیابی	اول
فراگیر محوری	دوم
ابزارهای برقراری ارتباط	سوم
انعطاف پذیری	چهارم
مدیریت برنامه‌ها و منابع	پنجم

بحث و نتیجه‌گیری

مباحث پداگوژیک (تعلیم و تربیت) به عنوان موانع آموزش الکترونیکی برای دانشگاه علوم پزشکی جندی‌شاپور اهواز به عنوان یک عامل مهم تلقی می‌شود. که در این پژوهش مشخص شد تقویت عوامل ارزیابی، یادگیرنده محوری، انعطاف‌پذیری، ابزارهای ارتباط، ابزارهای برقراری ارتباط و گفتگو، مدیریت برنامه‌ها و مدیریت منابع یکی از گام‌های مهم در توسعه آموزش الکترونیکی می‌باشد. زیرا اثربخشی آموزش الکترونیکی به چگونگی ارزیابی، تعاملات و مشارکت، تهیه منابع، ابزارهای ارتباط و مدیریت زمان در فرآیند آموزش بستگی دارد، به طوری که محققان نبود عواملی همچون تعاملات و مشارکت، تهیه منابع، ابزارهای ارتباط و مدیریت زمان را به عنوان یکی از چالش‌های مهم در توسعه آموزش الکترونیکی ذکر کرده‌اند. نتایج این تحقیق با یافته‌های تحقیقات مقامی (۱۳۹۰)، موسوی، محمدزاده نصر آبادی، پزشکی راد (۱۳۹۰)، لیان سونگ و همکاران (۲۰۰۴)، وان دروال (۲۰۰۳)، گالاتی (۲۰۰۸) و حسین لرکانی و همکاران (۱۳۸۷) هماهنگی دارد.

در مورد انعطاف‌پذیری می‌توان گفت در کلاس‌ها مسأله‌ی مشارکت اجتماعی و نبود تعامل اجتماعی بین دانشجویان و استادان مد نظر می‌باشد که دانشجویان در یادگیری الکترونیکی امکان تعامل با دوستان و هم‌کلاسی‌ها و کمک گرفتن در هنگام مواجهه با مشکلات احتمالی را ندارند. بنابراین دانشجویان در یادگیری الکترونیکی از حس اجتماعی محروم هستند و در این دوره‌ها پیش از آموزش سنتی احساس رنجش و یأس دارند. می‌توان در مورد فراگیر محوری گفت یادگیرنده محوری در پودمان موجب می‌شود تا 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 را تعیین کنند و برنامه‌ریزی را در زمان‌های مختلف و چگونگی تلاش خود در نظر می‌گیرند و در هر پودمان خواسته‌هایشان را مطابق زمان مورد نظر اختصاص می‌دهند و به یادگیرندگان اجازه می‌دهد تا بر روی فعالیت‌های یادگیری جاری و نیازهای یادگیری متمرکز شوند. آموزش عالی به شرایطی نیاز دارد تا فراگیران بتوانند در سرکلاس‌ها آزادانه بحث کنند از این طریق به یادگیری خود بیفزایند در ارتباط با مدیریت برنامه‌ریزی و منابع می‌توان گفت که در پودمان نیازمند انسجام و هماهنگی است. در واقع نداشتن انسجام و هماهنگی مشکلاتی را برای ساختار پودمان ایجاد می‌کند و مدیریت برنامه‌ها باید با توجه به نیازهای انفرادی یادگیرندگان باشد. در مورد ارزیابی می‌توان گفت که ارزیابی منظم و سودبخش مانع ایجاد شکاف میان روش‌ها و اهداف می‌شود، چرا که اگر بازخورد به صورت مداوم صورت نپذیرد، این امکان وجود خواهد داشت که روش‌های پیاده‌سازی نظام آموزشی با اهداف اصلی آن ناهمگونی داشته باشد و بازده مورد انتظار برآورده نشود.

