

## بررسی دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران درباره سامانه آموزش مجازی و بکارگیری آن در پاندمی کووید ۹۱

زینب عباسی سنجدری<sup>۱</sup>، سید حمید جمال الدینی<sup>۲</sup>، مرجان اخوان امجدی<sup>۳\*</sup>، طاهره بانو برزوئی<sup>۴</sup>، اکرم پیمان<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۱۴

### چکیده

**زمینه و هدف:** شرایط بحرانی پاندمی کووید ۱۹ ضرورت ایجاد سریع سامانه آموزش مجازی را ایجاب نمود. آموزش مجازی، نظام آموزشی فعال و هوشمندی است که یکی از ابزارهای مورد استفاده آن اینترنت می باشد. لذا این پژوهش با هدف بررسی دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران درباره سامانه آموزش مجازی و بکارگیری آن در پاندمی کووید ۱۹ انجام شد. **روش بررسی:** پژوهش حاضر توصیفی-مقطعی و اساتید دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران جامعه این پژوهش بودند. ابزار این پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته و با شاخص روایی محتوایی=۰/۹۱ و نسبت روایی محتوایی=۰/۷۱ و پایایی ۰/۸۴ با آلفای کرونباخ بود. معیارهای ورود به مطالعه تدریس در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران و داشتن صفحه شخصی در سامانه بود. معیارهای خروج از مطالعه پر کردن ناقص پرسشنامه بود. ارزیابی داده ها با SPSS ۲۴ انجام شد.

**یافته ها:** در کل ۳۴۸ نفر از اساتید وارد سامانه آموزش مجازی شدند. اکثر افراد خانم (۶۳/۶٪)، دارای مدرک تحصیلی دکتری تخصصی و در مرتبه استادیاری (۴۷/۷٪) بودند. در تمام موارد اساتید نسبت به ویژگی های سامانه مجازی دیدگاه موافق داشتند. در حالیکه ۳۶٪ معتقد بودند با استفاده از سامانه آموزش مجازی تعامل با دانشجو کم رنگ می شود. اکثر اساتید درباره فرایند اجرای آموزش مجازی در دانشگاه دیدگاه موافق داشتند. **نتیجه گیری:** اساتید دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران درباره سامانه آموزش مجازی و بکارگیری آن در دانشگاه دیدگاه مثبت داشتند.

**کلمات کلیدی:** آموزش مجازی، دیدگاه، اساتید، سامانه

۱. استادیار مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، تهران، ایران. abasi.zeinab@yahoo.com

۲. استادیار گروه آموزشی ژنتیک، دانشکده علوم و فناوری های نوین، علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. Hjam1358@yahoo.co.uk

۳. نویسنده مسئول: استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، تهران، ایران. marjan\_akhavan2003@yahoo.com

۴. مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، تهران، ایران. borzuoi@yahoo.com

۵. استادیار گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، تهران، ایران. akrampeyman@yahoo.com

### مقدمه

یادگیری از عوامل بسیار ضروری و تاثیرگذار در رشد و تکامل زندگی انسان است و مستلزم استفاده از شیوه های آموزشی مناسب می باشد (۱). از ویژگی های قرن بیست و یکم، توسعه فن آوری اطلاعات و ارتباطات و فراگیر شدن شبکه جهانی اطلاعاتی، جهت افزایش سرعت و کیفیت در ارائه خدمات می باشد (۲). آموزش مجازی روشی است که می توان بوسیله آن به نحو اثر بخش، با قابلیت دسترسی فوری و کاهش هزینه به توسعه آموزش کمک نمود (۳). آموزش الکترونیک نظام آموزشی فعال و هوشمندی است که در آن آموزش دهنده و آموزش گیرنده از طریق ابزارهای الکترونیکی در ارتباط می باشند و اطلاعات خود را از این طریق به هم انتقال می دهند (۴). ابزارهای مورد استفاده در آموزش الکترونیک اینترنت، ابزارهای صوتی تصویری، سیستم های چند رسانه ای، دیسک و لوحه های فشرده، نوارهای ویدئویی، انیمیشن، کنفرانس های ویدئویی و تلفن های تعاملی می باشند (۵، ۶). در نظام آموزشی ایران نیز استفاده از آموزش مجازی به منظور افزایش دسترسی به یادگیرندگان به آرامی در حال ایجاد شدن است (۷). تحقیقات نشان می دهند که آموزش مجازی در دانشگاه در صورت تدوین مناسب محتوای آموزشی و ارزشیابی مناسب، سیستم موفق و کارآمدی است (۸). همچنین کمبود اساتید مجرب و بودجه کافی برای گسترش امکانات آموزشی باعث شده است که تعداد زیادی از علاقه مندان نتوانند از سیستم آموزش سنتی بهره لازم را ببرند. اما از معایب آموزش الکترونیک نیز می توان به کنترل کم بر آموزش، غیر قابل انعطاف بودن و عدم توانایی برقراری ارتباط چهره به چهره بودن در این روش اشاره کرد (۹).

