



امکان‌سنجی ارائه آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره

کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد*

¹ هادی شریف مقدم

² انسیه ملکیان فرد

(صفحات 72 - 55)

چکیده

هدف: این پژوهش به سنجش امکان ارائه آموزش مجازی از طریق اینترنت در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد پرداخته است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، پیمایشی-تحلیلی است.

روش: جامعه آماری از دو گروه اساتید دانشگاه پیام نور مشهد و کلیه دانشجویانی که در سال 1393 در مقطع کارشناسی یکی از رشته‌های علوم انسانی دانشگاه پیام نور مرکز مشهد مشغول به تحصیل هستند تشکیل شده است. برای بررسی امکانات موجود و اعلام کاستی‌های احتمالی از روش مشاهده نظام‌مند بهره گرفته شد. به این دلیل که آگاهی از برخی شاخص‌های غیرکلامی مثل علاقه و آگاهی به وسیله مشاهده امکان‌پذیر نبود، همچنین برای افزایش اعتبار و پایایی مشاهده، از پرسشنامه نیز استفاده شد.

یافته‌ها: با توجه به آنچه در مشاهده محقق به دست آمد، زیرساخت‌های مورد نیاز برای ارائه آموزش مجازی در حد ضرورت فراهم بودند. از طرفی، میانگین کل امکان ارائه آموزش مجازی از دیدگاه اساتید در حد متوسط (3/09) بوده و از نظر دانشجویان اندکی کمتر از حد متوسط (2/87) ارزیابی شد. بنابراین، امکان ارائه آموزش مجازی در دانشگاه مذکور در وضعیت قابل قبولی است.

کلید واژگان: امکان‌سنجی، آموزش مجازی، علوم انسانی، دانشگاه پیام نور مشهد

* تاریخ ارسال مقاله: 02/12/1394؛ تاریخ پذیرش مقاله: 13/06/1396.

1. دانشیار رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه پیام نور

nc.malekian@gmail.com

2. کارشناس ارشد رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مدعو دانشگاه پیام نور مشهد

sh_mogadam@pnu.ac.ir

مقدمه

در سال‌های اخیر، اجرای نظام‌های آموزش مجازی به‌منظور ارائه خدمات با استفاده از فناوری‌های جدید به یک نیاز اساسی تبدیل شده است. استفاده از فناوری‌های نوین اطلاعاتی و ارتباطاتی در حوزه آموزش مجازی می‌تواند یکی از گزینه‌های مورد توجه برای پر کردن خلأهای آموزشی، در نبود دسترسی به آموزش حضوری باشد. آموزش مجازی با بهره‌گیری از فناوری‌های اطلاعاتی، حوزه آموزش را متحول ساخته و از فناوری‌های شبکه‌ای برای ایجاد، پرورش، انتقال و تسهیل یادگیری در هر زمان و مکان استفاده کرده است. این شیوه آموزشی امکان یادگیری در هر زمینه، برای هر فرد و در هر زمان و مکانی را فراهم کرده است. پس، می‌توان گفت بزرگ‌ترین فایده آموزش مجازی، آزادی تعاملات میان مربی و یادگیرنده و یادگیرنده و یادگیرنده، به دور از محدودیت‌های زمانی و مکانی است.

با توجه به نظام آموزشی کشور ما که توانایی پذیرش درصد محدودی از علاقه‌مندان به آموزش عالی را داراست، و بسیاری از افراد، تحت فشار محیط کار و کمبود وقت، اغلب نمی‌توانند به شکل سنتی در کلاس‌ها یا دوره‌های آموزشی حاضر شده و یا ادامه تحصیل دهند؛ ضرورت پرداختن به آموزش مجازی جهت رفع بسیاری از مشکلات و کمبودهای سیستم آموزش فعلی، امری بدیهی به نظر می‌رسد. برگزاری دوره‌های آموزش

مجازی امکان اشتغال به تحصیل بسیاری از شاغلان، معلولان و حتی زنان خانه‌دار را که شرکت حضوری در کلاس‌های دانشگاه برای آن‌ها ناممکن یا مشکل است، فراهم می‌آورد.

می‌توان گفت با توجه به امکاناتی نظیر فضا، مکان و بنیه علمی کشور، بهترین سرمایه‌گذاری در آموزش عالی، می‌تواند انتخاب روش آموزش مجازی باشد؛ و چنانچه بخواهیم آموزش مجازی را از طریق اینترنت ایجاد و راه‌اندازی کنیم باید عوامل زیر فراهم شوند:

امکانات و تجهیزات رایانه‌ای،

مدرسان با مهارت‌های مرتبط،

کارکنان با مهارت‌های فنی ضروری،

وجود زیربنای اقتصادی فناوری اطلاعات، و

بستر مخابراتی لازم (بابایی، 1389).

