

مقایسه‌ی دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به آموزش مجازی در طی بحران کووید ۱۹

ریحانه حسنی^۱، دکتر فرشاد علامه*^۲، دکتر مریم کرباسی مطلق^۳، دکتر محبوبه مافی نژاد^۴

۱ دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۲ دانشیار گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۳ استادیار، مرکز مطالعات و توسعه‌ی آموزش دانشگاه، مرکز پژوهش‌های علمی دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

۴ دانشیار گروه آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

نویسنده مسئول: دکتر فرشاد علامه

چکیده:

پاندمی کووید-۱۹ بی شک نظام آموزش عالی بسیاری از کشورها را تحت تاثیر قرار داد. در این دوران به‌کارگیری آموزش مجازی به یک ضرورت اصلی تبدیل شده‌است تا دانشگاه‌های مختلف از آن بهره‌برند. برای برگزاری هرچه بهتر آموزش مجازی مدیران و متصدیان دانشگاه‌ها علاوه بر رفع چالش‌های موجود و فراهم کردن زیرساخت‌ها باید به روند پیشرفت کار و ارزشیابی اجرای برنامه‌ها و نیز ارزیابی نگرش ذینفعان بپردازند. ارزیابی نگرش ذینفعان قبل و بعد از اجرای طرح، به مسئولان و سیاستگذاران دانشگاه اجازه می‌دهد طرح‌های توسعه را چنان برنامه‌ریزی کنند که محیطی هم‌افزا و متوازن برای تحقق یادگیری الکترونیکی ایجاد شود. در این میان اساتید دانشگاه، به‌عنوان یکی از مولفه‌های مهم اجرای برنامه آموزش الکترونیکی، علاوه بر داشتن دانش و مهارت باید دیدگاه مثبتی نسبت به اثربخش بودن این روش‌ها داشته باشند. مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی بوده که با هدف مقایسه‌ی دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به آموزش مجازی در طی بحران کووید در نیمسال دوم ۱۳۹۹-۱۳۹۸ و بعد از گذشت یک سال و نیم در نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰ توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. از نظر اساتید دانشگاه علوم پزشکی تهران در نیمسال دوم ۱۳۹۹-۱۳۹۸، میانگین نمره در خصوص رضایت از تدریس مجازی ۳/۷۲ از ۵ بود و در نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰ میانگین این نمره ۳/۷۴ از ۵ برآورد گردید.

واژه‌های کلیدی: آموزش مجازی، کووید-۱۹، آموزش پزشکی، اساتید، نگرش

مقدمه:

به دلیل نوع تعامل در این شیوه و همچنین عدم آگاهی نسبت به این آموزش به آن گرایش نشان نمی‌دهند (۲). به علاوه، در مطالعه‌ای از دیدگاه اعضای هیأت علمی، عامل پشتیبانی و فنی مهم‌ترین مانع آموزش مجازی محسوب می‌شد. بنابراین با افزایش سرعت اینترنت، جایگزین کردن سیستم‌های جدید به جای سیستم‌های از کار افتاده و تقویت زیرساخت‌های تکنولوژیکی و فنی می‌توان عوامل بازدارنده استفاده از آموزش مجازی را تقلیل داد (۸).

برای برگزاری هرچه بهتر آموزش مجازی مدیران، برنامه‌ریزان و مسئولین آموزشی دانشگاه‌ها علاوه بر رفع چالش‌های موجود و فراهم کردن زیرساخت‌ها باید به روند پیشرفت کار و ارزشیابی اجرای برنامه‌ها بپردازند. از جمله ارزیابی نگرش ذینفعان به‌ویژه اساتید، قبل و بعد از اجرای طرح به مسئولان و سیاستگذاران دانشگاه اجازه می‌دهد طرح‌های توسعه را چنان برنامه‌ریزی کنند که محیطی هم‌افزا و متوازن برای تحقق یادگیری الکترونیکی ایجاد شود (۳، ۹). در این میان اساتید دانشگاه، به‌عنوان یکی از مولفه‌های مهم اجرای برنامه آموزش الکترونیکی، علاوه بر داشتن دانش و مهارت باید دیدگاه مثبتی نسبت به اثربخش بودن آموزش مجازی داشته باشند. از این رو مطالعه حاضر با هدف مقایسه‌ی نگرش اساتید دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به آموزش مجازی در ابتدای بروز کووید-۱۹ و بعد از گذشت یک سال و نیم از آن انجام شد.