راه اندازی نظام آموزش مجازی نیازمند برخی از مولفه ها از قبیل زیرساخت فناوری، زیر ساخت انسانی، زیر ساخت پداگوژیکی، زیر ساخت فرهنگی، اجتماعی و ارزشی، زیر ساخت اقتصادی، زیر ساخت مدیریت و رهبری و زیر ساخت

اداری و نظام پشتیبانی می باشد (۱۰). در حال حاضر آموزش الکترونیک در بسیاری از دانشگاهها شروع شده است. مطالعه ای که با هدف بررسی دانش و نگرش و عملکرد اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده بود نشان داد که نگرش اعضای هیات علمی درباره یادگیری الکترونیکی مثبت، ولی نمره و آگاهی و عملکرد آنها مطلوب نبود (۱۱). تحقیقی دیگر که با هدف بررسی دانش، نگرش و عملکرد اساتید سودان انجام شد، دانش و نگرش عالی و مثبت و عملکرد خوب اساتید را گزارش نمودند. در حال حاضر با توجه به شرایط بحرانی فعلی پاندمی کووید ۱۹ که فاصله گذاری اجتماعی از ضروریات پیشگیری می باشد و دستور وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی راه اندازی سیستم آموزش الکترونیک و آموزش از راه دور بوده است، دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران این سامانه را در بهمن ماه ۱۳۹۸ راه اندازی کرد، لذا این پژوهش با هدف بررسی دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران درباره سامانه آموزش مجازی و بکار گیری آن در شروع پاندمی کووید ۱۹ انجام شد.

### مواد و روش ها

این مطالعه توصیفی- مقطعی در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران انجام شد. محیط پژوهش آن شامل هشت دانشکده بود. نمونه پژوهش شامل تمامی اساتید دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران بود که قبل از ورود به پورتال شخصی خود در سایت دانشگاه می توانستند این فرم را تکمیل نمایند. روش نمونه گیری در این مطالعه به شیوه در دسترس بود و کلیه اساتیدی که در دوره امتحانات وارد سامانه آموزش مجازی و پورتال شخصی خود شدند وارد مطالعه گردیدند. بنابراین با توجه به روش نمونه گیری، جامعه پژوهش برابر با نمونه پژوهش بود. معیارهای ورود به مطالعه، تعریف شدن درس در صفحه شخصی استاد و تدریس فعال ایشان از طریق سامانه بود. معیار خروج از

داده های ناقص و فراموش شده حذف گردید. سپس نرمالیتی داده ها بررسی شد، توزیع داده ها نرمال بود و از آزمون های توصیفی: فراوانی، میانگین، میانه، انحراف معیار و کشیدگی و چولگی و ماگزیمم و می نیمم استفاده شد. از آزمون های تحلیلی ضریب همبستگی پیرسون، آنووا، رگرسیون چند متغیره و کای دو و آلفای کرونباخ نیز استفاده شد.

### یافته ها

در کل تعداد ۳۴۸ نفر از اساتید در مطالعه شرکت کردند. اکثر اساتید استفاده کننده از سامانه آموزش مجازی مدرسین خانم (۶۳/۶٪)، حق التدریس (۶۲/۶٪)، از نظر زمان همکاری پاره وقت و ساعتی (۶۲/۸٪)، بیشتر از اساتید گروه علوم پایه (۲۲/۱٪) با پایه کمتر از ۱۰ (۷۸/۲٪)، مدرک دکتری تخصصی (۵۷/۱٪) و استادیار (۴۷/۷٪) بودند.