در زمینه آموزش الکترونیکی، با توجه به وضعیت خاص کشور ایران، منافی را می‌توان برای آن برشمرد که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

- امکان ارائه آموزش با کیفیت بالا برای علاقه‌مندان فراگیری موضوعات مختلف علمی با توجه به سطح نسبتاً پایین آموزش در بسیاری از دانشگاه‌های سنتی موجود، علی‌الخصوص در مناطق دورافتاده.
 - دسترسی آسان به آموزش عالی برای علاقه‌مندانی که به دلیل ظرفیت پایین پذیرش دانشگاه‌های کشور امکان ادامه تحصیل ندارند.
- و البته مشکلاتی نیز برای آن متصور است که مهم‌ترین آن‌ها عبارت است از:
- پایین بودن سرانه رایانه‌های شخصی در کشور. بالا بودن نسبی هزینه تهیه رایانه، عدم اطلاع از قابلیت‌های بالقوه آن، و پایین بودن تأسف بار سطح سواد رایانه‌ای افراد حتی در میان تحصیل‌کرده‌ها از جمله دلایل پایین بودن سرانه رایانه‌های شخصی در کشور است.

- نرخ پایین دسترسی به شبکه جهانی اینترنت در کشور
- عدم همخوانی امکانات شبکه مخابراتی کشور با استانداردهای روز جهانی: حدود نیمی از ساکنان کشور در مناطقی زندگی می‌کنند که اصولاً امکان اتصال به اینترنت وجود ندارد. از این گذشته، حتی در مناطقی که امکان اتصال وجود دارد، به دلیل پهنای کم باند و استفاده از سیم‌های مسی فرسوده در شبکه مخابراتی، سرعت انتقال داده‌ها بسیار پایین است (شعبانی نیا و مختاری، 1387).

پیش از راه‌اندازی و اجرای آموزش مجازی لازم است بررسی شود که آیا امکان برگزاری آن وجود دارد یا نه. بدین منظور، پژوهش حاضر به سنجش امکان ارائه آموزش مجازی از طریق اینترنت در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد می‌پردازد. مطالعه پیش رو، سعی در مشخص کردن امکانات موجود و اعلام کاستی‌های احتمالی برای ارائه این نوع آموزش دارد تا مسئولان مربوطه را به برگزاری چنین دوره‌هایی ترغیب کند.

به منظور سنجش امکان ارائه آموزش مجازی از طریق اینترنت در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد به پرسش‌های زیر پاسخ داده خواهد شد:

1. وضعیت امکانات و تجهیزات رایانه‌ای موجود برای ایجاد و راه‌اندازی آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد چگونه است؟
2. آیا بستر مخابراتی لازم برای ارائه آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد فراهم است؟
3. آیا کارکنانی به منظور انجام فعالیت‌های آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد وجود دارند؟
4. آیا زیربنای اقتصادی لازم برای ارائه آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد فراهم است؟

5. آیا امکان پشتیبانی و ارزشیابی از دانشجویان دوره‌های مجازی دانشگاه پیام نور مشهد فراهم است؟
 6. آیا امکان دیجیتالی کردن منابع آموزشی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد برای ارائه آموزش مجازی فراهم است؟
 7. امکان‌سنجی ارائه آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد از دیدگاه اساتید در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی به چه میزان است؟
 8. امکان‌سنجی ارائه آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد از دیدگاه دانشجویان در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی به چه میزان است؟
- در اینجا لازم است ذکر شود که در سراسر این مقاله آموزش مجازی، آموزش الکترونیکی و یادگیری الکترونیکی برای بیان یک مفهوم و مترادف یکدیگر استفاده شده‌اند؛ و منظور آموزش‌هایی است که از طریق اینترنت و وب جهان‌گستر، بدون توجه به محدودیت‌های زمانی و مکانی ارائه می‌شود.

مطالعاتی چند در حوزه امکان‌سنجی آموزش مجازی

شو¹ و همکاران (2007) در پژوهشی به مطالعه امکان‌سنجی توسعه آموزش الکترونیک به‌عنوان راهکاری برای آموزش مستمر در بین پرستاران سلامت عمومی در تایوان پرداختند. ضمن این مطالعه دلایل پذیرش و یا رد این آموزش مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که 88/84% پرستاران به این نوع آموزش گرایش مثبت نشان دادند، چراکه این نوع آموزش از نظر زمان و مکان انعطاف بالایی دارد و 11/16% به دلیل موانع موجود مثل کمبود رایانه‌های شخصی و دسترسی به اینترنت گرایشی به آموزش الکترونیک نداشتند.

دیسل² و همکاران (2010) در یک مطالعه امکان‌سنجی به ارزیابی مدل یادگیری

1Shu
2Dissel

الکترونیکی مبتنی بر اینترنت (وب) برای دانشجویان پزشکی پرداختند. ایشان ضمن تأکید بر اینکه استفاده از یادگیری الکترونیکی در کنار آموزش به روش سنتی (چهره به چهره) امکانات جدیدی را به وجود می‌آورد و ابزار مؤثری برای فهم بهتر فراهم خواهد کرد، نظر دانشجویان مورد نظر را نیز در این باره مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش نشان داد 97% افراد جامعه مورد بررسی یادگیری مبتنی بر رایانه را مفید ارزیابی می‌کنند.