روش کار:

مطالعه‌ی حاضر یک مطالعه توصیفی مقطعی بوده است که با هدف مقایسه‌ی دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به آموزش مجازی در طی بحران کووید-۱۹ در نیمسال دوم ۱۳۹۹-۱۳۹۸ و سپس نیمسال اول ۱۴۰۰-۱۴۰۱ توسط مرکز مطالعات و توسعه آموزش

همه‌گیری کووید-۱۹ علاوه بر اینکه سیستم‌های مراقبت‌های بهداشتی را در سراسر جهان مختل کرده‌است، بر نحوه ارائه آموزش پزشکی نیز تأثیر گذاشته بوده است (۱). در این دوران، به‌کارگیری آموزش مجازی به یک ضرورت اصلی تبدیل شده است و دانشگاه‌های مختلف از آن بهره می‌برند (۲).

آموزش مجازی، یکی از روش‌های آموزشی است که در آن از فناوری اطلاعات یا اینترنت برای یادگیری استفاده می‌شود و فراگیران قادرند با توجه به ظرفیت‌های موجود، به هدف‌های آموزشی دست یابند (۳، ۴). برای پیاده‌سازی و ارزیابی آموزش مجازی در دانشگاه‌ها، نه تنها توجه به رشد مهارت‌ها و ارتقای دانش فردی اشخاص الزامی است، بلکه باید به بهبود نگرش افراد نسبت به بکارگیری فناوری نیز پرداخت (۵، ۶). اساتید دانشگاه به‌عنوان یکی از مولفه‌های مهم اجرای برنامه آموزش الکترونیکی چنانچه بخواهند از این روش‌ها استفاده نمایند، علاوه بر داشتن دانش و مهارت باید نگرش و دیدگاه مثبتی نسبت به این موضوع داشته باشند. به‌عبارت دیگر، اساتید باید درک کنند استفاده از فناوری فرصتی را برای ارتقاء و افزایش اثربخشی تدریس فراهم می‌کند و باعث به‌حاشیه‌رفتن و کاهش نقش آن‌ها در این زمینه نمی‌شود (۳، ۷).

مطابق مطالعات، مهم‌ترین موانع استفاده از روش‌های آموزش الکترونیکی توسط اساتید ایرانی، فقدان زمان آزاد، نبود حمایت‌های لازم و ارزش‌گذاری عملی از سوی موسسه، نداشتن مهارت کافی و ارزش درک‌شده نسبت به آموزش الکترونیکی است (۳). همچنین به نظر می‌رسد افرادی که در زمینه آموزش مجازی آگاهی دارند، توسعه مهارت، عامل گرایش آنها به آموزش مجازی است. در حالی که افرادی که درباره آموزش مجازی آگاهی ندارند

دانشگاه انجام شد. جامعه‌ی پژوهش را ۱۶۶۷ عضو هیات علمی دانشگاه تشکیل داده‌اند و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از ابزار روا و پایا شده «پرسشنامه نظرخواهی از اساتید در خصوص تدریس مجازی» جمع‌آوری گردید. این پرسشنامه دارای ۲۰ گویه می‌باشد که بر اساس مقیاس لیکرت در پنج طیف «کاملاً موافقم (۵)، موافقم (۴)، نظری ندارم (۳)، مخالفم (۲) و کاملاً مخالفم (۱)» درجه-بندی شده است. روایی محتوایی پرسشنامه با دریافت نظرات ۱۰ نفر از متخصصان آموزش پزشکی و یادگیری الکترونیکی بر روی وضوح و اهمیت گویه‌ها در قالب اصلاح کیفی دریافت شد. همچنین پایایی به روش همسانی درونی بررسی شد (ضریب پایایی: ۰/۹۵). روش نمونه‌گیری به روش غیر احتمالی و در دسترس انجام شد. در فرایند نمونه‌گیری، به منظور پوشش اعضای هیات علمی در سطح بیمارستان‌ها و دانشکده‌ها مختلف سعی شد که از روش‌ها و بسترهای مختلف لینک پرسشنامه ارسال گردد و از اعضای هیات علمی جهت شرکت در مطالعه دعوت بعمل آید. نحوه توزیع پرسشنامه‌ها و جمع‌آوری اطلاعات به شکل الکترونیک از طریق ارسال در شبکه‌های اجتماعی بود. همچنین از طریق مکاتبه رسمی به معاونین آموزشی دانشکده‌ها، و گروه‌های آموزشی به منظور تسهیل جمع‌آوری اطلاعات، لینک پرسشنامه الکترونیک ارسال شد. همچنین دو نوبت یادآور از طریق اتوماسیون اداری ارسال گردید. نتایج با رعایت اصل محرمانه بودن اطلاعات در نرم‌افزار SPSS وارد و سپس با استفاده از شاخص‌های توصیفی تحلیل شد.