بررسی تناسب مدل با آزمون مربع تی هوتلینگ نشان داد که با آماره = ۵۶/۸۴۱ و سطح معناداری = ۰/۰۰۰ و درجه آزادی = ۸ مدل سیستم آموزش مجازی معنا دار است یعنی مدلی مناسب برای بررسی سیستم آموزش مجازی است. همچنین بررسی تناسب پرسشنامه بکارگیری سامانه آموزش مجازی با آزمون مربع تی هوتلینگ نشان داد که با آماره = ۲۴/۵۱۱ و سطح معناداری = ۰/۰۰۰ و درجه آزادی = ۷ مدل بکارگیری سامانه آموزش مجازی نیز متناسب است.

جدول شماره ۱ نشان می دهد میانگین دیدگاه اساتید درباره سامانه آموزش مجازی و بکارگیری سامانه آموزش مجازی از ۳/۵ بیشتر است بنابراین نظر اکثریت موافق است.

بر اساس جدول شماره ۲، اساتید در ۷ آیتیم نسبت به سیستم آموزش مجازی دیدگاه موافق داشتند و فقط ۳۶٪ معتقد بودند در آموزش مجازی تعامل خوبی بین استاد و دانشجو برقرار نمی شود و حدود نیمی از آنها معتقد بودند که آموزش مجازی برای تمام دروس مناسب نیست (۴۵/۶٪).

مطالعه عدم تدریس فعال و یا استفاده از واتس آپ و یا تلگرام و یا سایر روش های تدریس و پر کردن ناقص اطلاعات بود.

ابزار این پژوهش پرسشنامه و مشتمل بر سه قسمت (بخش اول ویژگی های دموگرافیک اساتید، بخش دوم سوالات درباره سیستم آموزش مجازی و بخش سوم سوالات درباره کاربرد سامانه آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران) بود. جهت تدوین این پرسشنامه ابتدا مرور ادبیات تحقیق در این زمینه انجام شد و سوالات اولیه طراحی گردید. سپس با تکنیک دلفی پرسشنامه ها تا ۳ بار در اختیار اساتید علوم پزشکی، آموزش پزشکی و کارشناسان وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی قرار گرفت و سوالات نسل دوم استخراج شد. جهت تعیین روایی کمی سوالات نسل دوم، این سوالات در اختیار ۱۱ نفر از اساتید آموزش پزشکی و اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی قرار گرفت و نسبت روایی محتوایی و شاخص روایی محتوایی آن با روش لاوشه تعیین شد (نسبت روایی محتوایی = ۰/۷۱ و شاخص روایی محتوایی = ۰/۹۱). سه سوال حذف شد. جهت تعیین پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده گردید و میزان آن ۰/۸۶ تعیین شد. پرسشنامه نسل سوم در سامانه قرار گرفت. پرسشنامه در کل ۱۷ سوال داشت که از سوال ۹-۱ دیدگاه اساتید درباره آموزش مجازی را می سنجد، سوالات ۱۷-۱۰ جهت بررسی بکارگیری سامانه آموزش مجازی دانشگاه بود. در صورتیکه بیش از ۵۰٪ از اساتید نظر موافقم و کاملا موافقم داشتند دیدگاه مثبت در نظر گرفته شد.

پس از کسب اجازه از معاونت آموزشی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی، پرسشنامه بر روی سایت دانشگاه بارگذاری شد و اساتید قبل از ورود به پورتال شخصی آن را تکمیل نمودند. با توجه به پاندمی کووید ۱۹ و عدم امکان دستیابی به اساتید از این شیوه جهت حداکثر پاسخدهی استفاده شد. بیش از ۹۹٪ آنها وارد سامانه شده بودند. جهت تحلیل داده ها ابتدا

جدول ۱. میانگین آیتم ها و همبستگی بین آیتم ها در سیستم آموزش مجازی و بکارگیری این سیستم در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران

تعداد	حداقل	حداکثر	همبستگی بین آیتم ها	میانگین	ابزار پژوهش
۹	۲/۹۳	۴/۲۹	۰/۱۶۱	۳/۸۳	آیتم های سامانه آموزش مجازی
۸	۳/۳۱	۳/۹۲	۰/۳۸۵	۳/۵۹	آیتم های بکارگیری سامانه آموزش مجازی

جدول ۲. بررسی فراوانی نسبی آیتم های بررسی دیدگاه اساتید درباره سامانه آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران

ردیف	موضوع	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	پاسخ نداده	کل (درصد)
۱	در دانشجو ایجاد انگیزه می کند.	۱۳/۸	۲۹/۸	۲۲/۸	۲۶/۱	۴/۶	۲/۹	۱۰۰
۲	منجر به برخورداری یکسان از محتوی آموزشی می گردد.	۲۳/۳	۴۳/۶	۱۱/۵	۱۷/۵	۱/۲	۲/۹	۱۰۰
۳	در مدیریت زمان موثر است.	۴۰/۸	۴۳/۵	۷/۲	۴/۹	۰/۹	۲/۹	۱۰۰
۴	امکان ارایه محتوای آموزشی استاندارد را فراهم می کند.	۲۲/۴	۴۰/۹	۱۰/۹	۱۹/۵	۳/۴	۲/۹	۱۰۰
۵	عدم حضور دانشجویان و آموزش چهره به چهره در آموزش و انتقال مفاهیم اختلال ایجاد می کند.	۳۵/۵	۳۶/۵	۱۵	۸/۷	۱/۴	۲/۹	۱۰۰
۶	امکان تکرار درس و یادگیری مجدد مطالب آموزش داده شده وجود دارد.	۴۲/۵	۴۱/۳	۸/۷	۴	۰/۶	۲/۹	۱۰۰
۷	آموزش مجازی برای تمام دروس مناسب نیست.	۴۵/۶	۴۰	۶/۶	۴/۳	۰/۶	۲/۹	۱۰۰
۸	امکان پیگیری همیشگی دروس بدون وابستگی به زمان و مکان وجود دارد.	۳۸/۲	۴۴/۳	۱۰/۵	۲/۳	۱/۸	۲/۹	۱۰۰
۹	تعامل بین دانشجو و استاد به خوبی برقرار است.	۱۱/۷	۲۵	۱۲/۴	۳۶	۱۲	۲/۹	۱۰۰

جدول ۳. فراوانی نسبی آیتم های بررسی دیدگاه اساتید درباره بکارگیری سامانه آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران

ردیف	آیتم	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	پاسخ نداده	کل (درصد)
۱۰	راهنمای به کارگیری از نرم افزارهای مورد نیاز جهت مطالعه محتوی و انجام آزمون ارائه شده است.	۲۷/۵	۴۴	۱۶/۳	۷/۱	۱/۸	۳/۳	۱۰۰
۱۱	عناصر دیداری قابلیت بزرگ نمایی در صفحه جداگانه را دارند.	۱۳/۵	۳۵	۳۴/۷	۱۱/۲	۲/۳	۳/۳	۱۰۰
۱۲	رسانه نهایی با انواع رایانه ها، سیستم عامل ها و مرورگرها، توسط کاربر همخوانی دارد.	۱۲/۴	۳۶	۲۷/۲	۱۸/۳	۲/۸	۳/۳	۱۰۰
۱۳	محیط نهایی طراحی شده کاربر پسند است.	۱۱/۸	۴۱/۳	۲۵	۱۶/۳	۲/۳	۳/۳	۱۰۰
۱۴	کار با سامانه به سهولت قابل اجرا می باشد.	۱۵/۱	۵۰	۱۳	۱۵/۷	۲/۹	۳/۳	۱۰۰
۱۵	بارگذاری اسلایدها به سهولت انجام می شود.	۱۲/۴	۴۰/۵	۱۳	۲۴/۲	۶/۶	۳/۳	۱۰۰
۱۶	واحد پشتیبانی در موارد لزوم حمایت لازم را انجام می دهد.	۲۳/۶	۴۳/۱	۱۹/۵	۶	۴/۵	۳/۳	۱۰۰
۱۷	کیفیت عملکرد سامانه آموزش مجازی دانشگاه خوب بوده است.	۱۷/۵	۵۴	۱۳/۷	۸/۲	۳/۳	۳/۳	۱۰۰

تمام آیتم های بکارگیری سامانه آموزش مجازی دانشگاه علوم

نتایج جدول شماره ۳ نشان می دهد اکثریت اساتید در مورد

پزشکی آزاد اسلامی تهران دیدگاه موافق داشتند.

