

بررسی ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی شهر تهران

سعید غیاثی ندوشن^۱
کامران مالکپور^۲
صدف علیزاده^۳
فاطمه رضوی^۴

فناوری آموزش و یادگیری
سال اول، شماره دو بهار ۹۴

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۲۳

تاریخ پذیرش: ۹۴/۲/۲۹

چکیده

در نظام‌های آموزشی مجازی انتخاب رویکرد مناسب و اثربخش در کیفیت تجربه یادگیری مجازی مستلزم شناخت و به کارگیری ابعاد پداگوژیک است. از این رو هدف پژوهش حاضر، بررسی ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی شهر تهران می‌باشد. روش پژوهش کمی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش کلیه اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های مجازی شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول خدمت بودند، می‌باشد که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ۲۴۰ نفر به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که محقق پس از استخراج ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی آن را در ۳۹ گویه بسته پاسخ بر اساس طیف ۵ درجه‌ای لیکرت از کاملاً موافق تا کاملاً مخالف تدوین کرده است. برای تعیین صحت روایی این ابزار از نظرات متخصصین و خبرگان در این زمینه استفاده گردید. و برای اطمینان از پایایی پرسشنامه از فرمول ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است، که نتایج بدست آمده برای ابعاد انعطاف‌پذیری ۰/۵۴، ابزارهای برقراری ارتباط ۰/۶۲، رویکردهای تدریس و یادگیری ۰/۶۹، مدیریت برنامه‌ها و منابع ۰/۸۵، رویکردهای ارزشیابی ۰/۷۲، نمادهای دانشگاهی ۰/۷۶ و فرهنگ دانشگاهی ۰/۶۳، و در کل ۰/۷۹

۱. استادیار گروه مدیریت و برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)

Malekpour.k92@gmail.com

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه ریزی آموزشی دانشگاه علامه طباطبائی

گزارش شده است. برای تحلیل داده‌ها دو بخش آمار توصیفی و استنباطی به کار گرفته شده است. در قسمت آمار توصیفی از آماره‌هایی از قبیل میانگین، انحراف استاندارد و فراوانی و در سطح آمار استنباطی از آزمون T تک نمونه برای پاسخ به سؤالات پژوهش استفاده شده است. و در نهایت برای توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS 22 استفاده گردید. طبق یافته‌های تحقیق دو مؤلفه نماد دانشگاهی و فرهنگ دانشگاهی از میانگین حد وسط، میانگین کمتری دارند که نشان می‌دهد وضعیت هر دو مؤلفه کمتر از حد وسط است. بقیه مؤلفه‌ها با سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ تفاوت معناداری با میانگین حد وسط ندارند که نشان می‌دهد وضعیت آن‌ها در حد متوسط است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که وضع موجود ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی با وضع مطلوب فاصله زیادی دارند.

واژگان کلیدی: ابعاد پداگوژیک، دانشگاه مجازی، فرهنگ دانشگاهی.

مقدمه

با توجه به محدودیت‌های که روش‌های سنتی آموزش جهت پاسخگویی به نیازهای آموزشی اقشار جامعه دارند. (مثلاً ارائه آموزش به افرادی که به لحاظ محدودیت‌های خاص خود نمی‌توانند در یک زمان خاص در محل آموزش حضور یابند) و نقاط قوت آموزش مجازی جهت برطرف کردن این محدودیت‌ها، روند به کارگیری این سیستم آموزشی قدرتمند در دانشگاه‌ها و نظام‌های آموزشی رو به رشد است. شاهد این امر را می‌توان تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی دانست که هم اکنون از این سیستم بهره می‌برند. البته صرفاً به کارگیری این نوع آموزش را نمی‌توان مساوی با موفقیت نظام‌های آموزشی در جهت رسیدن به اهدافشان دانست بلکه محیط یادگیری الکترونیکی شامل مجموعه‌هایی از ابزارها، امکانات و نرم افزارهایی است که استفاده اثربخش از آن‌ها به دانش، مهارت و نگرش‌هایی نیاز دارد (یونگ^۱، ۲۰۰۹). بنابراین نمی‌توان گفت که صرف به کارگیری آموزش مجازی مساوی با موفقیت نظام آموزشی به کار برنده آن است. بلکه چگونگی به کارگیری ابعاد

پداگوژیک (فرایندهای تدریس و یادگیری) آن مطابق با استانداردهای علمی است که می‌تواند میزان موفقیت این نظام‌ها را افزایش دهد (سانچز^۱، ۲۰۱۱).

