



چالش‌های یادگیری الکترونیک: مطالعه‌ای با رویکرد پدیدارشناسی

علی زارعی *

مرضیه دهقانی **

چکیده

هدف پژوهش حاضر، آگاهی از تجارب زیسته اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی از مفهوم آموزش الکترونیکی و چالش‌های آن است. در این راستا از رویکرد پژوهش کیفی - پدیدارشناسی استفاده شد. میدان پژوهش، دانشگاه تهران بود. نمونه پژوهش ۱۰ نفر از اساتید با تجربه و ۱۰ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دوره‌های آموزش الکترونیکی در سال ۱۳۹۶_۱۳۹۷ بودند که به روش نمونه‌گیری هدف‌مند و ملاک‌محور تا حد اشباع نظری ادامه یافت. برای گردآوری داده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. برای تحلیل داده‌های پژوهش از روش هفت مرحله‌ای کلایزی استفاده شد. در مجموع، ۸ مضمون و ۳۰ خرده‌مضمون شناسایی شد. جهت ارزیابی یافته‌های پژوهش با استفاده از مطالعه و بررسی مستمر داده‌ها، بازنگری و تجزیه و تحلیل انجام شده توسط همکاران استفاده شد. یافته‌های پژوهش نشان داد که برداشت و تصور اساتید با دانشجویان در قسمت مربوط به چالش‌های اساتید و دانشجویان متفاوت است و هر یک از دو گروه چالش‌هایی را یادآور شدند.

واژگان کلیدی

آموزش الکترونیکی، دوره کارشناسی ارشد مجازی، نظرات دانشجویان

* دانشجوی کارشناسی ارشد برنامه‌های آموزشی و درسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران ali.zarei137394@gmail.com

** عضو هیأت علمی و مدیر گروه برنامه‌های آموزشی و درسی دانشگاه تهران، تهران، ایران dehghani_m33@yahoo.com

نویسنده مسؤول یا طرف مکاتبه: علی زارعی

مقدمه

ورود به فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، افزایش دسترسی به رایانه در آموزش عالی و مواجه شدن دانشگاه‌ها با چالش‌هایی نظیر افزایش تقاضا برای آموزش، نیاز به فعالیت‌های اقتصادی به منظور تهیه منابع جدید و کاربرد فن‌آوری اطلاعات برای ارائه خدمات آموزش در بازار جهانی، سبب شده است که دانشگاه‌ها در مورد نقش‌های سنتی خود تجدید نظر و ساختارهای سازمانی جدیدی را ایجاد کنند (Arguelles et al, 2010). نتیجه این تغییر ساختار، خلق مدل جدیدی از نظام یاددهی - یادگیری با عنوان آموزش الکترونیکی^۱ است. این شیوه از یادگیری، ابزار مهمی در آموزش عالی عصر دیجیتال محسوب می‌شود و سبب ایجاد محیط یادگیری مبتنی بر یادگیرنده، انعطاف‌پذیری در روش‌های یادگیری (Wu et al, 2012) و معرفی تغییرات فرایند تدریس - یادگیری در نظام آموزش عالی شده است (Venkataraman & Sivakumar, 2015). در واقع یادگیری الکترونیکی با به کارگیری آخرین دستاوردهای عصر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات، رویکردهای جدیدی را خلق (Doherty, 2006, Levy, 2007) و افق‌های روشنی را در عرصه آموزش فراهم کرده است.

مدیران آموزش عالی به دنبال راه‌های افزایش تعداد دوره‌ها و رشته‌ها هستند. این در حالی است که پیوسته بودجه دانشگاه‌ها کاهش می‌یابد و ناچارند دوره‌های آموزش از راه دور را افزایش دهند تا پاسخگوی نیاز روز افزون مردم در دوران محدودیت بودجه و رکودهای اقتصادی باشند. زیرا که این نوع آموزش نیاز به کلاس درس نداشته و استاد تمام وقت کم‌تری را می‌طلبد، هر چند که ارائه دروس از طریق اینترنت نیازمند برنامه‌ریزی استراتژیک و فرایند اجرایی روشنی است تا بتواند اهداف و رسالت آموزشی را به بهترین نحو برآورده سازد (Tucker & Gentry, 2009). در آموزش عالی ایران نیز در یک دهه اخیر با توجه به چالش‌هایی از قبیل تقاضای روزافزون برای آموزش عالی و عدم کفایت بودجه، کمبود هیأت علمی تمام وقت و نیاز به حذف محدودیت‌های جغرافیایی، یادگیری و آموزش الکترونیکی مورد توجه جدی قرار گرفته است. به عنوان نمونه می‌توان به دانشگاه‌های شیراز (دانشگاه آغازگر و پیش‌رو در سال ۱۳۸۴)، علم و صنعت، امیرکبیر، خواجه نصیرالدین طوسی، علوم حدیث، اصفهان، شهید بهشتی، تهران، سهند تبریز و در کنار آن‌ها دانشگاه‌های غیر انتفاعی از قبیل: مؤسسه آموزش عالی تهران، نور طویی، مهر البرز و ... اشاره