یافته‌ها:

در نیمسال دوم ۱۳۹۹-۱۳۹۸، از مجموع ۱۶۶۷ عضو هیات علمی دانشگاه ۷۴۷ نفر (۴۴/۸٪) در نظرسنجی

شرکت کردند. میانگین نمره در خصوص رضایت از تدریس مجازی (۳/۷۲) از ۵ برآورد گردید. ۶۷/۰۳٪ از اساتید تمایل داشتند که در ترم‌های آتی هم از بستر مجازی استفاده کنند و این تجربه را خوشایند می‌دانستند. همچنین ۴۴/۸۱٪ از اساتید معتقد بودند استفاده از تکالیف و بازخورد و ایجاد تالار گفتگو و آزمون باعث افزایش تعامل با دانشجویان شده است (۳/۲۷ از ۵). نتایج نظرسنجی در جدول شماره ۱ به تفکیک سوالات پرسشنامه ارائه شده است.

در نیمسال اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰، از مجموع ۱۶۶۷ عضو هیات علمی دانشگاه ۳۹۱ نفر (۲۳/۹٪) در نظرسنجی شرکت کردند. میانگین نمره در خصوص رضایت از تدریس مجازی ۳/۷۴ از ۵ برآورد گردید که در مقایسه با قبل رشد مختصری داشته است. نتایج نشان داد که تمایل اساتید برای استفاده از آموزش مجازی در ترم‌های آینده افزایش یافته است (۶۹/۷۵٪) و ۴۹/۴۹٪ از اساتید معتقد بودند استفاده از تکالیف و بازخورد و ایجاد تالار گفتگو و آزمون باعث افزایش تعامل با دانشجویان شده است (۳/۳۵ از ۵). نتایج نظرسنجی در جدول شماره ۲ به تفکیک سوالات پرسشنامه ارائه شده است.

همچنین با گذشت زمان و در نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ اساتید معتقد بودند مشکلاتی مانند سرعت پایین اینترنت و قطعی مکرر آن کمتر از نیمسال تحصیلی دوم ۱۳۹۹-۱۳۹۸ بر تدریس مجازی آن‌ها تاثیر گذاشته است. میانگین نمره دسترسی اساتید به مشاورین علمی و آموزشی در پیاده‌سازی آموزش مجازی از ۳/۵۵ در نیمسال دوم تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ به ۳/۴۳ در نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ کاهش یافت. مقایسه میانگین نمره هر سوال در سال تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ و ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در جداول آمده است.

جدول ۱. توزیع نتایج ارزشیابی نظرخواهی اساتید در خصوص تدریس مجازی در دانشگاه علوم پزشکی تهران در نیمسال