ارزیابی برای راهبردهای آموزشی ضرورت خواهد داشت و باید برای تأثیرگذاری انگیزه‌ی مشارکت‌کنندگان توسعه یابد. در رابطه با ابزارهای برقراری ارتباط می‌توان گفت که این ابزارها باعث ایجاد یک تعامل مناسب بین مربی و یادگیرنده می‌شود. این تعامل به مربیان مجال نظارت مستمر و روزآمد کردن منابع محتوا و فعالیت‌های مربوط به یادگیری را می‌دهد و همچنین ابزاری است که برای حمایت از نظارت بر حقوق و آسان کردن استفاده از متن توسط گروه‌های گوناگون یادگیرندگان و مربیان ضروری است. در این رابطه می‌توان گفت چالش‌های پداگوژیک، از شرایط جدید در محیط‌های مجازی، گروه‌های هدف و اهداف جدید نشأت می‌گیرد. آن گونه که دریفوس بیان

۴) برای اساتید و فراگیران دوره‌های توجیهی و آموزشی در زمینه‌ی آموزش الکترونیکی ترتیب دهد و به این ترتیب می‌توان ضمن کاهش مقاومت اساتید در برابر پدیده‌ی آموزش الکترونیکی (دانشگاه مجازی) آنان را به فراگیری نحوه‌ی کارکردن با ابزار آموزش الکترونیکی ترغیب نمود.

۵) تغییر در برنامه‌های درسی از ضرورت‌های لازم در گسترش آموزش الکترونیکی است. در این خصوص لازم است که مسؤولان مربوطه تغییرات لازم در اهداف، محتوا، روش‌های تدریس، ارزیابی و نحوه‌ی اعطای مدرک برنامه‌های سنتی را مورد تجدید نظر قرار دهند و آن را با آموزش الکترونیکی متناسب سازند. در خصوص اعتبار مدارک دوره‌های آموزش الکترونیکی جهت استخدام و ادامه تحصیل برای مقاطع بالاتر با مدارک دوره‌های حضوری فرهنگ‌سازی مناسب به عمل آید.

می‌دارد. محیط‌های آموزشی مجازی، دانشجو را از محل تحصیل جدا می‌کند و مانعی برای کسب دانش برای دانشجویان می‌باشد. به نظر دریفوس اینترنت باعث عدم مشارکت واقعی دانشجو در کلاس می‌شود و استدلال می‌کند که ارزش‌های فردی و باورها برای تبدیل اطلاعات به معنا بسیار مهم هستند و اگر دانشجویان در تحصیل درگیری، مشارکت و تعهد نداشته باشند، نمی‌توانند بر آموزش صحیح تأثیر گذار باشند. (دریفوس ۲۰۱۱)

پیشنهادات و راهکارهای بهبود آموزش الکترونیکی

۱) با استفاده از تجربیات نمونه‌های موفق دانشگاه‌های مجازی، استانداردهای لازم برای ارزیابی فراگیران و اساتید در دانشگاه مجازی تدوین شود.

۲) شناخت لازم از رویکردهای جدید آموزشی نظیر: یادگیری مشارکتی، یادگیری خودمدار، مشارکت تعاملی و رویکرد حل مسأله را به‌دست آورد و آنان را به فراگیران و اساتید انتقال دهد و مهارت‌های مربوط به کار گروهی و تعامل با دیگران را در آن تقویت نماید.

۳) برنامه‌ای برای کنترل و ارزیابی تمامی تلاش‌های صورت گرفته در دانشگاه مجازی و تمام این تلاش‌ها را یکپارچه و هماهنگ کند.