در نظام آموزش عالی ایران اجرای آموزش در دانشگاه‌های مجازی با تلاش هر دو بخش دولتی و خصوصی به طور رسمی در سال ۱۳۸۰ شمسی آغاز شد. مسئله قابل تأمل اینجا است که تقابل شیوه سنتی آموزش با روش آموزش مجازی موجب تغییر پیامدهای آموزشی در یادگیرندگان شده است. فرهنگ تازه یادگیری بدون حضور استاد به راحتی نمی‌تواند جای خود را بیابد و در نتیجه محیط جدید آموزش و یادگیری را با چالش‌هایی همراه می‌سازد (آلن^۲ و همکاران، ۲۰۱۳).

رویکردهای پداگوژیک سنتی که بر انتقال دانش و اطلاعات چاپی کتاب‌ها به فراگیران، گوش دادن به سخنرانی معلمان و استادان، یادداشت برداری، حفظ کردن مطالب که همگی بر روش‌های منفعلانه مبتنی هستند، دیگر نمی‌توانند در جامعه فرایچیده‌ی امروزی پاسخگوی نیازهای متحول، متنوع و متعدد شهروندان باشند. تغییر ماهیت دانش آموزان و دانشجویان، تجربیات آموزشی، یادگیری، تدریس و ارزیابی بازده و غیره در هزاره سوم پیامدهای مهمی را برای تغییر روش‌های آموزشی و اصلاحات پداگوژیک مطرح کرده‌اند. باید در نظر گرفت که چگونه می‌توان فرایندها و رسانه‌های فنی جدید را برای مقاصد آموزشی و با روش‌های آموزشی به کار بست (رومن‌ویل^۳، ۲۰۱۰). برای مثال درک و فهم مفاهیم مربوط به تدریس و فرایند یادگیری است و اینکه آیا او فعالانه در موقعیت فردی و اجتماعی‌اش شرکت می‌کند؟ و همچنین مسؤلیت‌پذیری در مورد یادگیری خود دارد یا اینکه فقط به عنوان مصرف‌کننده‌ی این امکانات است؟

1. Sanchez J
2. Allan at all
3. Rommainville. M

با توجه به اینکه هم‌اکنون تعداد زیادی از دانشگاه‌های کشور از جمله دانشگاه شیراز، اصفهان، صنعتی امیر کبیر، تهران و... در صدد و حتی در حال ارائه آموزش‌های مجازی هستند (آراسته، ۱۳۸۱ و مسعودی، ۱۳۸۲) و با عنایت به اینکه ایجاد محیط‌های یادگیری مجازی نیازمند ایجاد تحول در ابعاد پداگوژیک حاکم بر مراکز آموزشی است که ضرورت آن را کارگزاران و متخصصان آموزشی (باراجاس و اون، ۲۰۰۰) در سطح جهان نیز مورد عنایت ویژه قرار داده‌اند بنابراین در کنار مباحث فناوری شناسایی زیرساخت پداگوژیک این محیط امری ضروری به نظر می‌رسد، چون در غیر اینصورت ادغام روش‌های سنتی در روش‌های جدید، موفقیت این برنامه‌ها را با مشکل مواجه می‌سازد. در واقع به کارگیری وب به عنوان یک رسانه اصلی در آموزش مستلزم ساختارهای جدید، انگاره‌های نوین، سازوکارهای پشتیبانی، منابع یادگیری و تدریس نو و مهارت‌ها و روش‌های پداگوژیک جدید است.

در مجموع، مرور مبانی فوق، حاکی از آن است که آموزش‌های مجازی در دانشگاه‌ها منجر به تحول شاکله آموزش شده است و برخی دغدغه‌های تازه در زمینه فرآیند تعلیم و تربیت دانشجویان در فضای مجازی را رقم زده است. مسئله قابل بررسی این است که ورود آموزش مجازی به نظام آموزش عالی ایران، که نظامی با اقتضانات بومی- ملی خاص خود است، چه تحولاتی را در مبانی تعلیم و تربیت ایجاد کرده است. با توجه به اینکه آموزش مجازی یک فناوری نوین است، این سؤال پیش می‌آید که دانشگاه‌های مجازی در کشور ایران با چه فرایندهایی و روش‌های تدریس و یادگیری (ابعاد پداگوژیک دانشگاه) به دانشجویان آموزش می‌هند؟ هدف پژوهش حاضر آن است که با واکاوی عمیق این مسئله، پاسخ مناسبی برای پرسش مطرح شده بیابد. در این زمینه پژوهشگر ابتدا پیشینه نظری موضوع و متون پژوهشی موجود را بررسی کرده و پس از استخراج ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی به سنجش میزان تناسب این ابعاد با فرایندهای تدریس-یادگیری وضع موجود دانشگاه‌های مجازی شهر تهران پرداخته است.