در پژوهش افیونی و همکاران (1392) با مطالعه امکان‌سنجی اجرای آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان مشخص شد که از نظر اعضای هیأت علمی، امکان اجرای دوره آموزش مجازی در چهار بعد تکنولوژیک، فرهنگی - اجتماعی، سازمانی و آموزشی به‌طور معناداری بالاتر از حد متوسط است. بنابراین، امکان اجرای این دوره‌ها وجود دارد اما برای پیشگیری از مشکلات هنگام اجرا، باید کاستی‌های موجود برطرف شود. در ضمن، بر اساس ویژگی‌های دموگرافیک (جنسیت، سن، گروه آموزشی و سابقه کار) بین میانگین نظرات پاسخگویان تفاوت معنادار آماری وجود نداشت.

محمد حسن کشاورزی و همکاران (1392) در تحقیقی به بررسی امکان‌سنجی آموزش الکترونیکی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت پرداختند. یافته‌های پژوهش ایشان نشان داد امکان استقرار آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی مرودشت از نظر مسئولان و اساتید و همچنین در بین دانشجویان در سطح بالایی قرار دارد. به‌علاوه، میزان علاقه‌مندی و تمایل اساتید و دانشجویان نسبت به آموزش مجازی در سطح بالایی (حدود 90 درصد) به دست آمد.

مقانی در سال 1385 پژوهشی را با هدف بررسی مؤلفه‌های آموزش مجازی و توصیف نظرات اعضای هیأت علمی، مسئولین و دانشجویان به‌عنوان منبع استراتژیک و امکان‌سنجی پیاده‌سازی این آموزش در دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء (س) انجام داد. نتایج نشان داد 79/4 درصد (اکثریت) اعضای هیأت علمی و مسئولین و دانشجویان اعلام کرده‌اند که امکان پیاده‌سازی آموزش مجازی در دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی وجود دارد و 74/3 درصد از دانشجویان معتقدند که برای پیاده‌سازی این

آموزش باید امکانات لازم از قبیل نرم‌افزارهای مرتبط با این آموزش و سخت‌افزارهای کافی، تأسیس کتابخانه دیجیتال و همچنین زیرساخت‌های نیروی انسانی، فرهنگی، رهبری و مدیریتی و اقتصادی و فنی‌سازی شبکه‌های مخابراتی فراهم شود. بررسی پیشینه‌ها نشان می‌دهد که می‌توان از آموزش مجازی به‌منظور بهره‌گیری بیشتر افراد از آموزش استفاده کرد و امکانی برای روزآمد کردن اطلاعات آن‌ها فراهم ساخت. به‌علاوه، با برگزاری چنین دوره‌هایی می‌توان تعداد افراد تحت آموزش را نیز افزایش داد. البته، با این پیش‌شرط که زیرساخت‌های لازم آن مورد بررسی قرار گیرند و در صورت نیاز اصلاح شوند.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی بوده و در اجرای آن از روش پیمایشی تحلیلی استفاده شده است.

جامعه آماری این پژوهش از دو گروه تشکیل شده است که عبارت‌اند از؛ اساتید دانشگاه پیام نور مشهد به تعداد 928 نفر و کلیه دانشجویانی که در سال 1393 در مقطع کارشناسی یکی از رشته‌های علوم انسانی دانشگاه پیام نور مرکز مشهد مشغول به تحصیل هستند به تعداد 8954 نفر.

محقق بر آن شد تا حجم نمونه را بر اساس تعداد دانشجویان و اساتید هر گروه آموزشی به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب کند، اما از آنجا که دسترسی به آن افراد مورد نیاز امکان‌پذیر نشد از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده کرد.

حجم نمونه بر اساس جدول مورگان و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده از میان اساتید 274 نفر، که البته با توجه به محدودیت‌هایی که محقق در طی گردآوری داده‌ها از این گروه با آن‌ها مواجه شد، حجم نمونه اساتید به 47 نفر تقلیل یافت؛ و از میان دانشجویان 368 نفر به دست آمد.