References

- Asemi, A 2006, *Metadata in electronic education environment*, Sciences and techniques publications, Tehran. (Persian)
- Dargahi, H; Ghazi Saeedi, M; Ghasemi, M 2007, 2007, the stage of electronic education in medical science universities, *Journal of faculty of Allied Medical Science of Tehran Univesity (Payavard e Salamat)*, Vol.1, No.2, pp.20-29. (Persian)
- Dreyfus, H 2011, How far is distance learning from education?, *Bulletin of Technology Society*, Vol.21, p:165-74.
- Emami, H; Aghdasi, M; Asoosheh, A 2009, Electronic learning in medical education, *Journal of research in medicine of Shahid Beheshti University*, Vol.33, No.2, pp.102-111. (Persian)
- Gulati, A 2008, Technology – enhanced learning in developing nations: A review, *International Review of Research in open and Distance Learning*, Vol. 9, No.1, p.1-16.
- Hergenhahn, BR; Olson MH, 2004, An introduction to theories of learning, 6th ed, Translated by: Saif AA, Dowran publication ISBN, P. 525. (Persian)
- Hosseini Largani, M; Mirarab razi, R; Rezaei, S 2008, Investigation of obstacles against electronic education in Iranian educational system, *dual quarterly journal of management and planning in educational systems*, Vol.1, No.7, pp.59. (Persian)
- Khan, BH, 2004, People, process and product continuum in e-learning: The e-learning P3 model, *Educ Technol*, Vol.44, No. 2, pp.33-40.
- Lian Song, ES; Janette, R; Singleton, G; et al 2004, Improving online learning: student perceptions of useful and challenging characteristics, *Internet and Higher Education*, Vol.7, pp.59-70.
- Maghami, H 2011, An investigation of obstacles against utilizing educational technology in academic teaching from the viewpoint of faculty members of Shahid Chamran University of Ahvaz, *Research in educational systems*, Vol.45, No.5. (Persian)
- Momeni Raad, A; Ali Abadi, KH 2010, Guaranty of quality in electronic education with utilizing electronic educational standards, *quarterly journal of education strategies*, Vol. 3, No.3, pp. 87-92. (Persian)
- Moniee, R 2004, Developing of Distance Education in Higher Education: Challenge & Opportunism, *Rahyafi Research Article*, Vol. 31, No. 1, pp.43. (Persian).
- Moosavi, M; Mohammadzadeh Nasrabadi, M; ezashkirad, Gh 2011, Identifying and analyzing deterrent obstacles of use and development of electronic learning in Payam e Noor University, *quarterly journal of research and planning in high education*, Vol.59, pp.137-154. (Persian)

Nagy, A 2004, E-Learning; Published in a Series of E-Content Reports by ACTeN June 2004, Available from: www.acten.net.

Naidu, S 2006, E-Learning: *A Guidebook of Principles, Procedures and Practices*, Published on Behalf of the Commonwealth Educational Media Center for Asia, India: New Delhi.

Ruiz, GJ; Mintzer, MJ; Leipzig, RM 2006, The Impact of E-Learning in Medical Education, *Acad Med*, Vol.81, pp. 207.

Taylor, JH 2003, Facilitating distance learning in nurse education, *Nurse education in practice*, Vol.3, No.3, pp.23-29.

Vonderwell, S 2003, An examination of asynchronous communication experiences and perspectives of students in an online course: A case study, *Internet and higher education*, Vol.43, No.6, pp. 77-90.

Yucel, AS 2006, E-learning approach in teacher training, *Turkish Online J Dist Educ (TOJDE)*, Vol.7, No.4, pp.123-31.

Investigating the Pedagogic Barriers to the Development of Electronic Education: A Case Study of Ahvaz Jundi Shapur University of Medical Sciences

Abdolhosein Ogbah^{1*}

Abdolmehdi Moarrefzadeh²

Saeid Moshtaghi²

¹ MA of educational planning

² Faculty member of Islamic Azad University of Dezfool, Dezfoo, Iran

Abstract:

In this study an attempt has been made to investigate the pedagogic barriers to the development of electronic education (via the Internet) at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences (AJUMS) during 2010-2011. This is descriptive-sectional study whose population involved the whole faculty members of AJUMS. The researchers prepared a questionnaire with a reliability of 96 % which was obtained through Cronbach's α , and its validity was confirmed by specialists in this field. As for the calculation of the results and ranking the barriers, Chi square test and Friedman test were euseded respectively. The findings of this research suggested that all the studied items (evaluation, learner-based, communication tools, flexibility, and the management of programs and resources) are among the barriers to the development of electronic education at AJUMS.

Key words: Pedagogic, electronic education, virtual education, remote education

*Corresponding Author: Education unit, Jundishapur University of Medical Sciences

Email: ho56en@yahoo.com