به کارگیری واژه‌ی پداگوژیک در غرب به سال ۱۴۸۵ میلادی باز می‌گردد، که در سال ۱۵۳۶ میلادی، کالوین در رساله خود تحت عنوان نهاد مسیحیت از آن استفاده کرد. در سال ۱۷۶۲ میلادی، آکادمی فرانسه این واژه را پذیرفت (دُبس^۱، ۱۹۷۸). امیل دورکیم پداگوژیک را بیشتر نظریه می‌داند تا عمل برای او پداگوژیک دانشگاهی فهم تعلیم و تربیت است و نه انجام دادن آن فرایندهایی که توسط مربیان صورت می‌گیرد. پداگوژیک چارچوبی مفهومی است که هدایتگر فعالیت معلمان است. پداگوژیک از دید دورکیم یک نظریه برای عمل تربیتی است (دورکیم^۲، ۱۹۶۸). برای برخی دیگر از صاحب‌نظران رابطه پداگوژیک با تعلیم و تربیت، همانند «علم با عمل است» (بویس، ۱۹۳۵). ژاک تاردیو^۳ (۲۰۰۴)، پداگوژیک دانشگاهی را سازماندهی و عملیاتی کردن موقعیت‌های تدریس-یادگیری در دانشگاه می‌داند. در این تعریف، اگر سازماندهی بحث مفهومی راجع به سازمان دانشگاه را مطرح کند، عملیاتی کردن موقعیت‌های یادگیری بر مرتبط ساختن مفاهیم با میدان واقعی تاکید می‌کند. ولی سازماندهی و عملیاتی کردن موقعیت‌های یادگیری موضوعاتی بس پیچیده‌اند که لازم است روشن شوند. اولمان^۴ (۱۹۸۲)، نیز تعریفی متفاوت برای پداگوژیک دانشگاهی مطرح می‌کند وی آن را، آنچه به تهیه، تولید، طراحی و اجرای شیوه‌های آموزشی، یادگیری و به‌ویژه روش‌ها مربوط می‌شود می‌داند. فرانک موراندی^۵ (۲۰۰۲)، نیز تعریفی مشابه تعریف اولمان از پداگوژیک دانشگاهی مطرح می‌کند. وی پداگوژیک را بررسی و عملیاتی کردن شرایط تدریس-یادگیری می‌داند. ملاحظه می‌شود که در اینجا پداگوژیک در معنی متداول آن، یعنی شیوه‌ها و روش‌های تدریس-یادگیری در مراکز آموزشی مطرح شده است که در این پژوهش هم منظور ما از ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی همین تعریف می‌باشد.

1. Debesse
2. Durkheim
3. Tardif. J
4. Ullman
5. Morandi. F

آموزش مجازی، به تمام شکل‌های تدریس-یادگیری اطلاق می‌شود که به شیوه الکترونیکی اجرا و پشتیبانی می‌شود. این شیوه آموزش با هدف ساخت دانش مرتبط با تجربه فردی پیش می‌رود. فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، چه به صورت شبکه ای و چه غیر شبکه ای، رسانه اصلی تسهیل آموزش مجازی تلقی می‌شوند (تاوان گاریان^۱ و همکاران، ۲۰۰۴). حرکت به سوی این شیوه نوین در آموزش عالی، موجب شده است تعداد زیادی از دانشگاه‌های جهان به طور روز افزون، در ارائه دوره‌ها از آن استفاده کنند. اما بسیاری از صاحب نظران معتقدند آموزش مجازی نتوانسته است تمامی اهداف اساسی تعلیم و تربیت نظیر رشد تفکر خلاق، تعهد و مسئولیت پذیری، خطر پذیری علمی و مواردی از این نوع را محقق سازد (دریفوس^۲، ۲۰۱۰).

آموزش فعالیت متقابل بین یاددهنده و یادگیرنده است که بر اساس طرحی منظم و هدفدار و با هدف ایجاد یادگیری در یادگیرندگان انجام می‌شود. در برخی از موقعیت‌های آموزشی کنترل این فرآیند در اختیار یاددهنده و در برخی دیگر در اختیار یادگیرنده قرار می‌گیرد. هدف آموزش کمک به وقوع یادگیری در یادگیرندگان است (چی^۳ و لیم^۴، ۲۰۱۰). به طور سنتی کنترل فرآیند تدریس در دانشگاه‌ها در اختیار مدرس بوده است و او با ارائه اطلاعات از طریق روش سخنرانی، اصول و مفاهیم را به دانشجویان منتقل می‌کرد. اما به تدریج با تغییر عوامل گوناگونی همچون تحول نظریه‌های یادگیری، توسعه فناوری‌ها و یادگیرنده‌محوری در آموزش، کنترل این فرآیند به دانشجو واگذار شده و مدرس نقش هدایت‌کننده و راهنمایی در فعالیت‌ها را برعهده داشته است (آوالوس^۵، ۲۰۱۱). از یک سو دانشگاه‌های مجازی محیط‌های یادگیری فناورانه‌ای هستند که فرآیند تدریس و تعامل بین مدرس و دانشجو در