### بحث

در این پژوهش که با هدف کلی تعیین دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران نسبت به سامانه آموزش مجازی و بکارگیری در دو بخش انجام شد، ابتدا دیدگاه اساتید درباره سامانه آموزش مجازی ارزیابی شد، سپس در بخش دوم دیدگاه آنها درباره بکارگیری این سامانه در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران بررسی شد. این پژوهش برای اولین بار و در پایان ترم آموزشی پس از آغاز محدودیت های کووید ۱۹ و تدریس به شیوه مجازی انجام شد. بر اساس این مطالعه اکثر اساتید دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران دیدگاه موافق نسبت به سامانه آموزش مجازی داشتند و اکثر استفاده کنندگان از این سامانه از امکانات آن و بکارگیری آن رضایت داشتند. بررسی نتایج نشان داد اکثر اساتید معتقد بودند که این روش آموزشی برای تمام دروس مناسب نیست و عدم آموزش چهره به چهره در آموزش دانشجو اختلال ایجاد می کند و ۳۶٪ از اساتید عقیده داشتند که حین آموزش مجازی بین استاد و دانشجو تعامل مناسبی برقرار نمی شود که همسو با پژوهش خلیفه سلطانی و همکاران بود (۱۲). مطابق نظر ژانت مکدونالد تعامل همزمان، چه به صورت چهره به چهره و یا از طریق بحث و گفتگوی همزمان در این شرایط بسیار مهم است (۱۳). بنابراین عدم حضور فیزیکی و استفاده از زبان تن برای دادن پس خوراند و عدم کنترل کافی و دقیق استاد بر کلاس درس از معایب آموزش مجازی است (۱۴). نزدیک به نیمی از اساتید معتقد بودند آموزش مجازی می تواند در دانشجو ایجاد انگیزه نماید. فتحی و همکاران در مطالعه خود ایجاد انگیزه در دانشجویان را در حد متوسط برآورد کردند (۱۵). این در حالیست که مطالعات دیگر نشان می دهند که بدون تعامل، نه تنها یادگیرندگان انگیزه های برای ادامه دوره

در خود نمی بینند، بلکه یادگیری نیز به وقوع نمی پیوندد و از این لحاظ مطالعه آنها با مطالعه ما همسو نبود. در واقع بحث تعامل در محیط آموزش الکترونیکی، بسیار پیچیده تر از آموزش سنتی است. همین نکته کافی است تا متخصصان آموزش و پرورش را مجبور نماید تا بیشتر از پیش به مسأله تعامل در محیط آموزش الکترونیکی بیاورند (۱۶). از طرفی در زمینه توانایی ایجاد انگیزه یادگیری موثر نیز نتایج پژوهشی نشان داد که استفاده از تکنولوژیهای جدید در افزایش انگیزه و تعاملات دانشجویان مؤثر نیست و مربی بسیار بیشتر از روش ارائه دوره اثرگذار است. بنابراین به نظر می رسد به تحقیقات متعدد بیشتری در این زمینه نیاز است (۱۷).

در این مطالعه بیش از نیمی از اساتید اظهار کردند که این سیستم منجر به برخورداری یکسان از محتوی آموزشی شده است و موافق امکان ارایه محتوای آموزشی استاندارد در این سیستم بودند و اکثر مدرسین اعلام کردند که سیستم جاری در مدیریت زمان موثر است، سیستم مجازی امکان تکرار درس و یادگیری مجدد مطالب آموزش داده شده را مهیا کرده است، در این سیستم امکان پیگیری همیشگی دروس بدون وابستگی به زمان و مکان وجود داشته است. نتایج پژوهش ما همسو با مطالعه فارغ زاده و کاشی بود. آنها نشان دادند که میان ابزارها و روش های گوناگون بکارگیری آموزش مجازی با ارتقاء کیفیت آموزش ارتباط معنی دار آماری وجود دارد (۱۸).  $\bar{E}H/45$

گیلاوند و حسین پور بیشترین میزان رضایتمندی از برنامه آموزش مجازی و کمترین آن مربوط به رضایت از محتوای دوره های آموزشی را نشان دادند. در مطالعه ما نیز محتوای آموزشی مسئله مهمی از نظر اساتید بود و از این لحاظ مطالعه ما همسو با مطالعه ایشان بود. بنابراین به نظر می رسد بررسی کیفیت محتوای آموزشی و برنامه درسی در دراز مدت و طی چندین ترم آموزش مجازی ضروریست (۱۹).