از آنجا که مشاهده درواقع اصلی‌ترین روش گردآوری اطلاعات در مورد پدیده‌های

مربوط به کلیه زمینه‌های علمی است، و در مقایسه با روش‌های دیگر جمع‌آوری داده‌ها، انعطاف‌پذیری لازم را برای کسب بینش در مورد واقعیت‌ها داراست، می‌تواند در کنار سایر روش‌ها مورد استفاده قرار گیرد (حریری، 1385). در این پژوهش نیز به منظور بررسی امکانات مورد نیاز برای راه‌اندازی آموزش مجازی از روش مشاهده نظام‌مند (مشاهده‌ای از پیش طراحی شده بر اساس امکانات مورد نیاز راه‌اندازی آموزش مجازی) بهره گرفته شد. البته، به این دلیل که آگاهی از برخی شاخص‌های غیرکلامی مثل علاقه و آگاهی به وسیله مشاهده امکان‌پذیر نبود، و نیز برای افزایش اعتبار و پایایی مشاهده، از پرسشنامه نیز به منظور بررسی امکانات مورد نیاز برای ارائه آموزش مجازی استفاده شد. پرسشنامه‌ها مشتمل بر دو بخش ویژگی‌های دموگرافیک (جنسیت، سن، سابقه کار) پاسخ‌دهندگان و مجموعه سؤالاتی در خصوص بررسی دسترسی، تمایل، توانایی، آگاهی و ارزیابی اساتید و دانشجویان نسبت به آموزش مجازی است که با مقیاس لیکرت تنظیم شده است. پرسشنامه‌های مورد استفاده در این پژوهش پرسشنامه‌هایی (ویژه اساتید و دانشجویان) است که در زمینه استقرار آموزش مجازی در دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهرا تهران توسط داودی ممقانی در سال 1385 تهیه شده است. البته، تغییراتی در پرسشنامه‌های مذکور به منظور مطابقت با نیازهای دانشگاه پیام نور مشهد داده شد و به همین دلیل روایی پرسشنامه دوباره توسط صاحب‌نظران و اساتید مورد بررسی قرار گرفت؛ چراکه وقتی از روایی وسیله اندازه‌گیری سخن می‌گوییم در پی پاسخگویی به این سؤال هستیم که آیا وسیله اندازه‌گیری، همان چیزی را که پژوهشگر می‌خواهد اندازه بگیرد اندازه می‌گیرد؟ بدین منظور، اصلاحات مورد نظر اعمال شد و تعدادی از سؤالات حذف و تعدادی دیگر جایگزین شدند.

پایایی پرسشنامه‌ها نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ 86 درصد به دست آمد. این ضریب همبستگی ارتباط میان آنچه هر سؤال اندازه می‌گیرد با آنچه در کل اندازه‌گیری شده است را نشان می‌دهد. بدین ترتیب، مقدار به دست آمده نشان از این دارد که پرسشنامه از پایایی مناسب و مطلوبی برخوردار است.

یافته‌ها

سؤال اول: آیا بستر مخابراتی لازم برای ارائه آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد، فراهم است؟

امکان استفاده از اینترنت با پهنای باند 512 در محیط دانشگاه برای اساتید و کارکنان آموزش مجازی به‌عنوان بستر مخابراتی مورد نیاز برای راه‌اندازی دوره آموزش مجازی فراهم است.

سؤال دوم: آیا زیربنای اقتصادی لازم برای ارائه آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد، فراهم است؟

برای استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات در قلمرو برنامه‌ریزی‌های درسی آموزش عالی در اختیار داشتن بودجه کافی برای فراهم ساختن امکانات لازم سخت‌افزاری و نرم‌افزاری عامل تسهیل‌کننده برتر و کمبود بودجه دانشگاه‌ها برای فراهم‌سازی این امکانات، مانع اصلی قلمداد می‌شود.

در دانشگاه پیام نور مشهد نیز اعتبار مورد نیاز برای فراهم کردن این امکانات، از بودجه بخش آموزش دانشگاه تأمین می‌شود؛ و در صورت نیاز به بودجه برای راه‌اندازی دوره‌های جدید، می‌توان از سازمان مرکزی درخواست تأمین اعتبار کرد.

سؤال سوم: آیا کارکنانی به‌منظور انجام فعالیت‌های آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد، وجود دارند؟

کارکنان: تعداد کارکنان مشغول به کار در بخش آموزش مجازی دانشگاه در حال حاضر شامل 5 نفر است: 1 نفر مدیر (نماینده استان خراسان رضوی) که بررسی‌های کمی از جمله تأیید حق‌التدریس اساتید، برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای کارکنان و اساتید، و اطلاع‌رسانی‌های لازم برای اساتید و دانشجویان دوره‌های مجازی در سایت LMS بر عهده ایشان است، یک نفر مسئول برگزاری کلاس‌ها در مرکز مشهد که کنترل هم‌زمان کلاس‌ها و نیز بررسی کیفیت آن‌ها بر عهده دارد، و 3 نفر به‌عنوان کار دانشجویی که به ایشان کمک می‌کنند؛ و بررسی مشکلات شبکه و امثال آن را فن‌سالاران رایانه (متخصصان فناوری) از دفتر آمار و فناوری دانشگاه به عهده دارند.

سؤال چهارم: آیا امکانات و تجهیزات رایانه‌ای برای ایجاد و راه‌اندازی آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد فراهم است؟
تجهیزات سخت‌افزاری: در بخش آموزش مجازی دانشگاه 6 رایانه موجود است؛ 4 رایانه برای استفاده اساتید آموزش مجازی که خواستار برگزاری کلاسشان به هر دلیلی در داخل دانشگاه هستند، در اتاقی مجزا قرار گرفته‌اند؛ و 2 رایانه برای استفاده مسئول برگزاری کلاس‌ها و همکارانشان است. البته، مدیر نیز در اتاق خود رایانه‌ای مستقل دارد. شایان ذکر است که تمام رایانه‌ها به اینترنت نیز دسترسی دارند.
از دیگر تجهیزات موجود در بخش آموزش مجازی 2 اسکنر است که برای اسکن محتوای مورد نظر اساتید و تبدیل آن به قالب swf جهت بارگذاری روی سایت، مورد استفاده قرار می‌گیرند.

تجهیزات نرم‌افزاری: سیستم مدیریت آموزشی (LMS) برای برگزاری دوره‌های آموزش مجازی توسط شرکتی وابسته به سازمان مرکزی دانشگاه پیام نور به نام «مسیر فناوری اطلاعات» طراحی شده است.

سؤال پنجم: آیا امکان پشتیبانی و ارزشیابی از دانشجویان دوره‌های مجازی دانشگاه پیام نور مشهد فراهم است؟

سیستم آموزش الکترونیکی بر اساس راهنمای دروس و نیز یادگیری مستقل و خدمات حمایتی آموزش طراحی شده است. از طریق راهنمای دروس، کنفرانس اینترنتی، ایمیل و ویدئو، دانشجویان قادر هستند که به‌طور مستقل یاد بگیرند و با مدرس در هر زمان در ارتباط باشند. در دانشگاه پیام نور مشهد نیز امکان تعامل دانشجویان با یکدیگر و با اساتید و نیز با مسئولان بخش مجازی دانشگاه در سیستم مدیریت آموزشی (LMS)، فراهم است. بعلاوه، راهنمای استفاده از سیستم مدیریت آموزشی (LMS) و نیز اطلاع‌رسانی‌های لازم برای دانشجویان در این سیستم وجود دارد. دانشجویان دوره‌های مجازی دانشگاه می‌توانند تقویم آموزشی هر ترم را در پروفایل خود، که بعد از ثبت نام با نام کاربری و گذرواژه اختصاصی می‌توانند وارد آن شوند، مشاهده کنند. شماره تلفن‌های ارتباط با مسئولان مربوطه نیز در سایت دانشگاه پیام نور ثبت شده‌اند.

از طرف دیگر، در طول ترم امکان ارزشیابی‌های کوتاه‌مدت از دانشجویان توسط اساتید وجود دارد؛ اما، ارزشیابی نهایی از دانشجویان حضوری انجام می‌گیرد. سؤال ششم: آیا امکان دیجیتالی کردن منابع آموزشی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد برای ارائه آموزش مجازی فراهم است؟ در فرایند یاددهی - یادگیری، محتوا از جایگاه مهمی برخوردار است و بالاتر از آن، یکی از ارکان اساسی در فرایند برنامه‌ریزی درسی است. به عبارت روشن‌تر، تحقق اهداف آموزشی تعیین شده، متکی بر وجود محتوای مناسب و کارآمد است تا بتوان از طریق به کارگیری آن در جهت حصول اهداف تلاش کرد. با توجه به اهمیت این مطلب در دانشگاه پیام نور نیز منابع درسی که ارزشیابی نهایی بر اساس آن‌ها انجام می‌گیرد، مشخص و تعریف شده می‌باشند.

از طرفی، آرباگ¹ (2010) در پژوهش خود به لزوم طراحی دروس مجازی توسط استاد مربوطه قبل از شروع کلاس اشاره می‌کند و می‌گوید در این صورت است که استاد می‌تواند تعامل بهتری با دانشجویانش داشته باشد. با توجه به همین مطلب و به منظور آماده‌سازی و انتقال اطلاعات و دستاوردهای علمی و پژوهشی به محیط الکترونیکی، امکان دیجیتالی کردن محتوای موردنظر اساتید در هر جلسه، توسط مسئولان برگزاری کلاس‌ها و تجهیزات موجود در دانشگاه پیام نور مشهد، فراهم است.

با توجه به آنچه از مشاهده محقق به دست آمد مؤلفه‌های مورد نیاز برای ارائه آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی، که شامل امکانات و تجهیزات رایانه‌ای، بستر مخابراتی، کارکنانی به منظور انجام فعالیت‌های آموزش مجازی، زیربنای اقتصادی، امکان پشتیبانی و ارزشیابی از دانشجویان دوره‌های مجازی، و امکان دیجیتالی کردن منابع آموزشی است، در دانشگاه پیام نور مشهد وجود دارد.

در ادامه، به توصیف امکان ارائه آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد و ابعاد آن در بین اساتید و دانشجویان پرداخته می‌شود.

1Arbaugh

سؤال هفتم: امکان‌سنجی ارائه آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد از دیدگاه اساتید در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی به چه میزان است؟

جدول 1: توصیف امکان ارائه آموزش مجازی و ابعاد آن در بین اساتید

| متغیر | میانگین | انحراف معیار | بازه |
|-------------------------|---------|--------------|------|
| امکان ارائه آموزش مجازی | 3/09 | .76353 | 1 5 |
| بعد توانایی | 2/80 | .82370 | 1 5 |
| بعد تمایل | 2/96 | 1/3080 | 1 5 |
| بعد آگاهی | 3/54 | .66456 | 1 5 |
| بعد ارزیابی | 2/99 | .69836 | 1 5 |

مطابق جدول فوق مشاهده می‌شود از نظر اساتید مورد بررسی میانگین کل امکان ارائه آموزش مجازی در یک مقیاس 1 تا 5 به مقدار (3/09) است که در حد متوسط ارزیابی می‌شود. همچنین، در بین ابعاد این شاخص بعد آگاهی با متوسط (3/54) بیشتر از حد متوسط و نیز بیشتر از سایر ابعاد بود. کمترین میانگین نیز به بعد توانایی با متوسط (2/80) تعلق داشت که نشان می‌دهد اساتید علی‌رغم تمایل در حد متوسط (2/96)، توانایی کمتر از حد متوسطی برای انجام آموزش مجازی دارند. همچنین، اساتید ارزیابی کمتر از حد متوسطی (2/99) برای امکان ارائه آموزش مجازی دارند.