-
1. Tavangarian
 2. Dreyfus H
 3. Chai
 4. Lim
 5. Avalos

این محیط‌ها از طریق ابزارها و امکانات فناورانه صورت می‌گیرد. از سوی دیگر تحول نظریه-های یادگیری پشتیبان تدریس، امروزه به سمت سازنده‌گرایی سوق پیدا کرده است (ووگت^۱، ۲۰۰۸)

صاحب نظران متعددی درباره‌ی ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌ها به طور کلی و دانشگاه‌های مجازی به طور خاص مطالعاتی انجام داده‌اند. از جمله دوپون و اوساندون^۲ (۱۹۹۴) ابعاد متفاوت پداگوژیک دانشگاه‌ها را ۱- انگیزه و شوق تحصیلی، ۲- فرهنگ سازمانی دانشگاه، ۳- نظارت نهاد دانشگاه، ۴- تجارب ارزیابی دانشگاهی می‌دانند. از دید آن‌ها نیز پداگوژیک دانشگاهی را می‌توان به سازماندهی فعالیت‌های آموزشی- پژوهشی دانشگاه نسبت داد. ژان ماری دوکتل^۳ (۲۰۱۰)، در معرفی ویژه‌نامه‌ی مجله‌ی فرانسوی، ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌ها را فعالیت‌های پداگوژیک (آموزش و یادگیری)، ورودی برنامه‌ی درسی، خروجی نتایج فعالیت‌های پداگوژیک، عوامل همراه زمینه درونی و زمینه بیرونی، معرفی کرده است. کرام پکر^۴ (۲۰۰۲)، معتقد است که برای اینکه دانشجویان علاوه بر یادگیری و فهم دانش موجود بتوانند دانش جدید را تولید کنند به این معنا که قسمتی از جامعه دانش شوند، ضرورتاً باید شکل‌های جدیدی از تدریس-یادگیری به وجود آید که پیوند درونی اهداف، وظایف، منابع، نقش‌ها و ساختار گروه را ممکن سازد. این پیوند درونی به طور بسیار مؤثری با کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات پشتیبانی می‌شود. یمنی (۱۳۸۸)، در پژوهشی راجع به کیفیت تحصیلات تکمیلی در دانشگاه شهید بهشتی انجام داده است، ملاک‌های متفاوتی را برای پداگوژیک دانشگاهی معرفی کرده است که عبارت‌اند از: سازماندهی پژوهش، سازماندهی آموزش، ویژگی‌های دانشجویان، ویژگی‌های هیئت علمی، ارتباط با محیط (صنعت و خدمات)، رسالت-ها و اهداف، تجهیزات و امکانات، فضاهای کالبدی، مدیریت دانشگاهی و نمادهای دانشگاهی

1. Voogt
2. Dupont, P. Ossandon, M.
3. De Kettle. J. M
4. Crumpaker, N

(یمنی، ۱۳۸۸). جعفری و سعیدیان (۱۳۸۵)، ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی را یادگیری اکتشافی همزمان و غیرهمزمان، روش‌های یادگیری و تعامل پویا و چندرسانه‌ای، تعهد و مسئولیت‌پذیری نسبت به آموزش مجازی، مهارت‌های ارتباطی درون و بیرون فرهنگی آموزش مجازی و مهارت‌های دانشجویان و مدرسان معرفی کرده‌اند. باقری‌مجد، شاهی و مهرعلیزاده (۱۳۹۱)، در پژوهشی ارزشیابی، مدیریت منابع، مدیریت برنامه‌ها، ابزارهای برقراری ارتباط، یادگیرنده محور بودن و انعطاف‌پذیری را ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی مطرح کرده‌اند. دانشور و مهرمحمدی (۱۳۹۲) در پژوهشی نشان داده‌اند که مدرسان دوره‌های مجازی ایران در زمینه مهارت‌های پداگوژیک، تکنولوژیک و محتوایی از مهارت‌های مورد نیاز برخوردار نیستند. یعنی وضع موجود مهارت‌های تدریس مدرسان دانشگاه‌های مجازی در حوزه‌های پداگوژیک، تکنولوژیک و موضوعی با وضع مطلوب فاصله زیادی دارد.