در حوزه بررسی دیدگاه اساتید در خصوص بکارگیری سامانه

آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران، نتایج نشان داد که اکثر اساتید بیان نمودند راهنما برای به کارگیری نرم افزارهای مورد نیاز جهت مطالعه محتوی و انجام آزمون وجود داشته است و این سیستم را کاربردی دانستند. در مورد کیفیت عملکرد سامانه آموزش مجازی دانشگاه اکثریت اساتید از کیفیت عملکرد سامانه آموزش مجازی رضایت داشتند. همچنین اکثر اساتید موافق بودند که قابلیت بزرگ نمایی عناصر دیداری در صفحه جداگانه وجود داشته و رسانه نهایی با انواع رایانه ها، سیستم عامل ها و مرورگرها، توسط کاربر همخوانی داشته است و کاربر پسند بودن طراحی محیط نهایی را تایید نمودند. بیش از نیمی از اساتید عقیده داشتند کار با سامانه به سهولت قابل اجرا بوده است و بارگذاری اسلایدها به سهولت بوده و ارایه حمایت لازم از سوی واحد پشتیبانی در موارد لزوم صورت می گرفته است و از این لحاظ مطالعه ما همسو با مطالعه صابری و همکاران بود ولی این دیدگاه مثبت تنها در ارتباط با پایه استاد و بکارگیری سامانه آموزش مجازی معنا دار بود (۵/۰۰۵٪ سطح معنا داری) (۲۰).

مطالعه انجام شده توسط پارچه بافیه و همکاران در سال ۱۳۹۶ با هدف نیاز سنجی آموزش مجازی در دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران نشان داد که این دانشکده از آمادگی خوبی برای برگزاری دوره های آموزش مجازی برخوردار بود (۱/۰۰۱٪ سطح معنا داری) (۲۱) و سرعت راه اندازی سامانه آموزش مجازی در پاندمی کووید ۱۹ موید این مسئله بود و دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی علیرغم محدودیت ها این مهم را انجام داد. نجیمی و همکاران نیز مطالعه ای با هدف ارزیابی میزان آمادگی دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در خصوص آموزش های مجازی از دیدگاه معاونین و مسوولین دفاتر توسعه آموزش دانشکده ها در سال ۱۳۹۶ انجام دادند. نتایج نشان داد علیرغم نگرش مناسب و متوسط افراد مورد مطالعه به توسعه آموزش

مجازی در دانشکده ها، این افراد آمادگی دانشکده ها را در زمینه برنامه ریزی و تامین منابع و همچنین آمادگی اعضای هیات علمی را نامناسب ارزیابی نموده اند. این در حالی است که زیر ساخت های دانشکده از دیدگاه این افراد در مقایسه با دو حیطة دیگر از وضعیت مناسب تری برخوردار بود (۲۲) این مطالعه همسو با مطالعه ما بود.

در تعیین ارتباط بین ویژگی های اساتید دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران و دیدگاه آنها درباره سامانه آموزش مجازی دانشگاه بین جنسیت، مرتبه، مدت همکاری، نوع همکاری و گروه آموزشی اساتید دانشگاه و دیدگاه آنها نسبت به سامانه آموزش مجازی ارتباط معنی دار آماری وجود داشت (۵/۰۰۵٪ سطح معنا داری)، اما بین مدرک تحصیلی اساتید و دیدگاه آنها نسبت به سامانه آموزش مجازی ارتباط معنی دار آماری وجود نداشت. در مطالعه پارچه بافیه و همکاران ارتباطی بین جنسیت اساتید و میزان تحصیلات آنها و نمره پرسشنامه نشان نداد، اما با افزایش سن مشارکت کنندگان، نمره کل پرسشنامه با اثرگذاری ۴۲٪ افزایش یافت (۲۱). فارغ زاده و کاشی نیز در سال ۱۳۹۳ در دانشگاه آزاد اسلامی واحد خدابنده مشخص کردند که هیچ گونه رابطه معنی داری بین متغیرهای سن، جنسیت، رشته، مقطع، گروه تدریس و سابقه تدریس اساتید با بکارگیری سامانه آموزش مجازی وجود نداشت (۱۸) و از این لحاظ با مطالعه ما همسو بود. در مطالعه گیلانوند و حسین پور در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی جندی شاپور اهواز از دوره های آموزش ضمن خدمت مجازی در سال ۱۳۹۴ نیز متغیرهای زمینه ای نظیر سابقه کار، نوع استخدام، مدرک تحصیلی و جنسیت تاثیری بر رضایت کارکنان از شرکت در دوره های آموزش مجازی نداشت (۱۹) و از این لحاظ با مطالعه ما غیر همسو بود. البته از آنجا که دیدگاه اساتید در زمان های متفاوت ارزیابی می شد حالات روحی و روانی فرد در موقع پاسخدهی موثر بود و شرایط ویژه کووید ۱۹ و اجبار

اساتید و دانشجویان ناگزیر از پذیرش شرایط جهانی بوده و پذیرش کارکردهای نو و یافتن نگرش‌های نو در دنیای امروز الزامی است و تحقیقات وسیعتر جهت دستیابی به سطوح بالاتر آموزشی ضروریست.