تحصیلی دوم ۱۳۹۹-۱۳۹۸

میانگین	کاملاً مخالفم (۱)		مخالفم (۲)		نه موافق و نه مخالف (۳)		موافقم (۴)		کاملاً موافقم (۵)		سوالات
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
۳.۷۴	۲.۲۹	۱۷	۹.۹۷	۷۴	۲۵.۱۷	۱۲۸	۵۰.۹۷	۳۷۱	۱۷.۵۲	۱۳۸	۱- سیاست ها و قوانین وضع شده برای آموزش مجازی در دانشگاه، به موقع و مناسب اطلاع رسانی شد.
۳.۵۵	۳.۶۲	۲۶	۱۳.۶۱	۹۸	۲۵.۲۸	۱۸۲	۳۹.۵۸	۲۸۵	۱۷.۹۲	۱۲۹	۲- دسترسی به مشاورین علمی و آموزشی در پیاده سازی آموزش مجازی، مناسب بود.
۳.۶۳	۲.۸۳	۲۰	۱۲.۲۷	۸۷	۲۳.۴۱	۱۶۶	۴۲.۱۷	۲۹۹	۱۹.۳۲	۱۳۷	۳- دسترسی به خدمات تیم پشتیبانی و فنی، مناسب بود.
۳.۵۶	۲.۶۹	۱۹	۱۳.۷۲	۹۷	۲۴.۰۵	۱۷۰	۴۳.۵۶	۳۰۸	۱۵.۹۸	۱۱۳	۴- به طور کلی، سرعت دریافت خدمات پشتیبانی از طرف دانشگاه، خوب بود.
۳.۴۷	۴.۵۰	۳۳	۱۵.۸۰	۱۱۶	۲۲.۶۱	۱۶۶	۴۲.۱۰	۳۰۹	۱۴.۹۹	۱۱۰	۵- آموزش های ارائه شده توسط دانشگاه در زمینه کار با سامانه های مجازی، مناسب و کافی بود.
۳.۵۹	۳.۶۶	۲۷	۱۱.۹۴	۸۸	۲۰.۹۰	۱۵۴	۴۸.۷۱	۳۵۹	۱۴.۷۹	۱۰۹	۶- دسترسی به سامانه های مجازی، مناسب بود.
۳.۲۷	۴.۰۲	۲۹	۱۶.۸۷	۱۲۲	۳۴.۳۰	۲۴۸	۳۸.۱۷	۲۷۶	۶.۶۴	۴۸	۷- کارکردن با سامانه های مجازی برایم قدری دشوار بود.
۳.۴	۳.۹۸	۲۹	۱۵.۱۱	۱۱۰	۲۵.۹۶	۱۸۹	۴۷.۱۲	۳۴۳	۷.۸۳	۵۷	۸- شکل ظاهری پلتفرم سامانه ها، جذاب و کاربر پسند بود.
۳.۴۴	۲.۵۱	۱۸	۱۳.۰۹	۹۴	۳۲.۴۵	۲۳۳	۴۱.۷۸	۳۰۰	۱۰.۱۷	۷۳	۹- سامانه های مجازی از قابلیت ها و کارکردهای مناسبی برخوردار بودند.
۳.۵۷	۱.۴۸	۱۰	۱۱.۵۶	۷۸	۲۷.۲۵	۱۸۴	۴۸.۱۵	۳۲۵	۱۱.۵۶	۷۸	۱۰- تنوع در ارائه محتواهای آموزشی در بستر سامانه های مجازی، در ارتقاء کیفیت تدریس من موثر بود.
۳.۶۲	۲.۱۵	۱۵	۱۴.۱۴	۹۹	۱۶.۵۷	۱۱۶	۵۳.۵۷	۳۷۵	۱۳.۵۷	۹۵	۱۱- استفاده از قابلیت تدریس همزمان (کلاس های آنلاین)، و غیر همزمان (سامانه نوید)، دستیابی به اهداف درس را فراهم نمود.
۳.۴۲	۲.۹۹	۲۰	۱۶.۷۲	۱۱۲	۲۹.۲۵	۱۹۶	۳۷.۶۱	۲۵۲	۱۳.۴۳	۹۰	۱۲- علیرغم مشکلات فنی و تکنولوژی احتمالی، سطح مشارکت و تعامل دانشجویان در کلاسهایم مناسب بود.
۳.۲۷	۴.۰۱	۲۹	۱۶.۸۷	۱۲۲	۳۴.۲۹	۲۴۸	۳۸.۱۷	۲۷۶	۶.۶۴	۴۸	۱۳- با استفاده از تکالیف و بازخورد و ایجاد تالار گفتگو و آزمون، توانستم تعاملات کلاسی بیشتری با دانشجویان داشته باشم.
۲.۷۴	۸.۳۱	۶۰	۲۰.۳۶	۱۴۷	۲۴.۶۵	۱۷۸	۳۰.۰۶	۲۱۷	۱۶.۶۲	۱۲۰	۱۴- نسبت به بحث امنیت سامانه های مجازی در ارائه محتوا و آزمونهای آنلاین نگران هستم.
۳.۰۷	۸.۷۲	۶۲	۳۱.۶۵	۲۲۵	۲۷.۰۰	۱۹۲	۲۳.۴۹	۱۶۷	۹.۱۴	۶۵	۱۵- به دلیل سرعت پایین اینترنت و قطعی مکرر آن نتوانستم به طور مناسب تدریس مجازی را انجام دهم.
۳.۵۶	۳.۹۷	۲۹	۱۴.۷۹	۱۰۸	۱۸.۷۷	۱۳۷	۴۶.۰۳	۳۳۶	۱۶.۴۴	۱۲۰	۱۶- برگزاری کلاسها به شیوه مجازی، انعطاف پذیری کافی را برای انجام مسئولیت های حرفه ای و شخصی ام ایجاد کرد.
۳.۷۱	۱.۳۷	۱۰	۱۰.۱۱	۷۴	۲۱.۸۶	۱۶۰	۴۹.۵۸	۳۶۳	۱۷.۰۸	۱۲۵	۱۷- در استفاده از بسترهای آموزش مجازی، از توانمندی های فنی و تکنیکی لازم برخوردار هستم.
۳.۷۲	۲.۴۴	۱۸	۱۰.۴۵	۷۷	۱۸.۵۹	۱۳۷	۴۹.۶۶	۳۶۶	۱۸.۸۶	۱۳۹	۱۸- در مجموع، از تدریس به صورت مجازی رضایت داشتم.
۳.۷۱	۳.۴۱	۲۵	۱۲.۹۴	۹۵	۱۶.۶۲	۱۲۲	۴۳.۱۹	۳۱۷	۲۳.۸۴	۱۷۵	۱۹- تمایل دارم برای تدریس دروسم در ترمهای آتی نیز، از بستر مجازی استفاده کنم.
۳.۷۹	۲.۵۹	۱۹	۹.۸۱	۷۲	۱۸.۳۹	۱۳۵	۴۴.۶۹	۳۲۸	۲۴.۵۲	۱۸۰	۲۰- استفاده از تدریس مجازی را به سایر همکارانم توصیه میکنم.

جدول ۲. توزیع نتایج ارزشیابی نظرخواهی اساتید در خصوص تدریس مجازی در دانشگاه علوم پزشکی تهران در نیمسال

تحصیلی اول ۱۴۰۱-۱۴۰۰

میانگین	سوالات										
	کاملاً مخالفم (۱)		مخالفم (۲)		نه موافق و نه مخالف (۳)		موافقم (۴)		کاملاً موافقم (۵)		
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	
۳.۷۶	۲.۳۱	۹	۷.۹۵	۳۱	۹۵.۱۷	۷۰	۵۴.۸۷	۲۱۴	۱۶.۹۲	۶۶	
۳.۴۳	۱.۷۹	۷	۱۸.۴۶	۷۲	۲۵.۶۴	۱۰۰	۴۲.۳۱	۱۶۵	۱۱.۷۹	۴۶	۲- دسترسی به مشاورین علمی و آموزشی در پیاده سازی آموزش مجازی، مناسب بود.
۳.۴۹	۲.۸۲	۱۱	۱۷.۱۸	۶۷	۲۲.۸۲	۸۹	۴۲.۰۵	۱۶۴	۱۵.۱۳	۵۹	۳- دسترسی به خدمات تیم پشتیبانی و فنی، مناسب بود.
۳.۵۰	۱.۷۹	۷	۱۴.۳۶	۵۶	۲۷.۴۴	۱۰۷	۴۴.۱۰	۱۷۲	۱۲.۳۱	۴۸	۴- به طور کلی، سرعت دریافت خدمات پشتیبانی از طرف دانشگاه، خوب بود.
۳.۴۴	۲.۵۶	۱۰	۱۶.۱۵	۶۳	۲۶.۴۱	۱۰۳	۴۴.۳۶	۱۷۳	۱۰.۵۱	۴۱	۵- آموزش های ارائه شده توسط دانشگاه در زمینه کار با سامانه های مجازی، مناسب و کافی بود.
۳.۶۵	۱.۵۴	۶	۱۲.۸۲	۵۰	۱۸.۷۲	۷۳	۵۲.۰۵	۲۰۳	۱۴.۸۷	۵۸	۶- دسترسی به سامانه های مجازی، مناسب بود.
۲.۵۸	۱۷.۹۵	۷۰	۳۸.۷۲	۱۵۱	۱۳.۵۹	۵۳	۲۶.۴۱	۱۰۳	۳.۳۳	۱۳	۷- کارکردن با سامانه های مجازی برایم قدری دشوار بود.
۳.۲۵	۴.۱۰	۱۶	۱۷.۹۵	۷۰	۳۳.۳۳	۱۳۰	۳۷.۶۹	۱۴۷	۶.۹۲	۲۷	۸- شکل ظاهری پلتفرم سامانه ها، جذاب و کاربر پسند بود.
۳.۴۸	۳.۰۸	۱۲	۱۶.۴۱	۶۴	۱۹.۴۹	۷۶	۵۱.۰۳	۱۹۹	۱۰.۰۰	۳۹	۹- سامانه های مجازی از قابلیت ها و کارکردهای مناسبی برخوردار بودند.
۳.۴۴	۲.۵۶	۱۰	۱۸.۴۶	۷۲	۲۳.۵۹	۹۲	۴۲.۳۱	۱۶۵	۱۳.۰۸	۵۱	۱۰- تنوع در ارائه محتواهای آموزشی در بستر سامانه های مجازی، در ارتقاء کیفیت تدریس من موثر بود.
۳.۶۷	۱.۵۴	۶	۱۲.۳۱	۴۸	۲۱.۵۴	۸۴	۴۶.۱۵	۱۸۰	۱۸.۴۶	۷۲	۱۱- استفاده از قابلیت تدریس همزمان (کلاس های آنلاین)، و غیر همزمان (سامانه نوید)، دستیابی به اهداف درس را فراهم نمود.
۳.۴۰	۴.۶۲	۱۸	۲۱.۰۳	۸۲	۱۶.۱۵	۶۳	۴۵.۶۴	۱۷۸	۱۲.۵۶	۴۹	۱۲- علیرغم مشکلات فنی و تکنولوژی احتمالی، سطح مشارکت و تعامل دانشجویان در کلاسهایم مناسب بود.
۳.۳۵	۴.۸۷	۱۹	۱۷.۶۹	۶۹	۲۷.۹۵	۱۰۹	۳۶.۴۱	۱۴۲	۱۳.۰۸	۵۱	۱۳- با استفاده از تکالیف و بازخورد و ایجاد تالار گفتگو و آزمون، توانستم تعاملات کلاسی بیشتری با دانشجویان داشته باشم.
۳.۱۲	۷.۴۴	۲۹	۲۵.۹۰	۱۰۱	۲۴.۶۲	۹۶	۳۰.۷۷	۱۲۰	۱۱.۲۸	۴۴	۱۴- نسبت به بحث امنیت سامانه های مجازی در ارائه محتوا و آزمونهای آنلاین نگران هستم.
۲.۸۴	۸.۲۱	۳۲	۳۶.۱۵	۱۴۱	۲۵.۶۴	۱۰۰	۲۳.۳۳	۹۱	۶.۶۷	۲۶	۱۵- به دلیل سرعت پایین اینترنت و قطعی مکرر آن نتوانستم به طور مناسب تدریس مجازی را انجام دهم.
۳.۷۶	۳.۰۸	۱۲	۱۲.۸۲	۵۰	۱۳.۵۹	۵۳	۴۵.۳۸	۱۷۷	۲۵.۱۳	۹۸	۱۶- برگزاری کلاسها به شیوه مجازی، انعطاف پذیری کافی را برای انجام مسئولیت های حرفه ای و شخصی ام ایجاد کرد.
۳.۰۹	۱.۲۸	۵	۶.۹۲	۲۷	۱۷.۱۸	۶۷	۴۹.۷۴	۱۹۴	۲۴.۸۷	۹۷	۱۷- در استفاده از بسترهای آموزش مجازی، از توانمندی های فنی و تکنیکی لازم برخوردار هستم.
۳.۷۴	۳.۸۵	۵	۱۲.۰۵	۴۷	۱۵.۳۸	۶۰	۴۳.۵۹	۱۷۰	۲۵.۱۳	۹۸	۱۸- در مجموع، از تدریس به صورت مجازی رضایت داشتم.
۳.۷۸	۴.۶۲	۱۸	۱۲.۵۶	۴۹	۱۳.۰۸	۵۱	۳۹.۴۹	۱۵۴	۳۰.۲۶	۱۱۸	۱۹- تمایل دارم برای تدریس دروسم در ترمهای آتی نیز، از بستر مجازی استفاده کنم.
۳.۷۶	۳.۵۹	۱۴	۱۲.۸۲	۵۰	۱۶.۱۵	۶۳	۳۷.۹۵	۱۴۸	۲۹.۴۹	۱۱۵	۲۰- استفاده از تدریس مجازی را به سایر همکارانم توصیه میکنم.

بحث:

هدف این مطالعه مقایسه‌ی دیدگاه اساتید دانشگاه علوم پزشکی تهران نسبت به آموزش مجازی در طی بحران کووید-۱۹ بود. با توجه به اینکه اساتید دانشگاه مجریان اصلی آموزش مجازی هستند در بهبود روند و ارتقای فرایند باید دیدگاه آنان مورد ارزشیابی قرار گیرد. در این مطالعه برخلاف بسیاری از مطالعات که مشکلات اینترنت را یکی از موانع مهم آموزش مجازی می‌دانستند (۵، ۱۰، ۱۱)، اساتید معتقد بودند با گذشت زمان تاثیر قطع شدن و مشکلات مرتبط به اینترنت، بر آموزش مجازی کمتر تاثیرگذار بوده‌است. این یافته را اینگونه می‌توان تفسیر کرد که به دلیل بروز بحران کووید-۱۹، آمادگی و توانایی اساتید برای مدیریت مشکلات پیش آمده در فرایند آموزش مجازی به دنبال شرکت در دوره‌های توانمندسازی آموزشی و تقویت مهارت کار با نرم افزارهای مجازی افزایش یافته است.

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۰ توسط جعفری و همکاران در دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام شد، چالش‌ها و موانع آموزش مجازی در چهار دسته‌ی امکانات و تجهیزات (مشکلات پشتیبانی و نرم‌افزاری و ...)، کنترل و اداره‌ی کلاس، آمادگی و آموزش ناکافی اساتید و دانشجویان و مسائل فرهنگی و عاطفی قرار گرفت (۱۳). در مطالعه حاضر، از دیدگاه اساتید در نیمسال تحصیلی اول ۱۴۰۰-۱۴۰۱ در مقایسه با نیمسال تحصیلی دوم ۹۸-۹۹ خدمات پشتیبانی و فنی کاهش یافته بود اما دشواری کارکردن با سامانه‌های مجازی کاهش یافته است که ناشی از آمادگی بیشتر اساتید در کار با سامانه‌های مجازی است. همچنین این افزایش آگاهی درمورد سیستم‌های مجازی در اساتید باعث شده است تا نگرانی آن‌ها نسبت به بحث امنیت سامانه‌های مجازی و آزمون‌های آنلاین در نیمسال اول تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱ نسبت به نیمسال دوم تحصیلی ۱۳۹۹-۱۳۹۸ افزایش یابد که این مسئله در

مطالعه‌ای که در سال ۲۰۲۱ توسط عراقیان و همکارانش انجام شد به‌عنوان یکی از مهمترین مشکلات و نگرانی-های آموزش مجازی در دوران پاندمی کرونا معرفی شد (۱۴). اودوهرتی و همکارانش در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۱۸ انجام شد، محدودیت زمان را به‌عنوان یکی از موانع استفاده‌ی اساتید از ابزارهای الکترونیکی آموزش معرفی کرد (۱۵)، درحالی‌که در مطالعه‌ی حاضر اساتید معتقدند که برگزاری کلاس‌ها به صورت مجازی، انعطاف‌پذیری کافی را برای انجام مسئولیت‌های حرفه‌ای و شخصی در اختیار آن‌ها قرار می‌دهد.

در مطالعه‌ی دیگری که در سال ۲۰۲۰ توسط البلاس و همکارانش انجام شد تعامل ضعیف دانشجویان و اساتید از اشکالات اصلی آموزش مجازی محسوب می‌شد (۱۶). به بیانی دیگر، تدریس اثربخش در آموزش مجازی، مستلزم توانمندی‌های بیش تری نسبت به تدریس در دوره‌های حضوری است (۱۷). در حالی که در این مطالعه با گذشت زمان تعامل اساتید و دانشجویان با بهره‌گیری از مواردی مانند تالار گفتگو و تکالیف افزایش نسبی داشته است. از طرفی در مطالعه متقیان و همکاران، سابقه استفاده از بستر الکترونیک در آموزش و نیز رتبه علمی عضو هیات علمی، رابطه معناداری به نگرش مثبت آنان از استفاده از آموزش مجازی داشت (۷)، در این مطالعه نیز ۷۰ درصد از اساتید نگرش مثبتی به آموزش مجازی داشته و علیرغم کاستی‌ها و مشکلات ناشی از بحران کووید و درگیری در محیط‌های بالینی و عدم تجربه قبلی در تدریس مجازی از این شیوه استقبال نموده و تمایل داشتند که در آینده هم از تدریس مجازی در کنار روش‌های حضوری بهره ببرند. تفاوت در حجم نمونه‌ی مشارکت‌کنندگان در دو راند نظرسنجی بعمل آمده و همچنین احتمال تفاوت در ویژگی‌های پاسخ دهندگان، تحلیل نتایج را با محدودیت‌هایی همراه می‌کند. در این مطالعه نیز نگرش اساتید دانشگاه نسبت به آموزش مجازی، به‌عنوان یکی از مولفه‌های مهم اجرای برنامه

آموزش الکترونیکی مورد ارزیابی قرار گرفت. اطلاعات حاصل از بررسی نگرش اساتید می‌تواند به مسئولین آموزشی و برنامه‌ریزان دانشگاه در زمینه برگزاری برنامه‌های توانمندسازی برای اعضای هیات علمی در حوزه یادگیری الکترونیکی و در نظر گرفتن اقدامات و سیاست‌های تشویقی در جهت تشویق به استفاده از این روش آموزشی کمک کننده باشد.

منابع:

- Hall AK, Nousiainen MT, Campisi P, Dagnone JD, Frank JR, Kroeker KI, et al. Training disrupted: Practical tips for supporting competency-based medical education during the COVID-19 pandemic. *Medical teacher*. 2020;42(7):756-61.
- صالح صدق پور، میرزایی. چالش‌های نگرشی اعضای هیات علمی در آموزش الکترونیکی. *نشریه فناوری آموزش* ۳(۱): ۱۳۸۷-۷۷-۸۷.
- ملکی، فقیه‌زاده، سقراط، لایق، نجفی. نگرش اعضای هیات علمی به آموزش الکترونیکی؛ دانشگاه علوم پزشکی زنجان. *دوماهنامه علمی-پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*. ۲۰۱۵؛ ۸(۳): ۱۵۹-۶۴.
- Zehry K, Halder N, Theodosiou L. E-Learning in medical education in the United Kingdom. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2011;15:3163-7.
- Derakhshanfard S, Salehi A, Nazari M, Ghanbari S. Investigating of barriers to the development of virtual education in Urmia University of Medical Sciences from the viewpoint of faculty members. *Development Strategies in Medical Education*. 2021;8(1):69-79.
- Wilcha R-J. Effectiveness of virtual medical teaching during the COVID-19 crisis: systematic review. *JMIR medical education*. 2020;6(2):e20963.
- مفتیان، محمدزاده، رضایی‌ها چه سو، آموزش الکترونیک از دیدگاه اساتید غیربالیینی دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نگرش و چالش‌ها. *نشریه تصویر سلامت*، ۹(۴): ۱۳۹۷-۲۷۳-۲۸۱.
- درخشانیفرد، صالحی، نظری، قنبری. بررسی موانع توسعه آموزش مجازی در دانشگاه علوم پزشکی ارومیه از دیدگاه اعضای هیات علمی. *راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی*. ۱۴۰۰؛ ۸(۱): ۶۹-۷۹.
- خاکپور، نظرزاده زارع. چالش‌ها و فرصت‌های آموزش مجازی: نگاهی به تجربه زیسته اعضای هیئت علمی و دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی دزفول در پاندمی کرونا. *راهبردهای توسعه در آموزش پزشکی*. ۱۴۰۰؛ ۸(۴): ۰۰-.
- Shahbeigi F, Nazari S. Virtual education: Benefits and limitations. *Journal of Medical Education and Development*. 2012;6(1):47-54.
- Singh HK, Joshi A, Malepati RN, Najeeb S, Balakrishna P, Pannerselvam NK, et al. A survey of E-learning methods in nursing and medical education during COVID-19 pandemic in India. *Nurse Education Today*. 2021;99:104796.
- اسلامی، حسینی، مکارم، غلامی. بررسی تاثیر دوره‌های توانمندسازی اعضای هیات ۱۳۹۹: ۴۴ (۱) ۳-۱۳
- Jafari H, Keshmiri F, Darreh Shiri S, Abghari SK, baghian n. Explaining the Views and Experiences of E-teacher and E-learners about Virtual Education in Yazd Shahid Sadoughi University of Medical Sciences. *Journal of Medical Education and Development*. 2020;15(2):116-28.
- Araghiyanmojarad F, Jouybari L, Jouybari L, Yaghoobi T. Virtual exam fraud and prevention strategies. *Iranian Journal of Medical Education*. 2021;21(0):281-2.
- O'Doherty D, Dromey M, Lougheed J, Hannigan A, Last J, McGrath D. Barriers and solutions to online learning in medical education—an integrative review. *BMC medical education*. 2018;18(1):1-11.
- Al-Balas M, Al-Balas HI, Jaber HM, Obeidat K, Al-Balas H, Aborajooch EA, et al. Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. *BMC Medical Education*. 2020;20(1):341.
- رحیمیان، جوادی پور، زارعی. مطالعه ای پدیدارشناسانه از بازنمایی چالش‌های آموزش مجازی در دوران پاندمی کرونا.