در مطالعات مختلف تطبیقی، ابعاد متفاوتی برای پداگوژیک دانشگاهی دسته‌بندی شده است. که در بالا به ذکر آن‌ها پرداخته شده است. پژوهشگر پس از حذف موارد تکرار و ادغام موارد مشابه، برای سازماندهی مجموعاً به ۷ مورد بدین قرار رسیده است: ۱- انعطاف‌پذیری، ۲- ابزارهای برقراری ارتباط، ۳- رویکردهای تدریس-یادگیری، ۴- مدیریت برنامه‌ها و منابع، ۵- رویکردهای ارزشیابی، ۶- نمادهای دانشگاهی، ۷- فرهنگ دانشگاهی.

روش

هر یک از مطالعات فرعی به مقتضای هدف‌هایی که دنبال می‌کنند، روش خاصی را اختیار می‌کنند. پژوهش حاضر بر حسب هدف کاربردی و از نظر روش شناختی به شیوه کمی با روش توصیفی - پیمایشی به اجرا در آمده است. جامعه آماری تحقیق حاضر را تمامی اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های مجازی شهر تهران که در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ مشغول به خدمت بودند، تشکیل دادند. که با استفاده از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ۲۴۰ نفر از آن‌ها به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و پس از اجرا ۲۲۸ پرسشنامه بازگشت شد. برای جمع‌آوری داده‌های

این پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. شیوه ساخت ابزار به این صورت بود که محقق بعد از استخراج ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی، از طریق تحلیل اسناد و مصاحبه با صاحب‌نظران ۳۹ گویه بسته پاسخ را بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم را به عنوان پرسشنامه نهایی تنظیم کرده است. می‌توان گفت با توجه به مبانی نظری و نظر متخصصین و خبرگان در این زمینه و همچنین در نظر داشتن تعاریف عملیاتی متغیرها در تدوین پرسشنامه تا حد زیادی خصیصه روایی پرسشنامه افزایش یافته است. برای اطمینان از اعتبار پرسشنامه از فرمول ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که نتایج بدست آمده برای ابعاد انعطاف پذیری ۰/۵۴، ابزارهای برقراری ارتباط ۰/۶۲، رویکردهای تدریس و یادگیری ۰/۶۹، مدیریت برنامه‌ها و منابع ۰/۸۵، رویکردهای ارزشیابی ۰/۷۲، نمادهای دانشگاهی ۰/۷۶ و فرهنگ دانشگاهی ۰/۶۳، و در کل ۰/۷۹ گزارش شده است. روش اجرای پرسشنامه به دو صورت پیمایش اینترنتی و حضوری انجام شده است. یعنی پژوهشگر پس از دریافت ایمیل اساتید، پرسشنامه را از طریق نرم افزار گوگل داکس^۱ بر روی پورتال آن‌ها بارگذاری کرده است و پاسخگو پس از مشاهده آن را از طریق لینک سابمیت^۲ برگردانده است. و تعدادی از پرسشنامه‌ها را نیز از طریق مراجعه حضوری پاسخ داده‌اند. برای تحلیل داده‌ها از هر دو بخش آمار استنباطی و توصیفی استفاده شده است. در سطح آمار توصیفی از میانگین، انحراف استاندارد، فراوانی برای توصیف شرایط موجود استفاده گردید. در سطح آمار استنباطی جهت تعمیم صفات نمونه به جامعه از آزمون T تک نمونه برای پاسخ به سؤالات پژوهش استفاده شد. برای توصیف و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS ۲۲ استفاده گردید.

یافته‌ها

براساس یافته‌های پژوهش ۱۷۵ نفر (معادل ۷۵/۱ درصد) از پاسخگویان مرد و ۴۰ نفر (معادل ۱۷/۲ درصد) از پاسخگویان زن بودند. ۱۸ نفر (معادل ۷/۷ درصد) جنسیت خود را تعیین نکرده بودند. رتبه علمی ۱۶۷ نفر (معادل ۷۱/۷ درصد) استادیار و ۱۲ نفر (معادل ۵/۲ درصد) دانشیار و ۴۶ نفر (معادل ۱۹/۷ درصد) مربی بود. ۸ نفر (معادل ۳/۴ درصد) رتبه علمی خود را تعیین نکرده بودند. ۵۸ نفر دارای تحصیلات کارشناسی ارشد (معادل ۲۴/۹ درصد) و ۱۷۳ نفر (معادل ۷۴/۲ درصد) دارای تحصیلات دکترا و ۲ نفر (معادل ۸/۸ درصد) مدرک تحصیلی خود را تعیین نکرده بودند.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی شهر تهران