### ملاحظات اخلاقی پژوهش

جهت انجام پژوهش کد اخلاق با شماره IR.IAU.TMU.REC.۱۳۹۹.۴۲۳ اخذ گردید.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند از تمامی عزیزانی که در تدوین و تکمیل مطالعه حاضر نقش برجسته ای داشته‌اند، تشکر و قدردانی نمایند. شایان گفتن است کلیه اعتبار مالی طرح پژوهشی که مقاله حاضر از آن مستخرج شده است، توسط معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران تامین شده است.

برای تشکیل کلاس‌های مجازی در این دیدگاه کاملاً موثر بود. از محدودیت‌های این پژوهش این بود که ویژگی‌های فردی اساتید براساس آنچه در سامانه ثبت شده بود ارائه گردید و به منظور تحقیق طراحی نشده بود و همچنین برخی از دانشکده‌ها مشارکت کامل نداشتند.

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش به نظر می‌رسد دیدگاه اساتید نسبت به سامانه آموزش مجازی و بکارگیری آن مثبت بوده است و تنها مشکل سیستم مجازی در دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران تعامل کم بین استاد و دانشجو و مناسب نبودن آن برای تمام دروس بود. از نوآوری‌های این پژوهش این بود که برای اولین بار دیدگاه همه اساتید را در شروع پاندمی کرونا، نسبت به بکارگیری سامانه آموزش مجازی دانشگاه علوم پزشکی آزاد اسلامی تهران مورد بررسی قرار داد. بنابراین با توجه به نتایج پژوهش حاضر به نظر می‌رسد برای حفظ اقتدار علمی،

## منابع

- Norouzi Y, Abdolmajid A. Human interactions Non-human interfaces: Reflections on the user interface environment in the distance learning process. *Journal of Generalities* 86-94:(9)14;2012. [Persian].
- Salehi M, Hajizad M. The study of general computer literacy among the employees of the Islamic Azad universities of Mazandaran Province. *Information and Communication Technology in Educational Sciences* .39-53:(1)1;2010 [Persian].
- Ngai EW, Poon J, Chan YH. Empirical examination of the adoption of WebCT using TAM. *Computers & Education*. 2007;48(2):250-67.
- Tavangarian D, Leybold ME, Nölting K, Röser M, Voigt D. Is e-Learning the Solution for Individual Learning?. *Electronic Journal of E-learning*. 2004;2(2):273-80.
- Khan BH. Web-based instruction (WBI): an introduction. *Educational Media International*. 1998;35(2):63-71. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09523980350202> (accessed 19 Oct 2020).
- Davies BS, Rafique J, Vincent TR, Fairclough J, Packer MH, Vincent R, et al. Mobile Medical Education (MoMed)-how mobile information resources contribute to learning for undergraduate clinical students-a mixed methods study. *BMC Medical Education*. 2012;12(1):1.
- Araštehr HR. The role of higher education in the development perspective of Iran 2025. *Rahyaft*. 2003;31(1):33-42 [Persian].
- Sarkarani M, Moghaddam A. Network-based learning and innovation in distance learning. *Journal of Educational Innovations*. 2003;2(3):77-108 [Persian].
- Noori A, Kouti L, Akbari F, Assarian M, Rakhshan A, Eslami K. A review on different virtual learning methods in pharmacy education. *Journal of Pharmaceutical Care*. 2014;2(2):77-82.
- Fooladvand M, Yarmohammadian MH. A comparative study between virtual and traditional approaches in higher education in Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;28:646-50.
- Mohammadi A, Qarib M, Zolfaqari M, Mojtahedzadeh M, Ahmadian S. Knowledge, attitude and practice of faculty members of Tehran University of Medical Sciences about e-learning of human interactions of non-human interfaces: a reflection on the user interface environment in the distance learning process. *Journal of Medical Education & Development* 104-116:(2)11;2016. [Persian].
- Khalifeh Soltani MS, Rahmani J. Virtual education in the university and its desirability from the perspective of professors and students. In: *The Second National Conference on Islamic Humanities Sciences; 2017 Oct 7. Tehran, Islamic Republic of Iran*. P 1-13 [Persian].
- Hodgson JC, Hagan P. Medical education adaptations during a pandemic: transitioning to virtual student support. *Medical education*. 2020;54(7):662-3.
- Jafarifar Z, Khorasani A, Rezaeezadeh M. Education technology, Identifying and ranking learners' challenges in virtual training and improvement of human resources (Case study: Shahid Beheshti University). *Journal of training and development of human resources* 1-20:(1)11;2016. [Persian].