جدول 2: مقایسه میانگین امکان ارائه آموزش مجازی و ابعاد آن برحسب جنسیت (در بین استادان)

| آزمون مقایسه میانگین | انحراف معیار | میانگین | تعداد | جنسیت | | |
|----------------------|--------------|---------|-------|-------|-----|-------------------------|
| Sig | T | | | | | |
| 0/865 | -0/182 | 0/52193 | 3/07 | 18 | زن | امکان ارائه آموزش مجازی |
| | | 0/59625 | 3/10 | 29 | مرد | |
| 0/748 | -0/324 | 1/37793 | 2/88 | 18 | زن | بعد توانایی |
| | | 1/28510 | 3/01 | 29 | مرد | |
| 0/625 | -0/492 | 0/77653 | 2/87 | 18 | زن | بعد تمایل |
| | | 0/86172 | 2/75 | 29 | مرد | |
| 0/724 | 0/355 | 0/61759 | 3/58 | 18 | زن | بعد آگاهی |
| | | 0/77918 | 3/51 | 29 | مرد | |
| 0/776 | 0/276 | 0/72767 | 3/02 | 18 | زن | بعد ارزیابی |
| | | 0/55282 | 2/97 | 29 | مرد | |

به‌علاوه، میانگین امکان ارائه آموزش مجازی از نظر مردان (3/10) بیشتر از زنان (3/07) است. از طرف دیگر، سطح معناداری بیشتر از 0/05 آزمون مقایسه میانگین، نیز نشان می‌دهد اختلاف معناداری بین نظر زنان و مردان در خصوص امکان ارائه آموزش مجازی وجود ندارد. همچنین، داده‌ها نشان می‌دهد که در هیچ‌یک از ابعاد اختلاف معناداری بین دو گروه وجود ندارد.

جدول 3: مقایسه میانگین امکان ارائه آموزش مجازی و ابعاد آن برحسب سابقه تدریس (در بین استادان)

| سطح معناداری | مقدار (F) | انحراف معیار | میانگین | تعداد | سابقه تدریس | |
|--------------|-----------|--------------|---------|-------|-----------------|-------------------------|
| 0/063 | 2/964 | 33158/0 | 2/69 | 10 | کمتر از 5 سال | امکان ارائه آموزش مجازی |
| | | 50260/0 | 3/19 | 12 | بین 5 تا 10 سال | |
| | | 61408/0 | 3/13 | 20 | بیشتر از 10 سال | |
| 0/487 | 0/732 | 75454/0 | 2/46 | 10 | کمتر از 5 سال | بعد توانایی |
| | | 72279/0 | 2/83 | 12 | بین 5 تا 10 سال | |
| | | 76878/0 | 2/74 | 20 | بیشتر از 10 سال | |
| 0/028 | 3/916 | 78174/0 | 2/00 | 10 | کمتر از 5 سال | بعد تمایل |
| | | 35610/1 | 3/29 | 12 | بین 5 تا 10 سال | |
| | | 28116/1 | 3/17 | 20 | بیشتر از 10 سال | |
| 0/717 | 0/335 | 54469/0 | 3/33 | 10 | کمتر از 5 سال | بعد آگاهی |
| | | 62609/0 | 3/55 | 12 | بین 5 تا 10 سال | |
| | | 84054/0 | 3/54 | 20 | بیشتر از 10 سال | |
| 0/198 | 1/690 | 81749/0 | 2/80 | 10 | کمتر از 5 سال | بعد ارزیابی |
| | | 65601/0 | 3/26 | 12 | بین 5 تا 10 سال | |
| | | 47471/0 | 2/92 | 20 | بیشتر از 10 سال | |

همچنین، میانگین امکان ارائه آموزش مجازی در بین اساتید با سابقه تدریس بین 5 تا 10 سال (3/19) بیشتر از سایر گروه‌ها است. از طرف دیگر سطح معناداری بیشتر از 0/05 آزمون مقایسه میانگین نیز نشان می‌دهد، که اختلاف معناداری بین نظر اساتید با سابقه‌های

تدریس متفاوت در خصوص امکان ارائه آموزش مجازی وجود ندارد. همچنین داده‌ها نشان می‌دهد که تنها در بعد تمایل اختلاف معناداری بین سه گروه وجود دارد، به طوری که میانگین تمایل به تدریس به شیوه مجازی در بین اساتید به سابقه تدریس 5 تا 10 (3/29) بیشتر از سایر گروه‌ها است.

سؤال هشتم: امکان‌سنجی ارائه آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد از دیدگاه دانشجویان در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی به چه میزان است؟
برای استفاده از روش آموزش مجازی در دانشگاه‌ها، نیاز به اطلاع از دانش و نگرش دانشجویان به عنوان مهم‌ترین عناصر سیستم آموزشی، ضروری است.

جدول 4: توصیف امکان ارائه آموزش مجازی و ابعاد آن در بین دانشجویان

| بازه | | انحراف معیار | میانگین | متغیر |
|------|---|--------------|---------|-------------------------|
| 5 | 1 | .66353 | 2/87 | امکان ارائه آموزش مجازی |
| 5 | 1 | .72345 | 2/60 | بعد توانایی |
| 5 | 1 | 1/0089 | 2/67 | بعد تمایل |
| 5 | 1 | 1/069 | 3/69 | بعد آگاهی |
| 5 | 1 | .77069 | 2/88 | بعد ارزیابی |

مطابق جدول فوق مشاهده می‌شود از نظر دانشجویان مورد بررسی میانگین کل امکان ارائه آموزش مجازی در یک مقیاس 1 تا 5 به مقدار 2/87 است که اندکی کمتر از حد متوسط است. همچنین در بین ابعاد این شاخص تنها بعد آگاهی با مقدار 3/69 بیشتر از حد متوسط و نیز بیشتر از سایر ابعاد بود. کمترین میانگین نیز به بعد توانایی با مقدار 2/60 تعلق داشت که نشان می‌دهد دانشجویان توانایی لازم را در مواجهه با آموزش مجازی ندارند. علاوه بر آن، دانشجویان تمایل کمتر از حد متوسطی برای استفاده از آموزش مجازی، و ارزیابی کمتر از حد متوسطی (2/88) برای امکان ارائه آموزش مجازی داشتند.

جدول 5: مقایسه میانگین امکان ارائه آموزش مجازی و ابعاد آن برحسب جنسیت (در بین دانشجویان)

| آزمون مقایسه میانگین | | انحراف معیار | میانگین | تعداد | جنسیت | |
|----------------------|--------|-----------------|---------|-------|-------|----------------|
| Sig | T | | | | | |
| 0/267 | -1/113 | 0/69798 | 2/86 | 321 | زن | امکان ارائه |
| | | 0/78429 | 2/99 | 42 | مرد | آموزش مجازی |
| 0/010 | -2/581 | 0/69501 | 2/57 | 321 | زن | بعد توانایی |
| | | 0/86468 | 2/88 | 42 | مرد | |
| 0/692 | -0/397 | 0/99358 | 2/67 | 321 | زن | بعد تمایل |
| | | 1/12266 | 2/71 | 42 | مرد | |
| 0/465 | 0/731 | 1/05375 | 3/72 | 321 | زن | بعد آگاهی |
| | | 1/12747 | 3/59 | 42 | مرد | |
| 0/465 | -0/731 | 0/76673 | 2/88 | 321 | زن | بعد ارزیابی |
| | | 0/76068 | 2/97 | 42 | مرد | |

بعلاوه، بر اساس جدول فوق میانگین امکان ارائه آموزش مجازی از نظر مردان (2/99) بیشتر از زنان (2/86) است. از طرف دیگر، سطح معناداری بیشتر از 0/05 آزمون مقایسه میانگین نیز نشان می‌دهد، که اختلاف معناداری بین نظر زنان و مردان در خصوص امکان ارائه آموزش مجازی وجود ندارد. همچنین داده‌ها نشان می‌دهد که تنها بعد توانایی آموزش مجازی در بین مردان (2/88) به‌طور معناداری بالاتر از زنان (2/57) است.

نتیجه‌گیری

امروزه آموزش مجازی در سطح دنیا به‌عنوان یک ضرورت و یک سامانه‌ی آموزشی که با حداقل هزینه و حداکثر کارایی همراه است مطرح است. به‌علاوه، در پژوهشی که شو و همکارانش در سال 2007 انجام دادند توسعه آموزش الکترونیک، راهکاری برای آموزش

مستمر معرفی شده است. دانشگاه پیام نور مشهد نیز برای هماهنگی با پیشرفت‌ها و تحولات به وجود آمده در عصر حاضر، باید برای ارائه‌ی برنامه‌های آموزشی از طریق اینترنت گام بردارد و در این راستا باید زیرساخت‌ها، تجهیزات، کادر علمی، فنی و آموزشی مورد نیاز تأمین شوند؛ و لازم به ذکر است که رشد آموزش مجازی، ارتباط مستقیم با افزایش دسترسی افراد به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی دارد.

با توجه به آنچه در مشاهده محقق به دست آمد، زیرساخت‌های مورد نیاز برای ارائه آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد در حد ضرورت فراهم هستند. بنابراین، امکان ارائه آموزش مجازی در دانشگاه مذکور در وضعیت قابل قبولی است. البته، لازم به ذکر است که پیروی نکردن از استاندارد مشخص، کمبود نیروی کار، پراکندگی کارها، فضای محدود، نبود دوره‌های آموزشی برای اساتید مجازی و نبود بسترهای لازم برای ارزشیابی دوره‌های مجازی، از جمله مشکلات و محدودیت‌های ارائه دوره‌های آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد هستند که با مرتفع کردن آن‌ها می‌توان نسبت به برگزاری این دوره‌ها به شکل مفیدتر اطمینان حاصل کرد.

با توجه به یافته‌های پژوهش که براساس نظرات دانشجویان و اساتید به دست آمده است، باید پیش‌تاز تصمیم‌گیری در مورد ارائه دوره‌های آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد، پیرامون مواردی که امکان اجرای آن‌ها در حد متوسط و یا کمتر از حد متوسط است، تدابیری اندیشیده و نسبت به رفع کمبودها اقدام شود. همان‌گونه که ممقانی و افیونی و همکاران نیز در پژوهش‌های خود این مطلب را بیان کرده‌اند که برای پیشگیری از مشکلات هنگام پیاده‌سازی آموزش مجازی، باید کاستی‌های موجود برطرف شود.

به‌علاوه، در برنامه‌ریزی‌های آموزش عالی به‌منظور توسعه کاربرد آموزش الکترونیکی در فرآیند یاددهی - یادگیری باید به آموزش افرادی که در حال حاضر در رابطه با آموزش الکترونیکی در دانشگاه‌ها کار می‌کنند، پرداخته شود. بدین منظور، پیشنهاد می‌شود برای اینکه درک از آموزش مجازی افزایش یابد، کارگاه‌های آموزشی در

این زمینه مورد توجه قرار گیرند؛ و دوره‌ها و واحدهای مختلف آموزش کار با رایانه و اینترنت به صورت جدی‌تری به‌ویژه برای دانشجویان توسط دانشگاه پیام نور مشهد برگزار شود؛ زیرا همان‌طور که ذیل و همکاران در نتایج پژوهش خود بیان می‌کنند، یادگیری الکترونیکی ابزاری مؤثر برای فهم بهتر فراهم خواهد کرد.

و در آخر، همان‌طور که آریاگ نیز در پژوهش خود آموزش استادان برای دوره‌های مجازی را به‌عنوان یک راهکار مؤثر در موفقیت این دوره‌ها پیشنهاد می‌کند، برای اجرای هر چه بهتر آموزش مجازی در دانشگاه پیام نور مشهد نیز لازم است اساتید این دانشگاه خود را از دانش و مهارت لازم برای به‌کارگیری این فناوری در آموزش و توسعه آموزش عالی برخوردار سازند.

فهرست منابع

1. افیونی صفورا، فروغی ابری احمدعلی، یارمحمدیان محمدحسین (1392). مطالعه امکان‌سنجی اجرای دوره آموزش مجازی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان). مجله دانش و پژوهش در علوم تربیتی. 2 (39): 80-92.
2. بابایی، محمود (1389). مقدمه ای بر یادگیری الکترونیکی. تهران: پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران، چاپار.
3. حریری، نجلا (1385). اصول و روشهای پژوهش کیفی. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
4. داودی ممقانی، مهرانگیز (1385). بررسی مؤلفه‌های آموزش مجازی و امکان‌سنجی پیاده سازی این آموزش در دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء (س). پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه الزهراء.
5. شعبانی نیا، فریدون؛ مختاری، وحید (1387). تحلیل و طراحی سیستمهای آموزش الکترونیکی. تهران: خانیان.
6. کشاورزی، محمدحسن، صلاحی، معصومه، حیدری، سید تقی، صالحی، مسلم، امیریان‌زاده، مژگان (1392). امکان‌سنجی استقرار آموزش الکترونیکی در دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی آزاد اسلامی واحد مرودشت در سال 1391. مجله دانشگاهی یادگیری الکترونیکی. 4 (1): 20-27.
7. Arbaugh, J. B. (2010). Sage, guide, booth, or even more? An examination of instructor activity in online courses. *Computers & Education*, 55(3). P. 1234-1244
8. Diessl, Stefanie, Verburg, Frederik A., Hoernlein, Alexander, Schumann, Martin, Luster, Markus, Reiners, Christoph (2010). Evaluation of an internet-based e-learning module to introduce nuclear medicine to medical students: a feasibility study. *Nuclear Medicine Communications*, 31(12), p.1063-1067.
9. Shu Yu, I-Ju Chen, Kuei-Feng Yang, Tze-Fang Wang, Lee-Lan Yen (2007). A feasibility study on the adoption of e-learning for public health nurse continuing education in Taiwan. *Nurse Education Today*, 27(7), p. 755-761.

DOI: 10.22091/stim.2017.695.1039

استناد به این مقاله:

شریف مقدم، هادی؛ ملکیان فرد، انسیه (1396). «امکان‌سنجی ارائه آموزش مجازی در رشته‌های علوم انسانی دوره کارشناسی دانشگاه پیام نور مشهد»، علوم و فنون مدیریت اطلاعات، 3(1)، 55-72.