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین حد وسط
انعطاف پذیری	۱۵/۲۰	۲/۱۹	۱۵
ابزارهای برقراری ارتباط	۱۲/۰۱	۱/۲۷	۱۲
رویکردهای تدریس و یادگیری	۸/۸۴	۱/۹۳	۹
مدیریت برنامه‌ها و منابع	۲۳/۶۸	۲/۶۸	۲۴
رویکردهای ارزشیابی	۱۷/۹۶	۲/۶۵	۱۸
نمادهای دانشگاهی	۱۰/۱۹	۱/۹۱	۱۸
فرهنگ دانشگاهی	۱۶/۱۲	۲/۷۵	۲۴

همانطور که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه انعطاف‌پذیری به ترتیب ۱۵/۲۰ و ۲/۱۹، مؤلفه ابزارهای برقراری ارتباط ۱۲/۰۱ و ۱/۲۷، مؤلفه رویکردهای تدریس و یادگیری ۸/۸۴ و ۱/۹۳، مؤلفه مدیریت برنامه‌ها و منابع ۲۳/۶۸ و ۲/۶۵، مؤلفه رویکردهای ارزشیابی ۱۷/۹۶ و ۲/۶۵ و مؤلفه نمادهای دانشگاهی ۱۰/۱۹ و ۱/۹۱ و مؤلفه فرهنگ دانشگاهی ۱۶/۱۲ و ۲/۷۵ بوده است.

قبل از پاسخ به سؤال‌های پژوهش با استفاده از آزمون آماری T تک نمونه‌ای، مفروضه نرمال بودن در هر هفت بعد ابعاد پداگوژیک با استفاده از آزمون کالمگروف اسمیرنف بررسی شد و در هر هفت بعد مفروضه نرمال بودن با سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ تأیید شد که نتایج در جدول شماره دو آمده است.

جدول ۲. نتایج آزمون کالمگروف اسمیرنف برای بررسی مفروضه نرمال بودن

متغیرها	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
انعطاف پذیری	۰/۱۵۴	۲۳۳	۰/۰۶۵
ابزارهای برقرای ارتباط	۰/۱۱۶	۲۳۳	۰/۰۹۸
رویکردهای تدریس-یادگیری	۰/۱۳۸	۲۳۳	۰/۰۷۹
مدیریت برنامه‌ها و منابع	۰/۱۸۹	۲۳۳	۰/۰۸۲
رویکردهای ارزشیابی	۰/۱۲۲	۲۳۳	۰/۰۹۹
نمادهای دانشگاهی	۰/۱۰۲	۲۳۳	۰/۱۲۱
فرهنگ دانشگاهی	۰/۱۱۱	۲۳۳	۰/۱۳۲

سؤال پژوهش: وضعیت ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی شهر تهران چگونه است؟
 برای پاسخ به سؤال پژوهش از طریق آزمونی تک نمونه‌ای برای مؤلفه انعطاف پذیری عدد ۱۵، برای مؤلفه ابزارهای برقرای ارتباط عدد ۱۲، مؤلفه رویکردهای تدریس و یادگیری عدد ۹، برای مؤلفه‌های مدیریت و منابع و فرهنگ دانشگاهی عدد ۲۴ و برای مؤلفه‌های رویکردهای ارزشیابی و نمادهای دانشگاهی عدد ۱۸ به عنوان حد وسط انتخاب شدند.

جدول ۳. نتایج آزمونی تک نمونه ای برای بررسی وضعیت ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی شهر تهران

متغیرها	درجه آزادی	تفاوت میانگین	T محاسبه شده	سطح معناداری	حد پایین	حد بالا
انعطاف پذیری	۲۳۲	۰/۱۹	۱/۳۷	۰/۱۷	-۰/۰۹	۰/۴۸
ابزارهای برقرای ارتباط	۲۳۲	۰/۰۱	۰/۱۵	۰/۸۷	-۰/۱۵	۰/۱۸
رویکردهای تدریس - یادگیری	۲۳۲	-۰/۱۶	-۱/۲۹	۰/۱۹	-۰/۴۱	۰/۰۹
مدیریت برنامه‌ها و منابع	۲۳۲	-۰/۳۱	-۱/۸۰	۰/۰۷۲	-۰/۶۶	۰/۳
رویکردهای ارزشیابی	۲۳۲	-۰/۰۴	-۰/۲۴	۰/۸۰	-۰/۳۹	۰/۳۰
نمادهای دانشگاهی	۲۳۲	-۷/۸۰	-۶۲/۱	۰/۰۰۱	-۸/۰۵	-۷/۵۶
فرهنگ دانشگاهی	۲۳۲	-۷/۸۸	-۴۳/۷۱	۰/۰۰۱	-۸/۲۴	-۷/۵۲

همانطور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود نتایج آزمونی تک نمونه ای برای بررسی وضعیت ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی شهر تهران در مؤلفه‌های نمادهای دانشگاهی و فرهنگ دانشگاهی با سطح معناداری ۰/۰۰۱ و با ۹۹ درصد اطمینان تفاوت معناداری را با میانگین حد وسط نشان می‌دهد. هر دو مؤلفه از میانگین حد وسط (۱۸) در مؤلفه نمادهای دانشگاهی و ۲۴ در مؤلفه فرهنگ دانشگاهی) میانگین کمتری دارند که نشان می‌دهد وضعیت هر دو مؤلفه کمتر از حد وسط است. بقیه مؤلفه‌ها با سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ تفاوت معناداری با میانگین حد وسط ندارند که نشان می‌دهد وضعیت آن‌ها در حد متوسط است.

بحث

در عصر حاضر آموزش به عنوان حقوق اولیه انسان شناخته شده است و برای توسعه اقتصادی، اجتماعی، سیاسی، فرهنگی نیازمند توسعه و آموزش علمی هستیم. از سویی محدودیت‌های نظام آموزش عالی کشورمان و افزایش تقاضای آموزش عالی و اقبال عمومی به آن باعث شده است که سالانه حدود ۱/۵ میلیون فرد داوطلب آموزش عالی باشند، در صورتی که نظام

آموزش عالی کشورمان توانایی گنجایش بیش از یک چهارم آن را ندارد و اگر راههای جدیدی برای افزایش دسترسی به آموزش عالی فراروی متقاضیان ورود به آموزش عالی قرار نگیرد سایر افراد باید از حقوق اولیه خود یعنی آموزش چشم پوشند. در چنین شرایطی با توجه به افزایش تقاضا برای آموزش عالی و پذیرش این مسئله که آموزش علاوه بر اینکه حقوق اولیه اجتماعی هر فرد است، پیش نیاز توسعه پایدار نیز می‌باشد بایستی به دنبال راهکارهایی به منظور گسترش و تنوع بخشیدن به نظام آموزشی کشورمان باشیم. یکی از این راهکارها آموزش مجازی می‌باشد.

با توجه به محدودیت‌های که روش‌های سنتی آموزش جهت پاسخگویی به نیازهای آموزشی اقدار جامعه دارند و نقاط قوت آموزش مجازی جهت برطرف کردن این محدودیت‌ها، روند به کارگیری این سیستم آموزشی قدرتمند در دانشگاه‌ها و نظام‌های آموزشی رو به رشد است. شاهد این امر را می‌توان تعداد دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزش عالی دانست که هم اکنون از این سیستم بهره می‌برند. البته صرفاً به کارگیری این نوع آموزش را نمی‌توان مساوی با موفقیت نظام‌های آموزشی در جهت رسیدن به اهدافشان دانست بلکه محیط یادگیری الکترونیکی شامل مجموعه‌هایی از ابزارها، امکانات و نرم‌افزارهایی است که استفاده اثربخش از آن‌ها به دانش مهارت و نگرش‌هایی نیاز دارد (یونگ، ۲۰۰۹)

در نظام‌های آموزشی مجازی انتخاب رویکرد مناسب و اثربخش در کیفیت تجربه یادگیری مجازی مستلزم شناخت و به کارگیری ابعاد پداگوژیک است. بنابراین محققان هفت مورد از ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی شهر تهران را مورد واکاوی قرار داده‌اند و به این نتایج دست یافتند که متأسفانه دانشگاه‌های مجازی شهر تهران به ابعاد انعطاف‌پذیری، رویکردهای تدریس-یادگیری، ابزارهای برقراری ارتباط، مدیریت برنامه‌ها و منابع و رویکردهای ارزشیابی به طور متوسط توجه می‌کند و هیچ کدام در حد مطلوب نمی‌باشند و همچنین به دو مؤلفه فرهنگ دانشگاهی و نماد دانشگاهی توجه کمتری دارند و این یک ضعف برای دانشگاه مجازی در مقایسه با دانشگاه‌های حضوری می‌باشد و باید برای اینکه قدرت دانشگاه مجازی

برابر دانشگاه حضوری شود باید به همه مؤلفه‌های پداگوژیک توجه نماید تا در پیشبرد علوم و فنون از غافله علم عقب نماند. یافته‌های این پژوهش با نتایج پژوهش‌های دانشور، مهرمحمدی (۱۳۹۱)، دوکتل (۲۰۱۰)، باقری‌مجد و همکاران (۱۳۹۱) همسویی دارد. و همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهشی در مورد مقایسه ابعاد پداگوژیک دانشگاه‌های مجازی با دانشگاه‌های سراسری انجام شود تا نقاط ضعف دانشگاه مجازی شناخته شده و بررسی شود و وقتی مقایسه انجام گرفت سعی شود ارزش و ابعاد پداگوژیک تا اندازه دانشگاه‌های حضوری افزایش پیدا کند تا دانشگاه مجازی جایگاه و ارزش واقعی خود را در کشور پیدا نماید.

منابع

- آراسته، حمیدرضا (۱۳۸۳). دانشگاه مجازی، فصلنامه رهیافت نو در مدیریت آموزشی، شماره ۲۸.
- باقری‌مجد، روح‌الله، شاهی، سکینه و مهرعلیزاده، یدالله (۱۳۹۱)، بررسی موانع پداگوژیکی بر توسعه آموزش الکترونیکی در نظام آموزش عالی، فصلنامه علوم پزشکی دانشگاه شیراز، دوره ۳، شماره ۴.
- جعفری، پیروش و سعیدیان، نرگس (۱۳۸۵)، ابعاد پداگوژیک دانشگاه مجازی به منظور ارائه یک مدل مناسب، فصلنامه دانش و پژوهش در علوم تربیتی، شماره ۱۲، ص ۱-۲۶.
- کیان، مریم (۱۳۹۳). چالش‌های آموزش مجازی: روایت آنچه در دانشگاه مجازی آموخته نمی‌شود؛ فصلنامه علوم پزشکی دانشگاه شیراز، دوره ۵، شماره ۳.
- مسعودی، امید (۱۳۸۲). رسانه اینترنت، چشم‌انداز آموزش در جامعه معرفتی، فصلنامه سنجش و پژوهش صدا و سیما، سال دهم، شماره ۳۳.
- یعنی، محمد (۱۳۸۸)، کیفیت در آموزش عالی، انتشارات سمت
- Allan HT, O'Driscoll M, Simpson V, Shawa J. (2013). Teachers' Views of Using E-Learning for Non-Traditional Students in Higher Education. *Nurse Education Today*; 33(9):1068-1073.

- Avalos, B. (2011). Teacher professional development in Teaching and Teacher Education over ten years. *Teaching and Teacher Education* 27. pp. 10-20.
- Barajas, M. & Owen, M. (2000). Implementing virtual Learning Environment, Looking for Holistic Approach. Available at: <http://Ifets.ieee.org>
- Buyse, R. (1935). *L'Experimentation en pedagogie bruxeller lamertin*, pp. 53-54.
- Chai, C. S & Lim, C.P. (2010). The Internet and teacher education: Traversing between the digitized world and schools. *Internet and Higher Education* 24. pp: 35-46
- Crumpaker, N. (2003), "Faculty pedagogical: approach, skill and motivation in today's distance education".
- Debesse, M. (1978). *Traite de sciences pedagogiques*, G. Mialaret, 8 tom, Paris.
- De Ketele, M J. M. (2010), "La pedagogic universitaire: UN courant en plein development", *Revue francaise de pedagogic*, NO. 172, juillet-aout-September, pp.5-13.
- Dupont, P. Ossandon, M. (1994), *La pedagogic universitaire*, Paris, PUF.
- Durkheim, E. (1968). *Les regles de la methode scientifique*, Paris, PUF.
- Dreyfus H. (2010) *About the Internet: A Philosophical Look at the Internet*. Farsinezhad A, trans. Tehran: Saghi Publications; pp. 20-85. [In Persian]
- Levy P. (2006). *The Impact of Technology in Cyber Culture*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Morrandi, F. (2002). *Pratiques ET logique*, Paris, Ed. Village mondial.
- Romainvill, M. (2010). Vers des pratiques devaluation instituee de lenseignement par les audients, in M. F. Fave Bonnet, op. cit., pp. 143-153.
- Sanchez J, Salinas A, Harris J. (2011). Education with ICT in South Korea and Chile. *International Journal of Educational Development (IJED)*; 31(2):126-148.
- Tavangarian D, Leypold ME, Nolting K, Roser M, Voigt D. (2004). Is E-learning the Solution for Individual Learning? *Electronic Journal of E-learning*.; 2 (2): 273-280.
- Ulman, j. (1982). *La pensee educative contemporiane* Paris, Vrin.
- Voogt, J. (2008). IT and Curriculum Processes: Dilemmas and Challenges. In J. Voogt, & G. Knezek (Eds.), *International handbook of information technology in primary and secondary education*. Berlin Heidelberg New York: Springer
- Young KA. (2009). Building a Profile of the young web-based learner [Internet]. Available from: www.sage.com.