15. Fathi Vajargah K, Pardakhtchi MH, Rabiee M. Evaluating the effectiveness of virtual education courses in the Iranian higher education system (Case study: Ferdowsi University of Mashhad). *Journal of Information and Communication Technologies in Education*. 2011;1(4):5-21 [Persian].
16. Lu HP, Chiou MJ. The impact of individual differences on e-learning system satisfaction: A contingency approach. *British Journal of Educational Technology*. 2010;41(2):307-23.
17. HP Lu, Chiou M. The impact of individual differences on e-learning system satisfaction: A contingency approach. *British Journal of Educational Technol.* 2010.
18. Fareqzadeh N, Kashi A. An Evaluation Of Virtual Education Methods And Tools To Improve Teaching Quality From the point of view of the Faculty Members of Islamic Azad University of Khodabandeh. *Journal of New Approaches in Educational Administration*. 2014;5(17):121-52 [Persian].
19. Gilanvand A, Hosseinpour M. Investigating Employees' Satisfaction with E-learning In-service Training Courses at Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences and Health Services in 2014. *Quarterly Educational Development of Jundishapur*. 2015;6(3):253-60 [Persian].
20. Saberi A, Kazempour E, Porkar A. Feasibility of utilizing virtual education from the viewpoints of (IT) in Guilan University professors, students and information technology staff of medical sciences. *Research in Medical Education*. 2018;10(1):29-1 [Persian].
21. Parche Bafieh S, Safavi M, Mashoof S, Mirsaeedi G, Abdollahzargar Sh, Bakhshandeh H. Feasibility study of holding a virtual education course in the Faculty of Nursing and Midwifery, Azad University, Medical Sciences, Tehran Branch. *Journal of Medical Sciences*. 2017;27(4):282-9 [Persian].
22. Najimi A, Yamani N, B. S. Virtual Education Package: Needs Assessment of Virtual Education Development: Assessing the Readiness of Isfahan University of Medical Sciences. 2017;17:70-76 [Persian].

## The View Point of Faculty Member on The Virtual Education System and the application in the Covid-19 pandemic in Tehran Islamic Azad University of Medical Sciences

Abbasi Samjdari Z.<sup>1</sup>, Jamaledini S.H.<sup>2</sup>, Akavan Amjadi M.<sup>3\*</sup>, Borzouee T.<sup>4</sup>, Peyman A.<sup>5</sup>

### Abstract

**Background and objective:** Due to critical situation of Covid-19 Pandemic, a quick establishment of a virtual educational system was necessary. Virtual education is an active and intelligent educational system, in which one of the used tools is the Internet. Therefore, this study was conducted to investigate the views of professors of Tehran Islamic Azad University of Medical Sciences about the virtual educational system and its application during Covid-19 pandemic.

**Materials and method:** This descriptive cross-sectional study was conducted by professors of Islamic Azad University of Medical Sciences in Tehran. In this study, a researcher-made questionnaire with face validity and qualitative content validity approved by the group of experts with quantitative content validity of Content Validity Ratio = 0.71, Content Validity Index = 0.91 and reliability of 0.84 and Cronbach's alpha was used. Inclusion criteria were teaching at the Islamic Azad University of Medical Sciences in Tehran and having a personal page in the system. Exclusion criteria were incomplete completion of the questionnaire. Data evaluation was performed with SPSS 24.

**Results:** A total of 348 professors entered the virtual system. Most of these professors were women (63.6%) with a doctorate degree and assistant professorship (47.7%). The results showed that in all cases, professors had a positive view toward the features of the virtual system. While 36% believed that using the virtual educational system would reduce the interaction. Most professors agreed on the infrastructure and implementation process of e-learning.

**Conclusion:** The professors of Tehran Islamic Azad University of Medical Sciences had a positive opinion about the virtual educational system and its use in the university.

**Keywords:** Virtual Education, Perspective, Professors, System

1. Assistant Professor Health Services Management, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
2. Assistant Professor, Medical Genomics Research Center, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
- 3\*. Corresponding Author, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran. Email:marjan\_akhavan2003@yahoo.com.
4. Instructor, Department of Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
5. Assistant Professor, Department of Midwifery, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran