مقاله پژوهشی

موانع تعامل اساتید و دانشجویان در آموزش مجازی: یک مطالعه کیفی

مهشید دهقانی، میترا ذوالفقاری*، آرش نجیمی

چکیده

مقدمه: ویژگی اصلی و اساسی آموزش الکترونیکی، علاوه بر دسترسی آسان به اطلاعات، ویژگی ارتباطی و تعاملی آن است. بدون برقراری تعامل، یادگیرندگان انگیزه‌ای برای ادامه دوره در خود نمی‌بینند و یادگیری به وقوع نمی‌پیوندد. این پژوهش با هدف شناسایی موانع تعامل در یادگیری الکترونیکی و ارائه راهکارهای ایجاد و بهبود تعاملات از دیدگاه اساتید و دانشجویان رشته‌های مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

روش‌ها: در این مطالعه‌ی کیفی با روش تحلیل محتوا، ۲۲ نفر مشارکت‌کننده از طریق نمونه‌گیری هدفمند تا رسیدن به اشباع اطلاعات، از میان استادان و دانشجویان دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران انتخاب شدند. داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه‌ساختار یافته عمیق گردآوری و تحلیل داده‌ها (با رویکرد قراردادی) براساس مدل گرانهایم و لاندمن(Granheim and Lundman) سال ۲۰۲۰، انجام شد. اطمینان از صحت و استحکام پژوهش با استفاده از معیارهای لینکلن و گوبا (Lincoln and Guba) انجام گرفت.

نتایج: یافته‌های حاصل از موانع در ۶ طبقه‌ی اصلی: فرآیند ناقص ارائه‌ی آموزش، موانع انگیزشی و نگرشی، موانع زیرساختی، چارچوب‌های فردی، ضعف در گستره‌ی دانش و شناخت و برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ناقص ساختاری و ۱۶ طبقه‌ی فرعی قرار گرفت. از میان گزاره‌های مربوط به موانع بیشترین تأثیر از دیدگاه پاسخ‌دهندگان مربوط به فرآیند ناقص ارائه‌ی آموزش بود. بعد از آن موانع انگیزشی و نگرشی، موانع زیرساختی، چارچوب‌های فردی، ضعف در گستره‌ی دانش و شناخت و در نهایت برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ناقص ساختاری توسط افراد صاحب‌نظر ارائه شد.

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه موانع تعامل در یادگیری الکترونیکی را از دیدگاه اساتید و دانشجویان تبیین نمود. شناخت این موانع در جهت برطرف کردن آن با هدف ایجاد و توسعه تعامل در یادگیری الکترونیکی، کمک‌کننده خواهد بود. تقویت تعامل در آموزش‌های مجازی با هدف تسهیل یادگیری قویا پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: یادگیری الکترونیکی، تعامل، موانع، راهکارها، آموزش مجازی

مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی/ خرداد ۱۴۰۲؛ ۲۳ (۸): ۴۸ تا ۶۰

DOI: 10.48305/23.48

مقدمه

ظهور شبکه‌های ارتباطی گسترده از قبیل اینترنت، در کنار ابزار و امکانات آموزشی پیشرفته، باعث تحول در روش‌های آموزشی شده و این امکان را فراهم کرده است تا بتوان طیف وسیعی از جویندگان علم را در نقاط مختلف و از فواصل دور و نزدیک تحت پوشش شبکه آموزشی در آورد و بدون نیاز به شرکت در کلاس‌های حضوری، آموزش‌های علمی و تخصصی را به مرحله اجرا در آورد. این روش آموزشی

* **نویسنده مسؤول:** دکتر میترا ذوالفقاری (دانشیار)، گروه یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. zolfaghm@tums.ac.ir

مهشید دهقانی (کارشناسی ارشد)، گروه یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. (mahshiddehghani69@gmail.com)؛ دکتر آرش نجیمی (دانشیار)، گروه آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات آموزش پزشکی، مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران. (najimiarash@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۷/۱۰، تاریخ اصلاحیه: ۱۴۰۲/۱/۲۶، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۲/۱۸

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.48305/23.0.48]

نوین فرایند و ابزار انتقال دانش به سوی یاددهی یادگیری با یک شیوه‌ی نوین است(۱).

یادگیری الکترونیکی، محیط‌های آموزشی را ایجاد می‌کند که وابسته به هیچ موقعیت مکانی یا زمانی خاصی نیست و به مدرسان این اجازه را می‌دهد تا یک دوره‌ی درسی را به صورت همزمان یا غیرهمزمان تدریس نمایند و یا می‌توانند ترکیبی از این دو حالت را مورد استفاده قرار دهند. این محیط‌ها، مفهوم تعامل سنتی در کلاس درس (تعامل چهره به چهره) را با انواع مختلفی از تعامل مبتنی بر فناوری جایگزین می‌نماید(۲) این تعامل چیزی فراتر از انتقال یک طرفه‌ی محتوا بوده و چگونگی تفکر ما را درباره ارتباطات میان انسان‌ها و اشیائی که در فرایند آموزشی درگیر شده‌اند با اصطلاحاتی توسعه‌گرایانه مواجه می‌سازد. طبق پژوهش گریسون(Garrison) و آندرسون(Anderson) در واقع می‌توان گفت آنچه دانشگاه‌ها و پردیس‌های سنتی و الکترونیکی را از یکدیگر متمایز می‌نماید این است که در محیط‌های آموزش سنتی تعامل به صورت خودجوش در ارتباطات میان افراد شکل می‌گیرد و خواسته یا ناخواسته می‌توان آن را در محیط آموزش سنتی مشاهده کرد(۳)؛ اما از آنجا که یکی از ویژگی‌های آموزش الکترونیکی، جدایی زمانی و مکانی یاددهنده و یادگیرنده است و هرکس می‌تواند در هر مکانی و در هر وقتی از شبانه‌روز با استفاده از ابزارهای فناورانه با دیگری ارتباط برقرار نماید، موضوع تعامل بسیار پیچیده‌تر از آموزش سنتی است. باید توجه داشت تعامل برای ایجاد احساس حضور در اجتماع، یگانگی و انتقال یادگیری برای یادگیرندگان دوره‌های الکترونیکی ضروری است؛ بنابراین متخصصان عرصه یادگیری الکترونیکی بایستی توجه فراوانی به عنصر تعامل داشته باشند زیرا بدون تعامل نه فقط یادگیرندگان انگیزه‌ای برای ادامه‌ی دوره درسی در خود نمی‌بینند بلکه یادگیری نیز به وقوع نمی‌پیوندد(٤). پژوهش‌های انجام شده در خصوص تعامل نشان می‌دهد تعامل عنصری ضروری و بنیادی در فرآیند آموزش از دور و اجتماع یادگیری محسوب شده و موجب کنترل و نظارت یادگیرنده، تسهیل انطباق و سازگاری برنامه‌های آموزشی بر مبنای علایق یادگیرنده، مشارکت و ارتباطات یادگیری و وسیله‌ای برای یادگیری معنادار می‌باشد(۵). در خصوص اهمیت تعامل، می‌توان به تحقیقاتی اشاره کرد که نتایج برخی از آن‌ها بیانگر تأثیر وجود تعامل بر افزایش یادگیری، رضایتمندی و موفقیت در دوره‌های مجازی است(٦و۷) و یافته‌های برخی دیگر، کیفیت پایین، افت و ریزش یادگیرندگان را ناشی از تعامل کم و ضعیف در آن‌ها نشان می‌دهد(۸ تا ۱۰).

گرچه تاکنون تحقیقات قابل توجهی در این خصوص انجام گرفته، اما بدنه‌ی بزرگ این پژوهش‌ها در ارتباط با پیامدهای آموزشی تعامل است. به عبارتی، تحقیقات انجام شده بیشتر به تعیین رابطه تعامل با عملکرد تحصیلی، رضایتمندی یادگیرندگان و اثربخشی دوره‌های آموزش الکترونیکی پرداخته‌اند(۱۱) و نتیجه کلیدی این است که تعامل یک متغیر مهم برای دستیابی به رضایت کاربران است، با این حال ما نمی‌توانیم بطوردقیق بررسی کنیم که چگونه تعاملات می‌تواند رضایت دانشجو را افزایش دهد و روند یادگیری را بهبود بخشد و کیفیت آموزش الکترونیکی را ارتقاء دهد به همین دلیل خلاء دانشی در این زمینه به وضوح احساس می‌شود.

به همین دلیل شایسته است به موضوع ایجاد تعامل در محیط‌های آموزش الکترونیکی به عنوان یک ضرورت و نیاز بیش‌تر پرداخته شود. لذا ما بر آن شدیم تا با مطالعه‌ی تجربیات و اطلاعات اساتید و افراد شرکت‌کننده در مقطع کارشناسی ارشد رشته‌های آموزش پزشکی و یادگیری الکترونیکی در علوم پزشکی، تکنولوژی آموزشی در علوم پزشکی، در دانشکده مجازی، به موانع و راهکارهای ارتقاء و ایجاد تعامل از دیدگاه ایشان دست یابیم چرا که نحوه‌ی ارائه‌ی برنامه در تمام رشته‌های مقطع کارشناسی ارشد دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران تقریبا یکسان می‌باشد و برنامه به شیوه ترکیبی و با استفاده از روش‌های مختلف تدریس با تأکید بر مشارکت فعال دانشجویان و در

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.48]

سامانه نوید دانشگاه ارائه می‌شود.

روش‌ها

در این مطالعه تحلیل محتوای کیفی جمعیت مشارکت‌کننده، دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته و اساتید گروه‌های آموزشی دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند. معیارهای ورود افراد به مطالعه داشتن تمایل به شرکت در مطالعه و حداقل یک ترم تجربه حضور در دانشکده مجازی بود.

روش نمونه‌گیری در مطالعه حاضر از نوع مبتنی بر هدف بود. در این پژوهش، مطالعه تا رسیدن به اشباع ادامه پیدا کرد. با توجه به این که در نمونه‌گیری هدفمند مورد نظر، نیاز به انتخاب افرادی بود که تجربه تدریس و یادگیری در دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران را داشته باشند و علاوه بر تمایل، قادر باشند جزئیات اطلاعات تجربی خود را درباره پدیده مورد مطالعه با مصاحبه‌کننده مطرح کنند، بدین ترتیب شرکت‌کننده اول از اساتید دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران انتخاب شد و اطلاعات به دست آمده از این مصاحبه به انتخاب شرکت‌کننده بعدی کمک کرد پس از پدیدار شدن درون مایه‌های اولیه، انتخاب شرکت‌کننده بعدی بر این سؤال استوار بود که مصاحبه‌شونده بعدی چقدر می‌تواند به روشن شدن هر چه بیشتر مفاهیم در حال پدیدار شدن کمک کند. در مجموع تا رسیدن به مرحله اشباع، با ۲۲ مشارکت‌کننده شامل ۱۵ نفر از دانشجویان مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته‌ی رشته‌های یادگیری الکترونیکی و تکنولوژی آموزشی و ۷ نفر اساتید گروه‌های آموزشی دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران مصاحبه انجام شد.

روش اصلی جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه، مصاحبه عمیق و نیمه ساختار یافته با استفاده از سؤالات باز بود، این نوع مصاحبه به دلیل انعطاف و عمیق بودن، مناسب پژوهش‌های کیفی است. در این تحقیق، مصاحبه‌گر ابتدا پس از گرفتن اطلاعات دموگرافیک، مصاحبه را با سؤالات عمومی و کلی شروع می‌کرد و با تداوم آن سؤالات اختصاصی‌تر بر اساس تم‌ها و در جهت دستیابی به اهداف تحقیق ادامه می‌یافت و محقق سؤالاتش را بر اساس طبقات برجسته و مهم ایجاد شده جهت می‌داد. به عبارت دیگر بتدریج با تجزیه و تحلیل داده‌ها، طبقاتی ایجاد شدند که مسیر مصاحبه‌های بعدی را تعیین می‌نمودند. برای آغاز مصاحبه با یک سؤال وسیع و کلی در مورد تجارب مصاحبه‌شوندگان در دوره‌های یادگیری الکترونیکی شروع و سپس سؤالات اکتشافی برای تشویق ایشان و دستیابی به اطلاعات عمیق‌تر پرسیده شد.

کار نمونه‌گیری و مصاحبه پژوهش حاضر طی ماه‌های مهر و بهمن سال ۹۸ انجام شد و پیش از اپیدمی کرونا و تعطیلی دانشگاه‌ها پایان یافت. مصاحبه با توجه به عوامل محیطی، زمانی، شرایط موجود و تمایل مشارکت‌کنندگان به صورت انفرادی در یک نوبت و در محیطی آرام و زمان و مکان مناسب انجام گردید. طول مدت مصاحبه‌های انجام شده بین ۳۰ تا ۶۰ دقیقه بود.

جمع‌آوری، کدگذاری و تجزیه و تحلیل داده‌ها به طور همزمان از هنگام اولین مصاحبه انجام شد. بر این اساس فرآیند تجزیه و تحلیل با روش مقایسه‌ای مداوم انجام شد. در این فرآیند، هر مصاحبه قبل از انجام مصاحبه بعدی کدگذاری و تجزیه و تحلیل می‌شود. این روش به محقق اجازه داد که با پیشرفت تجزیه و تحلیل تمرکز خود را تغییر داده یا تعدیل کند. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی با رویکرد استقرایی، انجام شد. به این صورت که پس از هر مصاحبه، متن ضبط شده‌ی مصاحبه‌ها روی کاغذ پیاده شد. متن مصاحبه‌ها پس از چندین بار بازخوانی دقیق توسط پژوهشگر، با استفاده از سیستم کدگذاری باز برای تولید طبقات مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به این منظور ابتدا متن مصاحبه‌ها بعد از بررسی خط به خط، به جملات و عباراتی تجزیه شدند که در واقع همان واحدهای معنا محسوب می‌شوند. سپس همه‌ی واحدهای معنایی استخراج شده براساس تشابهات کدگذاری شدند. کدهای مختلف براساس تفاوت‌ها و شباهت‌هایشان با هم مقایسه و کدهای

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.48]

مشابه در یک زیرطبقه دسته‌بندی شدند. در نهایت، پس از کنار هم نهادن زیرطبقات مشابه با یکدیگر، طبقات اصلی پژوهش آشکار شد.

تحلیل داده‌ها طی فرایندی منظم و در عین حال مداوم از مقایسه داده‌ها می‌باشد. برای تحلیل محتوای استقرایی از نرم‌افزار مکس‌کیودی‌ای(MAXQDA) ویرایش ۲۰ استفاده شد. تشخیص زیر طبقات و در نهایت طبقات براساس داده‌های بدست آمده از تحلیل محتوای کیفی توسط خود پژوهشگر با راهنمایی اساتید راهنما و مشاور انجام شد.

در طول پژوهش روش‌هایی برای اطمینان از صحت و پایایی مطالعه مورد استفاده قرار گرفت. در همین راستا چهار معیار پیشنهادی توسط گوبا(Guba) و لینکلن(lincoln) مورد توجه قرار گرفت(۱۲). جهت تعیین تناسب یافته‌ها در این پژوهش، کدها و تم‌های استخراج شده در هر مرحله در اختیار همکاران پژوهشگر و افرادی که با تحلیل کیفی آشنا هستند گذاشته شد تا صحت فرایند تبیین شود. همچنین استفاده از تکنیک نمونه‌گیری با حداکثر تنوع که به تناسب یا انتقال‌پذیری یافته‌ها به دیگران یا خواننده‌ها کمک می‌کند، در این مطالعه مورد توجه قرار گرفت. بحث و مقایسه یافته‌های این مطالعه با مطالعات دیگر، نیز روش دیگری برای بررسی تناسب داده‌ها بود که در این مطالعه مورد توجه قرار گرفت.

نتایج

ویژگی‌های جمعیت شناختی افراد مورد مصاحبه (۷ مصاحبه با استاد، ۱۵ مصاحبه با دانشجو) در جدول ۱ آورده ذکر شده است. در مجموع از ۲۲ مصاحبه انجام شده، ۱۳٤٤ کد اولیه استخراج گردید. پس از دسته بندی در نهایت موانع ایجاد تعامل در ٦ طبقه اصلی شامل فرآیند ناقص ارائه‌ی آموزش، موانع انگیزشی و نگرشی، موانع زیرساختی، چارچوب‌های فردی، ضعف در گستره دانش و شناخت، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ناقص ساختاری قرار گرفت.

جدول ۱- مشخصات شرکت‌کنندگان به تفکیک گروه، وضعیت، جنس و ترم تحصیلی شرکت کنندگان در پژوهش

گروه مورد مطالعه	رشته تحصیلی	جنسیت		میانگین و انحراف معیار سن
		زن	مرد	
دانشجویان	یادگیری الکترونیکی	٦	۲	۲۲/۱۸ ± ۳/۱٤
	تکنولوژی آموزشی	٥	۰	
	آموزش پزشکی	۲	۰	
اعضای هیات‌علمی	یادگیری الکترونیکی/ تکنولوژی آموزشی	٤	۳	٤۸/۲۳ ± ٤/۷۱
	آموزش پزشکی	۱	۰	

جدول ۲- موانع: طبقات اولیه، طبقات فرعی و طبقات اصلی مستخرج از تحلیل محتوای کیفی

طبقات اولیه	طبقات فرعی	طبقات اصلی
بی‌توجهی به نیازسنجی	اصول طراحی و تولید محتوا	فرآیند ناقص ارائه آموزش
بی‌توجهی به اصل زیبایی شناسی و تنوع		
بی‌توجهی به بازنگاری، بازآرایی و تسهیل محتوای متنی		
زمانبر بودن تولید محتوا		
چارچوب غیرمنعطف تولید محتوا		
عدم دریافت بازخوردهای غیرکلامی از طریق زبان بدن	فرآیند بازخورد ناقص	
ارسال بازخورد به صورت محدود/ ارسال فیدبک با فاصله زمانی طولانی		
بی‌توجهی به ارائه‌ی بازخوردهای فردی و شخصی شده		
نبود ابزار سنجش تعامل	ارزیابی تعامل	
عدم تناسب تکالیف با دانش یادگیرنده		

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.48]

عدم توجه به عملکرد دانشجو	نادیده گرفته شدن دانشجو	موانع انگیزشی و نگرشی
عدم توجه به خواست دانشجو در یادگیری		
عدم توجه به ویژگی‌های دانشجویان		
گسستگی ارتباطات	عدم عملکرد مستمر حاصل از ماهیت	
رخوت دانشجو نسبت به انجام فعالیت‌ها	انعطاف‌پذیر دوره	
غفلت استاد از انجام فعالیت‌ها		
اهداف محدود دانشجویان	نبود نگرش علمی	
مدرک‌گرایی		
دشواری ورود و سرعت پایین دسترسی به سامانه	نرم افزار سیستم مدیریت یادگیری (LMS)	موانع زیرساختی
باگ‌های نوید در نمایش تعداد اعلان‌ها با خطا		
درست کار نکردن و قطع شدن سامانه		
محدود بودن به ارسال پیام فقط در قالب متنی		
کاربرپسند نبودن محیط کاربری LMS و بسترهای ارتباطی تعبیه شده برروی آن		
محدودیت استفاده از فوروم LMS فقط در صورت فعال شدن توسط استاد		
نبود ساز و کار رفاقتی و حاکمیت جو رقابتی میان دانشجویان	ضعف زیرساخت فرهنگی	
محافظه‌کاری در فضای مجازی		
محدودیت در سرعت اینترنت	ضعف اینترنت	
ضعیف بودن و قطع شدن اینترنت		
محدودیت بودجه تخصیص شده برای تولید محتوا	محدودیت منابع مالی	
محدودیت بودجه تخصیص شده برای ایجاد انواع تعامل		
شرایط و چالش‌های روزانه استاد و دانشجو	مشغله‌های استاد و دانشجو	چارچوب‌های فردی
مشغله کاری استاد محدود کننده پاسخگویی به موقع		
مشغله کاری اساتید مانع از حضور پیوسته ایشان در جلسات مرور همگنان		
اشتغال به کار و تحصیل همزمان دانشجو مانع از حضور در کلاس آنلاین‌همزمان		
تعلل ورزی ناشی از تیپ شخصیتی	ویژگی‌های شخصیتی استاد و دانشجو	
سخت‌گیری استاد		
تفهیم نبودن دانشجو نسبت به یادگیری الکترونیکی و مفاهیم آن	محدودیت دانش و مهارت کاربران و کارگزاران	ضعف در گستره دانش و شناخت
کمبود آگاهی استاد نسبت به تعامل و فرایندهای یادگیری الکترونیکی		
نداشتن تجربه، محدود کننده استاد در به کارگیری روش همزمان		
ضعف در مهارت‌های کامپیوتری		
بودجه بندی نامناسب توسط افراد غیرمتخصص		
نبود جو راحت برای پرسش یادگیرنده	اختلاف سطح دانش و مهارت یادگیرندگان	
ناتوانی استاد در تعیین سطح دانشجویان		
نبود چارچوب مناسب برای گزینش افراد یاددهنده	خط مشی و روش گزینش استاد و دانشجو	برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ناقص ساختاری
نبود چارچوب مناسب برای گزینش افراد یادگیرنده		
فواصل زمانی طولانی مابین بلوک‌های حضوری	بلوک و جلسات حضوری	
محدودیت تعداد جلسات بلوک‌های حضوری		

۱. فرآیند ناقص ارائه‌ی آموزش

فرآیند ناقص ارائه‌ی آموزش اشاره به ضعف‌های موجود در فرآیند برنامه درسی به شیوه مجازی داشت. دانشجویان و اساتید اشاره به محدودیت‌هایی در خصوص رعایت اصول طراحی و تولید محتوای آموزش‌های ارائه شده در جهت ایجاد تعامل داشتند شرکت‌کنندگان در این خصوص بیان داشتند:

"این اواخر واقعا به زور محتواها را نگاه می‌کنم شاید اون اولش که شروع کرده بودیم یکم جذابیت بیشتری داشت و قالب‌ها هم شاید تنوع بیشتری داشت ولی این

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.48]

اواخر... خیلی ریتمش تکراری بود، کند بود. (کد مصاحبه دانشجو۲، ٦)"

یکی دیگر از موانع موجود در این طبقه فرآیند بازخورد ناقص در دوره‌های یادگیری الکترونیک بود. شرکت کننده‌ای در این خصوص بیان داشت:*" فیدبک اونجوری که فرض کنید من از کلاس، از دانشجو می‌گیرم از کسی که پشت سیستم نشسته نمی‌گیرم... (کد مصاحبه استاد ١٥، ٦)"*

در نهایت شرکت‌کنندگان ضعف در ارزیابی تعامل را به عنوان یکی از مهمترین موارد فرآیند ناقص ارائه‌ی آموزش ذکر نمودند:

" باید برای اینکه ببینیم تعامل بین استاد و دانشجو اتفاق افتاده ابزاری وجود داشته باشه نمی‌تونیم لزوما بگیم ارزشیابی همون ابزار موردِ نظره باید ابزار جوری باشه که تمام جنبه‌هایی که تعامل استاد دانشجو را دربرمیگیره بشه باهاش بررسی کرد... (کد مصاحبه استاد ٤، ٦)"

۲. موانع انگیزشی و نگرشی

موانع انگیزشی و نگرشی به رفتارهایی اشاره داشت که رغبت، پویایی، تلاش و تداوم اعمال را تضعیف می‌کند؛ نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد نادیده گرفته شدن دانشجو در دوره‌های الکترونیکی ارائه شده و پروژه‌های تعریف شده در طول دوره، یکی از موانعی است که تعامل استاد دانشجو را محدود می‌سازد؛ شرکت‌کنندگان در این خصوص بیان داشتند:*" مثلا ما در زمان خودمان، اوایل که دروس ارائه شده بود خیلی همه هیجان داشتیم سامانه را سریع چک می‌کردیم، تکالیف را میگذاشتیم، به مرور زمان این کم رنگ تر شد... دانشجویان احساس می‌کنند درس کیفیت لازم را نداشته یا چیزهایی که مد نظرشون بوده اتفاق نیفتاده... (کد مصاحبه استاد ١، ١٤)"*

یکی دیگر از موانع موجود در این طبقه عدم عملکرد مستمر حاصل از ماهیت انعطاف‌پذیر دوره بود. برخی از مشارکت‌کنندگان در این خصوص بیان داشتند:

" خب در زمانی که اساتید دیگه حضور ندارن و درس‌ها به صورت غیرهمزمان و مجازی ارائه میشه... نمی‌دونم چرا تو اون دوره یه رخوتی میاد سراغش... میگم اون حالت پویایی از آدم گرفته میشه... (کد مصاحبه دانشجو ٣، ١٤)"

از دیگر موانع مشهود در این طبقه نبود نگرش علمی برای حضور دانشجو در دوره و فارغ التحصیلی از رشته‌های ارائه شده در دانشکده بود و در گفته‌های دانشجویان به خوبی مشهود است: *"کشور ما یک کشور مدرک زده هست... در عین حال که آموزش مجازی علاقه‌ی بیشتری میطلبه؛ کشور ما برعکس خیلی از کشورهایی که دانشجوها با علاقه‌ی بیشتری میان آموزش مجازی را یاد بگیرن، دانشجوهای با علاقه‌ی کمتر میان. (کد مصاحبه استاد ١٧، ٤)"*

۳. موانع زیرساختی

موانع زیرساختی نشان داد محدودیت‌های فضا، بستر و امکانات سیستم مدیریت یادگیری الکترونیکی، تعامل‌ها را محدود ساخته است. این موارد در اظهارات اساتید و دانشجویان به خوبی مشهود است:

" یه بحثی که وجود داره درواقع بحث سامانه‌هاست که به نظر من هرچقدر هم اون عامل‌های انسانی سعی بکنند که این تعامل را برقرار بکنند گاهی اوقات اون سامانه‌ها خودشون مشکل آفرین میشن یه بحثش سر اینه که گاه‌گداری درست کار نمی‌کنند، خوب کار نمی‌کنند و این‌ها مشکل ایجاد می‌کنند (کد مصاحبه دانشجو ١٥، ١٧)"

از دیگر موانع شناسایی شده در این طبقه ضعف زیرساخت فرهنگی در فضای مجازی بود که منجر به محدودیت تعامل‌های دانشجو دانشجو و استاد دانشجو گردیده است:

" خب شاید تصورات فرهنگی، ارزش‌هامون و باورهایی که داریم مانعِ تعامل میشه، مثلا فکر می‌کنیم که شاید اگر من شما را ببینم یا شما همکلاسیتون را که یه پسره ببینید ارتباط دانشجو با دانشجو اینجوری مشکل داره (کد مصاحبه استاد ٧، ٥)"

یکی دیگر از موانع زیرساختی، ضعف بستری بود که سیستم مدیریت یادگیری در آن تعامل دانشجو با محتوا را امکان‌پذیر می‌ساخت یعنی اینترنت؛ اظهارات مشارکت‌کنندگان به خوبی نشان داد سرعت ناپایدار

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.48]

اینترنت و قطع و وصل شدن ارتباط صوتی و تصویری مانع از پیوستگی ارتباط هم‌زمان و شکل‌گیری تعامل معنادار بوده است: *"تو کلاس آنلاینی هم که داشتیم و حالا یه کلاس آنلاینی هم که برگزار شد خیلی سرعت نت پایین بود مشکلات وجود داشت (کد مصاحبه دانشجو ۸،۶)"*

در نهایت کاربران محدودیت منابع مالی را از موانع زیرساختی بیان نمودند. اظهارات اساتید و دانشجویان در این زمینه چنین است: *"... ما مجبور هستیم بر اساس میزان بودجه‌ی در نظر گرفته شده تعداد تولیداتمون را، کیفیتش را شکل ارائه‌اش را و چیزای دیگه را برنامه‌ریزی کنیم برا همین یه جورایی دستمون بسته است خیلی هم همه کاری نمیشه کرد (کد مصاحبه استاد ۱،۱۱)"*

۴. چارچوب‌های فردی

چارچوب‌های فردی اشاره به مشغله‌ها و ویژگی‌های شخصیتی استاد و دانشجو داشت. اظهارات مشارکت‌کنندگان نشان داد مشغله‌های استاد و دانشجو یکی از موانعی است که تعامل استاد با دانشجو و مشارکت اساتید با یکدیگر را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. بیانات اساتید در این رابطه چنین است:

"من الان بعضی از ترم‌ها که سرم خلوت‌تره، حال و حوصله‌اش را دارم مثلا منابع بیش‌تری میذارم، بعضی از این محتواها را که تو حوزه‌ی خاصی‌اند می‌بینم، یه دانشجویی یه جواب خاصی داشت می‌بینم، این میطلبه بیشتر مطالعه کنه براش معرفی می‌کنم که مثلا فلان رفرنس را بخون ولی سیستماتیک نیست دیگه و گاهی اوقات آدم سرش شلوغه و یهو از دستش در میره و این اتفاقه نمی‌افته. (کد مصاحبه استاد ۶،۶)"

دیگر مانع شناسایی شده در این طبقه ویژگی‌های شخصیتی استاد و دانشجو بود. برخی اظهارات اساتید و دانشجویان در این زمینه چنین است:

"یه بخشی از این، personality و توجه عمومی ست که آدما باهم فرق دارند ممکنه بعضی‌ها زودتر فیدبک میدن، بعضی‌ها دیرتر فیدبک میدن (کد مصاحبه استاد ۱،۶)"

۵. ضعف در گستره دانش و شناخت

از دیگر طبقات اصلی پدیدار شده در خصوص موانع ضعف در گستره دانش و شناخت بود. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها نشان داد محدودیت دانش و مهارت کاربران و کارگزاران یکی از موانعی بود که شکل‌گیری تعاملات را تحت تأثیر قرار داده است و توسط تعدادی از کاربران چنین بیان شد:

"واقعیتش اینه که من تجربه‌ی آموزش مجازی هم‌زمان را ندارم و اصلا نمیتونم در موردش صحبت کنم... (کد مصاحبه استاد ۲،۶)"

در نهایت اختلاف سطح دانش و مهارت یادگیرندگان که در نتیجه‌ی نبود جو راحت برای پرسش یادگیرنده و بلاتکلیفی استاد در تعیین سطح کلاس و پاسخگویی به دانشجویان در این طبقه شکل گرفت. برخی بیانات اساتید و دانشجویان در این زمینه چنین است:

"مثلا من چون تازه کارشناسیم را فارغ‌التحصیل شدم تو کلاسی که بقیه هیأت‌علمی هستند خجالت می‌کشم سؤالی که دارم را بپرسم/(کد مصاحبه دانشجو ۶،۱۵)"

۶. برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ناقص ساختاری

برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ناقص ساختاری به عوامل و عناصر ساختاری اشاره داشت که بر تحقق اجرای اهداف آموزش الکترونیکی مؤثر بودند؛ یکی از این عوامل خط مشی و روش گزینش استاد و دانشجو بود به طوری که یکی از اساتید در این رابطه چنین بیان داشتند:

"مثلا وقتی من تو کنکور شرکت می‌کنم براساس اون رتبه‌ای که میارم یه رشته‌ای را قبول میشم خب وقتی وارد اون رشته بشم تو تحصیل خیلی برام بدست آوردنِ چه میدونم موفقیت اون رشته مهمه ولی وقتی که یه رشته‌ای همزمان طوری هست که مثلا گزینش‌های دیگه‌ای داره مثلا اعضای هیأت‌علمی باید یه درجه‌ای داشته باشن یا تو ارزشیابیشون یه تأثیری میتونه داشته باشه حالا با انگیزه یا بی‌انگیزه وارد این رشته میشن. خب این شاید مثلا باعث میشه که دیگه رشته اون اهمیت را حالا چه برا استادش چه برا دانشجو نداشته باشه؛

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.48]

نمیدونم شاید واسه همین تعاملات جدی گرفته نمیشه. (کد مصاحبه دانشجو ۱۵،٤)"

تعداد بلوک‌ها و جلسات حضوری/آنلاین همزمان، در نتیجه‌ی جمع‌بندی عوامل محدودکننده‌ی ارتباطات چهره به چهره در این طبقه قرار گرفت. برخی از کاربران در این مورد چنین می گویند:

"فقط یکی از مشکلات اصلی تو این دانشکده من از روز اولی که اومدم احساس کردم همین بود که ما تعاملون خیلی کمه تعامل با محتوا، تعامل با استاد، تعامل با دانشجو یعنی همدیگه را نمیشناسیم نمیبینیم، یه هفته اول ترم اونم یه هفته نیست سه روز بعد دیگه میره تا آخر ترم (کد مصاحبه دانشجو ۵،۸)"

بحث

این پژوهش با هدف شناسایی موانع تعامل در یادگیری الکترونیکی و ارائه‌ی راهکارهای ایجاد و بهبود تعاملات از دیدگاه اساتید و دانشجویان رشته‌های مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. یافته‌ها در پژوهش حاضر نشان داد که از دیدگاه اساتید و دانشجویان موانع ایجاد تعامل فرآیند ناقص ارائه‌ی آموزش، موانع انگیزشی و نگرشی، موانع زیرساختی، چارچوب‌های فردی، ضعف در گستره‌ی دانش و شناخت و برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ناقص ساختاری می‌باشد.

آموزش از راه دور باید به گونه‌ای طراحی و سازماندهی شود که بتواند خلاء آموزش حضوری را پر کند؛ با صرف ارائه‌ی محتوا از طریق فناوری‌ها نمی‌توان به یک آموزش مؤثر دست یافت و بدون در نظر گرفتن طراحی آموزشی و الگوها و قالب‌های متنوع آن نائل شدن به این هدف غیرممکن است. محمدی چمردانی و رحمانی نیز موفقیت دوره‌های آموزش الکترونیکی را مستلزم فرآیند صحیح اصول برنامه‌ریزی، طراحی، ارزیابی و اجرا در محیط یادگیری برخط اعلام داشته‌اند(۱۳). به نظر می‌رسد استانداردها و اصول در نظر گرفته شده برای تولید محتوا با آنچه ارائه می‌شود هنوز فاصله دارد و آنچه در قالب محتوا به دانشجو ارائه می‌شود هم‌سو با نیاز مخاطب فعلی نیست.

به نظر می‌رسد در این پژوهش عدم وجود فرایندها یا الگوهای استاندارد و زیرساخت‌های یادگیری محدود (از جمله ابزارها، سیستم‌ها و شبکه‌های تألیف) مانع از کاهش زمان تولید محتوا می‌شود. از طرفی به علت نوپا بودن آموزش الکترونیکی در ایران هنوز منابع طراحی و تولید محتوای الکترونیکی متناسب با سطح شناخت و فرهنگ جامعه محدود می‌باشد(۱٤).

دیگر عاملی که تحت فرآیند آموزش برای ایجاد تعامل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است ارائه‌ی بازخورد مناسب به دانشجویان است، که متأسفانه در قبال فعالیت‌های آموزشی دانشجویان بازخورد مناسبی به آن‌ها ارائه نمی‌شود؛ مکوایلینچ(Mcvaylynch) نیز در پژوهش خود چنین نتیجه‌گیری می‌کند که بیشترین علت ترک تحصیل و نارضایتی از یادگیری الکترونیکی کمبود بازخورد مناسب از جانب استاد یا به عبارت دیگر در دسترس نبودن استادان است(۱۵). همچنین نتایج حاصل از یافته‌ها نشان داد فاصله زمانی طولانی بین بازخوردها از میزان تعاملات بین استاد و دانشجو می‌کاهد. در مطالعات یاکستروک و یلدریم(Yukselturk & Yildirim)، نیز مشخص شد یادگیرندگان علاقمند به دریافت بازخورد فوری از استاد در دوره‌ی آموزش مجازی هستند و فقدان بازخورد فوری موجب احساس انزوا و ناخرسندی آنان می‌شود(۱٦).

به نظر می‌رسد تعداد زیاد دانشجویان، وجود تکالیف زیاد و فواصل زمانی کم مابین تکالیف، ارسال بازخورد به موقع و فردی را برای دانشجویان دشوار می‌سازد و در تعامل بهینه‌ی استاد دانشجو و دانشجو محتوا تأثیر منفی می‌گذارد. مگنوسن(Magnussen) توصیه می‌کند اعضای هیأت‌علمی محدودیت‌هایی را برای حفظ حجم کاری قابل مدیریت تعیین کنند و زمان انتظار بازخورد و پاسخ را برای دانشجویان خود مشخص سازند(۱۷).

در نتایج حاصل از این پژوهش مشخص شد موانع انگیزشی

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.48]

و نگرشی محدود کننده‌ی تعامل استاد و دانشجو در این دوره‌ها بود؛ گاه فراگیر پیش از حضور در دوره، برداشت و تصوری دارد که با شروع دوره متوجه تفاوت پنداشت خود با واقعیت موجود می‌شود و این عدم تطابق تصور دانشجو با واقعیت نشان از عدم توجه به ویژگی‌های دانشجو و خواست وی در یادگیری دارد و تعاملات دانشجو از جمله تعامل با استاد و محتوا را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد. به نظر می‌رسد یکی از دلایل بدست آمدن این نتایج این است که نقشی برای مشارکت یادگیرنده در تعیین نیازهای یادگیری خود و استاندارد واحدی برای ارائه‌ی محتواها در نظر گرفته نشده است. سایر مطالعات نیز تاکید می‌کند یادگیری الکترونیکی زمانی اثربخش است که بر نیازهای یادگیرنده به عنوان بعد مهم آموزش و پرورش تمرکز کند تا بر نیازهای مؤسسات یا اساتید(۱۸).

تاثیر انگیزه و نگرش دانشجو علاوه بر خود، بر استاد نیز حائز اهمیت است؛ در واقع نگرش دانشجویانی که تنها به منظور کسب مدرک، پا در این عرصه می‌گذارند از تمایل و انگیزه‌ی استاد برای تعامل و مشارکت با ایشان می‌کاهد این مهم با پژوهش ذوالفقاری و همکاران نیز هم‌سو می‌باشد(۱۹). استفاده از آموزش‌های الکترونیکی در ایران به دلیل ضعف بسترهای تکنولوژیکی، فنی، فرهنگی و مالی دارای مشکلاتی است. فراگیران و اساتید حاضر در دوره شرایط بستر شکل‌گیری تعاملات یعنی نرم‌افزار مدیریت یادگیری الکترونیکی را در کاهش یا افزایش تعامل استاد دانشجو مؤثر اعلام داشتند؛ سایر مطالعات مشابه نیز، LMS و امکانات تعبیه شده در آن را برای یاددهی یادگیری معنادار مؤثر اعلام داشتند(۲۰). همچنین مطالعات نشان می‌دهد تمایل به استفاده از LMS زیاد نیست و کاربران مدتی پس از پذیرش LMS از به کارگیری ابزارهای تعبیه شده در آن برای تعامل دست می‌کشند. در مرور پژوهش‌های پیشین علت این مهم عدم سهولت استفاده از LMS و اثربخشی آن شناسایی شد(۲۲،۲۱). آنچه مشهود است در زمینه‌ی طراحی و توسعه‌ی LMS دانش فنی وجود دارد، اما حرکت پیشرفت سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی آهسته است و عدم تناسب سرعت پیشرفت سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی با پیشرفت‌های تکنولوژی آموزشی در رقابت با سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی دیگر کشورها می‌تواند ناشی از سیاست‌های اتخاذ شده و زیرساخت‌های موجود باشد. موانع زیرساختی، محدودیت‌هایی هستند که کشورهای جهان سومی در مرحله آمادگی و تصمیم‌گیری برای پیاده‌سازی آموزش‌های الکترونیکی با آن مواجه می‌شوند. برخی از مهمترین موانع زیرساختی به کارگیری آموزش الکترونیکی شامل امکانات و فضای مناسب برای استفاده بهینه از آموزش‌های مجازی، وسیع نبودن پهنای باند، پایین بودن سرعت اینترنت، پایین بودن میزان سواد اطلاعاتی، کمبود دسترسی به منابع دیجیتال و نرم‌افزارهای مورد نیاز آموزش مجازی، ضعف سیستم‌های مدیریت یادگیری مجازی و ... است(۲۳).

در یافته‌های حاصل از این پژوهش مشخص شد رویکردها، تصورات، ارزش‌ها و باورهای فرهنگی حائز اهمیت از دید کاربران در فضای مجازی، تعاملات انسانی از جمله دانشجویان با یکدیگر و دانشجویان با اساتید را تحت تأثیر قرار می‌دهد. فرهنگ با تعیین غایت‌ها، مطلوبیت‌ها و به طور کلی بایدها و نبایدها نه تنها افق‌های تعلیم و تربیت را آرمانی ترسیم می‌کند بلکه نحوه و نوع تعامل افراد مختلف با یکدیگر و محیط را نیز تا حدود زیادی مشخص می‌کند. فراگیران حاضر در یک دوره‌ی الکترونیکی از طریق تعریف یک حساب کاربری حاوی عکس و مشخصات اولیه همانند نام و نام خانوادگی، امکان آشنایی و ارتباط با دیگر فراگیران را پیدا می‌کنند این در حالی است که اظهارات بیان شده‌ی کاربران نشان می‌دهد ضعف تصورات فرهنگی از جمله عدم تمایل فراگیران به داشتن هویت رسمی و قابل شناسایی در فضای مجازی منجر به محدودیت تعامل دانشجو با دانشجو و استاد با دانشجو می‌شود؛ مشارکت و تعامل همچنین تحت تأثیر شرایط و عوامل فردی و اجتماعی کیفیت متفاوتی به خود گرفته است. فراگیران حاضر در این پژوهش فردگرایی و

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.48]

رقابت را مانع از صمیمت، مشارکت و تعامل با دیگر هم‌کلاسی‌های خود بیان داشتند. یک جامعه شناس فرانسوی، مشارکت را درگیری ذهنی و عاطفی فرد در وضعیتی گروهی می‌داند که پیامد این درگیری برانگیزش تفکر و تلاش کنشگر در راستای رساندن گروه به مقصود است(۲٤).

ویژگی‌ها و تفاوت‌های فردی هر کدام می‌توانند اثر بازدارنده بر گرایش افراد نسبت به مشارکت و تعامل در آموزش مجازی داشته باشد؛ در این مطالعه مشخص شد مشغله‌های کاری و مسئولیت‌های خانوادگی دانشجویان مانع از حضور آن‌ها در کلاس‌های آنلاین هم‌زمان و در نتیجه کاهش تعاملات یادگیرندگان می‌شود. همچنین در پژوهش قاسمی و همکاران در سال ۱۳۹۷ با عنوان ارزیابی سیستم یادگیری الکترونیکی آموزش پزشکی این موضوع بیان شد که مشغله کاری و خانوادگی و همراهی با کلیه‌ی دانشجویان حاضر در دوره به خصوص هماهنگی با فراگیرانی که خود اعضای هیأت‌علمی تمام‌وقت یا پزشک هستند در یک زمان مشخص برای دسترسی به سامانه و کلاس هم‌زمان سخت می‌باشد(۲۵). جعفری و همکاران نیز در پژوهش خود با عنوان تجربه‌زیسته دانشجویان از عدالت در دوره‌های آموزشی در سال ۱۳۹۸، مشغله‌ی فراگیران را عامل انتخاب دوره و کلاس‌های غیرهم‌زمان توسط دانشجویان بیان داشتند(۲٦).

دانشجویان عموما با این فضا غریبه هستند و نبود تجربه قبلی و شکاف مهارتی در کار با نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای حوزه‌ی یادگیری الکترونیکی مانع از برقراری تعامل می‌شود. نتایج مطالعه‌ی پاک سرشت و همکاران نیز نشان داد که در مجموع سطح دانش دانشجویان مجازی و غیرمجازی در مورد آموزش الکترونیکی نسبتاً پایین است(۲۷). اما مطالعه‌ی اخوتی و همکاران بر روی دانشجویان پزشکی کرمان نشان داد که دانش و مهارت دانشجویان در زمینه‌ی آموزش الکترونیکی در حد متوسط می‌باشد(۲۸). به نظر می‌رسد از علل احتمالی محدودیت دانش و آگاهی دانشجویان در ارتباط با یادگیری الکترونیکی محدودیت سطح دسترسی کاربران به فناوری‌های گوناگون است؛ همچنین محدودیت سطح دانش و آگاهی کاربران نسبت به عناصر و مفاهیم یادگیری الکترونیکی می‌تواند ناشی از عدم ارائه یا ارائه‌ی ناکافی واحدهای درسی به صورت الکترونیکی در رشته‌های مختلف دانشگاه در مقاطع تحصیلی پیش‌تر باشد به طوری که در پژوهش زمانی و همکاران نیز بیان شد دانشجویان در رشته‌هایی که با رایانه بیشتر سر و کار داشته‌اند به علت تماس بیشتر با فناوری‌ها ترس کم‌تری از رایانه دارند و به این نوع محیط‌ها به دلیل نوع کارشان عادت داشته‌اند و حضور اجتماعی و تعامل بیشتری دارند(۲۹). علاوه بر دانشجو، سطح آگاهی و تجربه استاد نیز تعامل‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در بخش موانع، یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد دانش، مهارت و تجربه اساتید در رابطه با عناصر و مفاهیم یادگیری الکترونیکی محدود است. در پژوهشی درباره مدرسان زبان، اکثریت مدرسان زبان خارجی نه تنها شناخت مناسبی از کاربرد ابزارها و راهبردهای مبتنی بر فناوری رشته‌ی خود نداشتند، بلکه باید تقریبا در تمام زمینه‌های وابسته به تدریس مبتنی بر آموزش الکترونیکی، تعلیم می‌دیدند(۳۰).

خط مشی و روش گزینش استاد و دانشجو و بلوک بندی و جلسات حضوری/آنلاین هم‌زمان، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی برای تعامل استاد دانشجو را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ در سیاست‌گذاری‌های ساختار آموزشی، انتخاب مرحله‌ای است برای پذیرش یا رد کاربران؛ با توجه به تحولات سریع فناوری، دانش محور شدن امور و رقابت شدید در دنیای امروزی، گزینش افراد شایسته یکی از اساسی‌ترین چالش‌هایی است که مؤسسات آموزش عالی با آن روبه‌رو هستند. به نظر می‌رسد مهم‌ترین ضعف دانشگاه، کم‌کاری در برنامه‌ریزی و عدم توجه به استعدادیابی و استعدادگزینی برای جذب استاد و دانشجو می‌باشد. این مهم با یافته‌های پژوهش‌های تقی‌بیگی و خسروی‌پور و جعفری تهرانی و همکاران نیز هم‌سو می‌باشد(۳۱،۲٦).

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]
[DOI: 10.48305/23.0.48]

در این مطالعه مهمترین موانع تعامل در دوره‌های یادگیری الکترونیکی از منظر اساتید و دانشجویان بررسی شد و از جمله محدودیت‌های مطالعه می‌توان به این مهم اشاره داشت که جامعه این پژوهش دانشجویان کارشناسی ارشد بودند، بنابراین ممکن است تعمیم نتایج به دانشجویان مقاطع دیگر ممکن نباشد همچنین در این پژوهش فقط گروه‌های یادگیری الکترونیکی و تکنولوژی آموزشی حاضر به مشارکت شدند، لذا در تعمیم نتایج به سایر گروه‌ها باید احتیاط کرد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد که از میان گزاره‌های مربوط به موانع بیشترین تأثیر از دیدگاه پاسخ‌دهندگان مربوط به فرآیند ناقص ارائه‌ی آموزش می‌باشد و بعد از آن انگیزه و نگرش، زیرساخت، چارچوب‌های فردی، ضعف در گستره‌ی دانش و شناخت، برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری ناقص ساختاری، جزو موانع مطرح شده توسط اساتید و دانشجویان بود. بنابراین لازم است توانمندسازی اساتید برای تدریس مجازی، تقویت زیرساخت‌های تعاملی و برنامه‌ریزی در جهت افزایش تعاملات فردی و بین فردی در دستور کار سیاستگذاران اموزشی قرار گیرد.

قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه دانشجویی به شماره 9514658005 و کد اخلاق IR.TUMS.VCR.REC.1398.802 است که از معاونت آموزشی دانشگاه و تمامی اساتید و دانشجویان دانشکده مجازی دانشگاه علوم پزشکی تهران صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

منابع

1. Ahmady GH, NakhostinRuhi N. [Investigation of The Differentiation of Blended Learning with Electronical Learning and Traditional Learning (Face to Face) In Teaching Mathemats]. Journal of School Psychology. 2014; 3(2): 26-7.[Persian]
2. Zia N, Ilahi M, Khan NA. The role of ICT (Information & Communication Technology) in higher education. Multidisciplinary Higher Education, Research, Dynamics & Concepts: Opportunities & Challenges for Sustainable Development. 2018; 1(1): 204-12.
3. Garrison DR, Anderson T, Archer W. A theory of critical inquiry in online distance education. Handbook of distance education. 2003; 1(4): 113-27.
4. Ebrahimzadeh I, Masoomifard M. [Studying the Various Types of Interaction in the e-learning environment with Learning Quality in Virtual Campuses]. Research in curriculum planning. 2017; 13(25): 47-62.[Persian]
5. Martin F, Bolliger DU. Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. Online learning. 2018; 22(1): 205-22.
6. Benson AD. A typology for conducting research in culture, learning and technology. TechTrends. 2018; 62(4): 329-35.
7. Kuo YC, Belland BR. An exploratory study of adult learners' perceptions of online learning: Minority students in continuing education. Educational Technology Research and Development. 2016; 64: 661-80.
8. Al-Asfour A, Abraham M. Strategies for retention, persistence, and completion rate for Native American students in higher education. Tribal College and University Research Journal. 2016;1(1): 46-56.
9. Brown M, Hughes H, Keppell M, Hard N, Smith L. Stories from students in their first semester of distance learning. International Review of Research in Open and Distributed Learning. 2015;16(4): 1-17.
10. O'Shea SE, Stone C, Delahunty J. "I 'feel 'like I am at university even though I am online." Exploring how students narrate their engagement with higher education institutions in an online learning environment. Distance Education. 2015; 36(1): 41-58.
11. Purjamshidi M, Fardanesh H, Norouzi D. [Effective Factors on Student-Teacher Interaction in Web-Based Learning Environment]. Education Strategies in Medical Sciences. 2014; 7(1): 41-50.[Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.48305/23.0.48]

12. Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS, editors. Handbook of qualitative research. Thousand Oaks, California: Sage Publications; 1994: 105–117.
13. Mohammadi Chemardani H, Rahmani MN. Identifying effective factors in the success of electronic training courses (mixed research). Journal of Educational Scinces. 2019; 26(1): 137-54.
14. Eppler E, Meyer J, Serowy S, Link K, Pauk B, Filgueira L. Enhancing scientific communication skills: a real-world simulation in a tertiary-level life science class using e-learning technology in biomedical literature perception, reflective review writing on a clinical issue, and self and peer assessments. Research in science education. 2021; 51: 277-99.
15. McVay Lynch M. The online educator: A guide to creating the virtual classroom. Oxfordshire: Routledge; 2002.
16. Yukselturk E. An investigation of factors affecting student participation level in an online discussion forum. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET. 2010; 9(2): 24-32.
17. Magnussen L. Applying the principles of significant learning in the e-learning environment. J Nurs Educ. 2008; 47(2): 82-6.
18. Franssisca RE, Lestariningsih FE. Students' Perception on Teacher-Students' Interaction in an Online Learning Environment. Journal of Languages and Language Teaching. 2021; 9(3): 344-9.
19. Zolfaghari M, Janghorbanian Z, Krevan Brojerdi K, Aghaziarati A. Investigation the Role of Teaching Styles and Student-Teacher Interaction in Dropped Out Students' Academic Achievement Motivation. Education Strategies in Medical Sciences. 2020; 13(3): 220-8.
20. Rabiman R, Nurtanto M, Kholifah N. Design and Development E-Learning System by Learning Management System (LMS) in Vocational Education. Online Submission. 2020;9(1):1059-63.
21. Zanjani N, Edwards SL, Nykvist S, Geva S. The important elements of LMS design that affect user engagement with e-learning tools within LMSs in the higher education sector. Australasian Journal of Educational Technology. 2017; 33(1): 19-31.
22. Murshitha SM, Wickramarachchi R. A Study of Students' Perspectives on the Adoption of LMS at University of Kelaniya; 2013. [cited 2023 Mar 15]. available from: http://ir.lib.seu.ac.lk/handle/123456789/1404
23. Shams GH, Tari F, Rezaeezadeh M. [Identification of fundamental and managerial challenges of applying E-learning in human resources education]. Journal of Research in Teaching. 2019; 7(3): 116-91.[Persian]
24. Lee J, Martin L. Investigating students' perceptions of motivating factors of online class discussions. International Review of Research in Open and Distributed Learning. 2017;18(5):148-72.
25. Ghasemi M, Fardanesh H, Hatami J, Ahmady S. Evaluation of the Electronic Learning System of Medical Education (Case Study of Shahid Beheshti Medical School). Education Strategies in Medical Sciences. 2018; 11(4): 39-52.[Persian]
26. Jafari Tehrani P, Dolati H, Karimi F. [Pathology of Higher Education in The Field of Research with The Use of Multi-Criteria Decision-Making TOPSIS]. Journal of Teaching in Marine Sciences. 2016; 3(6): 65-78.[Persian]
27. Pakseresht S, Khalili-Sabet M, Vahedi M, Monfared A. [Comparative Study for Knowledge and Attitudes of Virtual and Non-Virtual Students Towards E-Learning]. Research in Medical Education. 2016; 8(4): 61-8.[Persian]
28. Okhovati M, Sharifpoor Ghahestani E, Islami Nejad T, Hamzezadeh Marzooni M, Motamed Jahroomi M. [Attitude, Knowledge and Skill of Medical Students Toward E-Learning Kerman University of Medical Sciences]. Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences. 2015; 8(1): 51-8.[Persian]
29. Zamani BE, Nikoonezhad S. [Comparison between Interaction and Social Presence of Students Enrolled in Actual and Virtual Programs in Terms of Demographic Factors and Academic Achievement]. Journal of Applied Sociology. 2014; 55(3):119-134.[Persian]
30. Mercader C, Gairín J. University teachers' perception of barriers to the use of digital technologies: the importance of the academic discipline. International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2020;17(1):4.
31. Taghibaygi M, Khosravipour B. [Pathology of vocational agricultural training centers from the perspective of students, administrators and trainers]. Technology of Education Journal (TEJ). 2020; 14(3):629-42.[Persian]

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.48305/23.0.48]

Obstacles for Establishing Interaction between Faculty Members and Students in Virtual Courses: A Qualitative study

Mahshid Dehghani[1], Mitra Zolfaghari[2], Arash Najimi[3]

Abstract

Introduction: *Communication and interaction are the main features of e-learning. Without interaction, students cannot be motivated to continue the course which undermines their learning. This study endeavored to identify barriers to interaction in e-learning and providing solutions for creating and improving interactions from the point of view of professors and students of virtual fields at Tehran University of Medical Sciences.*

Methods: *To identify barriers and strategies for creating and improving interaction in the e-learning, qualitative study with qualitative content analysis method was employed. Twenty-two participants with maximum diversity were selected from faculty and students through purposive sampling with theoretical approach, sequential and gradual method until data saturation. To analyze in-depth semi-structured interviews, a commitment approach of Granheim and Lundman model was used in 2020. The accuracy and robustness of the research was confirmed through Lincoln and Guba criteria.*

Results: *According to faculty members and student's point of view the barriers were divided to 6 main categories which related to the incomplete educational process, motivational and attitudinal barriers, infrastructure barriers, individual frameworks, weakness of the knowledge and cognition incomplete structural planning and policy as well as 16 sub-categories.*

Conclusion: *As to the barriers, the most influential were related to the incomplete educational process, after that related to motivational and attitudinal barriers, infrastructure barriers, individual frameworks, weakness of the knowledge and cognition and incomplete structural planning and policy. The results of this study help educators, educational administrators and curriculum planners, professors and students in the field of e-learning to remove existing barriers and develop interaction in e-learning.*

Keywords: Learning, E-Learning, Interaction, Barriers, Strategies

Addresses:

1. MSc, E-Learning in Medical Education Department, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: mahshiddehghani69@gmail.com
2. (✉) Associate Professor, E-Learning in Medical Education Department, Nursing and Midwifery Care Research Center, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. E-mail: zolfaghm@tums.ac.ir
3. Associate Professor, Medical Education Department, Medical Education Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. E-mail: najimiarash@gmail.com

[Downloaded from ijme.mui.ac.ir on 2026-11-12]

[DOI: 10.48305/23.0.48]