داشت. به عبارتی باید گفت که اغلب دانشگاه‌های بزرگ دولتی در ایران، مرکز یادگیری الکترونیکی را در درون مجموعه خود دایر کرده‌اند؛ به گونه‌ای که روند رشد کمی دانشجویان در دوره‌های الکترونیکی از ۲۳۵ نفر در سال ۲۰۰۴ به ۴۹۱۸ نفر در سال ۲۰۰۷ در چند دانشگاه بزرگ دولتی رسیده (Masoumi, 2010) و این روند به همین شکل در حال افزایش است به طوری که در پایان شهریور ماه ۱۳۹۰، این تعداد ۱۹۰۰۰ نفر اعلام شده است (Institute for Research and Planning for Higher Education, 2012).

تحلیل پیشینه پژوهشی موجود از آموزش مجازی در نظام آموزش عالی کشور، وجود مزیت‌ها، معایب، راه‌بردهای پیشنهادی به منظور بهبود و توسعه و همچنین، حوزه‌هایی که در این نوع آموزش مورد غفلت واقع شده است را مورد تایید قرار می‌دهد. بر پایه‌ی مطالعات انجام‌شده از مهم‌ترین مزایای اشاره‌شده در گزارش پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه آموزش الکترونیکی، چنین مواردی است: افزایش کیفیت یادگیری و آموخته‌های دانشجویان، سهولت دسترسی به حجم بالایی از اطلاعات و دانش‌های موجود در جهان، دسترسی سریع و به موقع اطلاعات در زمان اندک، کاهش برخی هزینه‌های آموزشی، بالا بردن کیفیت دقت و صحت مطالب درسی و علمی، ارتقای علمی دانشجویان و مدرسان و همچنین، رویکرد مناسب آموزشی که می‌بایست دارای ویژگی‌های تعامل دوطرفه استاد با دانشجویان و تشکیل کارگروه‌های آموزشی، بهره‌گیری از تکنولوژی‌های مناسب آموزشی مانند استفاده از محیط وب و فن آوری اطلاعات در محیط‌های آموزشی باشد (Zolfaghari, Sarmadi, Negharandeh, Zandi& Ahmadi, 2009).

به هر حال مطالعاتی وجود دارند که فاکتورهای مؤثر بر رضایت کاربران آموزش الکترونیکی را بررسی کرده‌اند، ولی هنوز کمبودهایی در مطالعات تجربی به چشم می‌خورد، مطالعاتی که بر روابط میان فاکتورهای کیفیت خدمات یادگیری الکترونیکی و رضایت کاربران تمرکز کند. اطلاعات بسیار کمی در این مورد وجود دارد که چرا بعضی از کاربران بعد از تجربه اولیه این سیستم‌ها، تمایلی برای ادامه از خود نشان نمی‌دهند (Selim et al, 2007). لذا این تحقیق به دنبال شناسایی عوامل مؤثر بر رضایت دانشجویان مجازی است.

در این میان، مطالعات و تحقیقات انجام شده از جمله، مطالعه ویلسون و همکاران (Wilson et al, 2009) است. نتایج این بررسی نشان داد که انعطاف‌پذیری ابزارهای رسانه‌ای و توانایی ایجاد یک محیط آموزشی، نقش بیشتری در تعیین رضایت دانشجویان دارد تا سهولت و تنوع استفاده

از ابزارهای رسانه‌ای. کتابچی^۱ و همکاران (Ketabchi et al, 2008) بر اساس مدل وانگ^۲ در یک مطالعه موردی به ارزیابی رضایت کاربران در مرکز آموزش مجازی دانشگاه تهران پرداختند. آن‌ها پارامتر خود را به ۴ گروه (فاکتور مربوط به محتوا، فاکتورهای ارتباطی، فاکتور ارزیابی و فاکتور سیستم مدیریت یادگیری) تقسیم‌بندی نمودند، نتایج بررسی آن‌ها نشان داد که میزان رضایت کاربران از فاکتور محتوایی قابل قبول، از فاکتور ارتباطی و ارزیابی متوسط، از فاکتور سیستم یادگیری خیلی کم می‌باشد. در سال‌های اخیر هم تحقیقات بسیاری در زمینه رضایت دانشجویان صورت گرفته است. ایوم^۳ و همکاران (Eom et al, 2006) نیز با بررسی در مورد ۳۹۷ دانشجو، بیان کردند که آموزش آنلاین (برخط) می‌تواند یک روش آموزشی برتر باشد به شرطی که با سبک یادگیری مشخص توأم باشد.

بنابراین با توجه به پژوهش‌های گوناگون، آموزش الکترونیکی یکی از مهم‌ترین و اساسی‌ترین امور در زمینه پیشرفت و تعالی کشورها در حوزه‌های علمی و دانشگاهی در حیطه‌های آموزش از راه دور و آموزش‌های ترکیبی است، اما بررسی‌های مربوط به آموزش الکترونیکی، آموزش از راه دور و آموزش مجازی نشان داد که مطالعات پیرامون تجربه زیسته دانشجویان و اساتید از دوره‌های آموزش الکترونیکی بسیار محدود است و در ایران چنین پژوهش‌هایی کم‌تر صورت گرفته است؛ در حالی که تجربیات زیسته دانشجویان و اساتید، بهترین منبع اطلاعات برای مسئولان و دستیاران فنی در حوزه‌های آموزش الکترونیکی است که با پژوهش‌های رایج کمی، قابل تبیین نیست. در حالی که پژوهش‌های کیفی قابلیت‌ها و برتری چشمگیری در شناخت عمیق پدیده‌ها و تبیین تجربه‌های واقعی دارند.

این پژوهش به دنبال فهم تجربه زیسته اعضای هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه تهران از چالش‌های یادگیری الکترونیکی است. بدین منظور در پژوهش حاضر با درک این ضرورت، سعی شد با استفاده از رویکرد مبتنی بر روش‌شناسی تفسیرگرایی، ضمن تحلیل تجربه زیسته دانشجویان، اساتدان و ادراک دیدگاه‌های آن‌ها، ضمن کسب شناخت عمیق از پدیده مورد مطالعه، چالش‌های مرتبط را شناسایی و بازنمایی کرد. بنابراین، با توجه به تعدد چالش‌های پیش‌آمده و ضرورت‌های ناشی از نبود یافته‌های عمیق در این حوزه، تلاش برای ادراک تصویر ذهنی

1. Ketabchi
2. Wang model
3. Eom

دست‌اندرکاران آموزش الکترونیک از موانع و مشکلات موجود در فرایند آموزش الکترونیکی، می‌تواند به ایشان کمک نماید تا ضمن تصمیم‌گیری برای کاهش و یا برطرف شدن موانع موجود از یک سو و تجهیز متناسب استادان و دانشجویان به لحاظ دانشی، نگرشی و مهارتی از سوی دیگر، زمینه لازم برای رشد و بالندگی آن‌ها در دانشگاه را فراهم نماید. از این رو، هدف اصلی در پژوهش حاضر، کسب درک عمیقی از دیدگاه اساتید و دانشجویان آموزش الکترونیک در خصوص موانع و چالش‌های اجرای آن می‌باشد و تلاش شده تا به این سؤال پاسخ داده شود که چالش‌های اساسی و مهم موجود در آموزش الکترونیکی در آموزش عالی ایران چه مواردی می‌باشند؟

دلایل انتخاب دانشگاه تهران و اهمیت و اولویت آن، از جمله: دانشگاه مادر بودن، پیشرو بودن در امر آموزش الکترونیک در دانشگاه‌های سطح کشور و نارضایتی دانشجویان از کیفیت پایین آموزش‌های الکترونیک می‌باشد. یافته‌های این پژوهش به درد افرادی می‌خورد که به صورت مستقیم و یا غیرمستقیم با آموزش الکترونیک درگیر هستند؛ از جمله دستیاران فنی، کارشناسان آموزش‌های الکترونیک، اساتید و دانشجویان این دوره‌ها. با بررسی انتقادی پژوهش‌های قبلی، بیشتر پژوهش‌های قبلی در حوزه علوم پزشکی صورت گرفته است و این که بیشتر پژوهش‌های ماهیت کمی از جمله پیمایشی و شبه‌آزمایشی صورت گرفته است و بررسی نگرش و دانش اعضای هیأت علمی و دانشجویان پرداخته است و کمتر چالش‌ها و آسیب‌های یادگیری الکترونیکی از منظر رویکرد کیفی و تجارب زیسته اعضای هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی پرداخته شده است. این پژوهش قصد دارد خلاء روش‌شناختی پژوهش حاضر را پر کند.

روش

برای درک پدیده‌های اجتماعی از روش تحقیق کیفی استفاده می‌شود (Delavar, 2014). چنانچه پژوهش‌گر بخواهد ساختار و معنای ضمنی یک پدیده را با توجه به معنایی که افراد از آن در زندگی خود تجربه کرده‌اند، آشکار نماید، از روش تحقیق پدیدارشناسی استفاده می‌کند (Bazargan, 2016). پدیدارشناسی مطالعه‌ی ماهیت‌هاست و با این روش به دنبال یافتن تعاریفی از ماهیت‌ها مانند ماهیت ادراک یا ماهیت هوشیاری هستیم (Merleau-Ponty, 1996).

در پژوهش حاضر، به دنبال بازنمایی تصور و تجربه‌ی دانشجویان و اساتید، نسبت به دوره‌های آموزش الکترونیکی هستیم. لذا جامعه آماری ما، دانشجویان و اساتید دانشگاه تهران هستند. در این پژوهش نمونه‌گیری هدف‌مند و با در نظر گرفتن دو ملاک: الف) دانشجویان و اساتید ب) تمایل شرکت آن‌ها در پژوهش، انتخاب شد. بنا به روش انتخاب‌شده، برای گردآوری داده‌ها از ابزار مصاحبه‌ی عمیق نیمه‌ساختاریافته استفاده گردید. پس از ارائه‌ی توضیحات لازم برای دانشجویان و بیان اهداف تحقیق، از آن‌ها خواسته شد که با هر کدام به صورت فردی مصاحبه انجام شود. مصاحبه‌ی تحقیق ما نیمه‌ساختاریافته است که این مصاحبه از روش‌های اصلی جمع‌آوری داده‌ها در پژوهش کیفی بوده و در برخی از تحقیقات به عنوان تنها روش جمع‌آوری داده‌ها محسوب می‌شود (Adib-Hajbaghery, 2009).

روند اجرا و تحلیل داده‌ها در این پژوهش به این صورت بوده است که در ابتدا نظر شرکت‌کنندگان را درباره دوره‌های آموزش الکترونیکی جویا شویم و سپس سؤالاتی را با توجه به پاسخ آن‌ها، مطرح و ثبت کنیم. سؤالاتی که از دانشجویان پرسیده شد در رابطه با میزان شهریه دوره‌ها، ارتباط با اساتید، امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، اطلاع‌رسانی کلاس‌ها و مسائلی از این دست بود. در حالی که سؤالاتی که از اساتید پرسیدیم، به صورت کاملاً کلی و باز بود. به منظور تبیین صحت و استحکام داده‌ها که به نوعی مشابه روایی و پایایی پژوهش‌های کمی است، با استفاده از مطالعه و بررسی مستمر داده‌ها، بازنگری و تجزیه و تحلیل انجام شده توسط همکاران^۱، طرح و بازنگری نوشته‌ها توسط شرکت‌کنندگان در مطالعه مقبولیت داده‌ها انجام گرفت.

در نهایت تجزیه و تحلیل و مطالعه بر روی داده‌ها توسط مصاحبه‌کننده، انجام می‌شود. در تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش ۷ مرحله‌ای کلایزی^۱ استفاده می‌شود که شامل ۱- یکی شدن با افراد شرکت‌کننده به منظور درک افراد و استخراج جملات مهم در رابطه با پدیده‌ی مورد مطالعه، ۲- دادن مفاهیم خاص به جملات استخراج‌شده، ۳- دسته‌بندی مفاهیم و خوشه‌های به دست آمده، ۴- رجوع به مطالب اصلی و مقایسه‌ی داده‌ها، ۵- توصیف پدیده‌ی مورد مطالعه ۶- کدگذاری و ۷- استخراج مضمون‌های اصلی و زیرمضمون‌ها انجام گرفت.

یافته‌ها

نتایج انجام مصاحبه‌ها در طول این پژوهش منجر به ۸ درون‌مایه اصلی و ۳۰ زیر درون‌مایه در امر آموزش الکترونیکی گردید که در واقع، بیانگر این موضوع است که برای رسیدن به اهداف آموزشی از هر دوره برنامه‌ریزی شده و برگزار شده باید به این مقولات توجه داشت. یافته‌ها حاکی از آن است که چالش‌های آموزش الکترونیک در دانشگاه تهران در هشت زمینه عمده چالش‌های مربوط به آموزش، چالش‌های مربوط به سیستم سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، چالش‌های ارتباطی، چالش‌های مربوط به دانشگاه و دانشکده، چالش‌های مربوط به اساتید، چالش‌های مربوط به دانشجویان، چالش‌های مربوط به سامانه جامع آموزش الکترونیکی و چالش‌های مربوط به محیط کلاس آموزش الکترونیکی تقسیم می‌شوند که در ادامه به طور مفصل‌تری این موارد آورده می‌شوند.

جدول ۱- مضمون‌های اصلی و فرعی

عنوان مضمون اصلی	عنوان مضمون فرعی
چالش‌های آموزشی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان)	نداشتن واحدی به نام پایان‌نامه، شهریه زیاد دوره‌ها، شاغل بودن دانشجو، ضرورت برگزاری دوازده جلسه آموزشی
چالش‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان)	ضرورت استفاده از نرم‌افزارهای آپدیت شده، محدودیت در بارگذاری فایل، شطرنجی شدن تصویر اساتید، عدم استفاده از وب‌کم، ضبط نشدن کلاس‌های حضوری، مشکل به‌هم‌ریختگی فونت، عدم ضبط برخی کلاس‌ها
چالش‌های ارتباطی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان)	نداشتن ارتباط با اساتید، سخت‌گیری اساتید، عدم استفاده از تالار گفت‌وگو، ناهماهنگی در لغو کلاس‌ها
چالش‌های مربوط به دانشگاه و دانشکده (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان)	سیاست‌های کلان دانشگاه، پاسخ ندادن صریح و روشن به دانشجویان، بی‌نظمی و عدم هماهنگی در برگزاری کلاس‌ها، عدم برگزاری دوره‌های مهارتی، عدم نظارت بر دوره‌ها و محتوای ارائه شده
چالش‌های مربوط به اساتید (مربوط به مصاحبه با دانشجویان)	نوع روش تدریس اساتید، عدم دسترسی به اساتید، تفاوت قائل شدن بین دانشجویان دولتی و آموزش الکترونیک، آموزش ناکافی اساتید

ادامه جدول ۱. مضمون‌های اصلی و فرعی

عنوان مضمون اصلی	عنوان مضمون فرعی
چالش‌های مربوط به دانشجویان (مربوط به مصاحبه با اساتید)	عدم حضور در کلاس آموزش الکترونیکی عدم تسلط بر ابزارهای سخت افزاری
چالش‌های مربوط به سامانه جامع آموزش الکترونیکی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان)	مشکلات مبتنی بر شبکه، سیستم مدیریت یادگیری
چالش‌های مربوط به محیط کلاس آموزش الکترونیکی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان)	طراحی گرافیکی و رابط کاربری رنگ‌بندی و محیط خسته کننده
۸ مضمون اصلی	۳۰ زیرمضمون

۱- چالش‌های آموزشی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان): چالش‌های آموزشی که از دل مصاحبه با اساتید و دانشجویان به دست آمد به ۴ زیر مضمون اصلی منتج گردید که عبارت‌اند از: "نداشتن واحدی به نام پایان‌نامه"، "شهریه زیاد دوره‌ها"، شاغل بودن دانشجویان" و در آخر "ضرورت برگزاری دوازده جلسه آموزشی".

نداشتن واحدی به نام پایان‌نامه: اطلاع‌رسان شماره ۲ می‌گوید: "یکی از مشکلاتی که ما دانشجویان آموزش الکترونیک باهاش سروکار داریم، نداشتن پایان‌نامه است. همین باعث می‌شه که مدرک ما رو خیلی از ارگان‌ها قبول نکنن و میگن مورد تائید وزارت علوم، تحقیقات و فن آوری نیست. حتی اگه بخوایم برای ادامه تحصیل تو مقطع دکتری تخصصی اقدام کنیم، دوباره با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو هستیم. خیلی از ما دانشجویان آموزش الکترونیک دوست داریم یه کار علمی- پژوهشی تو مقطع کارشناسی ارشد انجام بدیم؛ نه صرفاً پاس کردن یک سری واحدهای مشخص مانند دوره کارشناسی"

۲- شهریه زیاد دوره‌ها: اطلاع‌رسان شماره ۴ معتقد است: "شهریه‌ای که از ما دانشجویان آموزش الکترونیک می‌گیرن واقعاً سرسام آورده؛ چراکه ما از خیلی از امکانات دانشگاه محرومیم در حالی که تقریباً شهریه‌ش به اندازه شهریه‌های دانشگاه آزاده، ما از امکانات رفاهی و تفریحی مانند زمین چمن دانشگاه و محیطش محرومیم. حتی ما از سلف سرویس دانشکده هم استفاده

نمی‌کنیم. خیلی خوب میشه اگر که در شهریه‌های ما دانشجویان آموزش الکترونیک یه تجدیدنظری صورت بگیره چون به نظرم خیلی کم‌تر از اون چیزی که فکر می‌کنیم داریم بازدهی به دست میاریم"

۳- شاغل بودن دانشجویان: اطلاع‌رسان شماره ۵ می‌گوید: "بنده و اکثر دوستانی که در کلاس آموزش الکترونیک شرکت می‌کنند شاغلند و زمان محدودی دارند. گاهی اوقات کلاس‌های جبرانی‌ای که در مدرسه برگزار میشه، مانع حضور ما تو کلاس آموزش الکترونیک میشه. من رضایت زیادی ندارم چون بعضی از اساتید به مسئله‌ها و مشکلات ما بی‌توجه هستن"

۴- ضرورت برگزاری دوازده جلسه آموزشی: اطلاع‌رسان شماره ۷ می‌گوید: "کلاس‌های آموزش الکترونیک برخی از اساتید زودتر یا دیرتر از ۱۲ جلسه طول می‌کشه. این که هر استادی موظفه حتماً ۱۲ جلسه کلاس آموزش الکترونیک برگزار کنه، ممکنه باعث بشه اساتید و دانشجویان به اجبار؛ خودشون رو با برنامه هماهنگ کنن"

چالش‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان): دومین چالش مهمی که اساتید و دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیک با آن دست به‌گریبان هستند، چالش‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری است. چالش‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری به ۷ زیرمضمون "ضرورت استفاده از نرم‌افزارهای آپدیت"، "محدودیت در بارگذاری فایل"، "شترنجی شدن تصویر اساتید"، "عدم استفاده از وب کم"، "ضبط نشدن کلاس‌های حضوری"، "مشکل به هم ریختگی فونت"، "عدم ضبط برخی کلاس‌ها" تقسیم می‌شود.

۱- ضرورت استفاده از نرم‌افزارهای آپدیت شده: اطلاع‌رسان شماره ۹ می‌گوید: "برای استفاده از برخی امکانات باید نرم‌افزارهای خودمون رو به روز رسانی کنیم. مثلاً برای ورود به کلاس حتماً باید آخرین نسخه نرم‌افزار ادوبی فلش پلیر روی سیستم نصب باشه، وگرنه سیستم آموزش الکترونیک بالا نمیداد"

۲- محدودیت در بارگذاری فایل: اطلاع‌رسان شماره ۵ می‌گوید: "برای اینکه فایل رو بخواهیم بارگذاری کنیم محدودیت حجم داریم. مثلاً باید برای فایل PDF، حتماً نرم‌افزار PDF Compressor روی سیستمون نصب شده باشه تا بشه فایل مورد نظرمون رو بارگذاری کنیم"

۳- شطرنجی شدن تصویر اساتید: اطلاع‌رسان شماره ۱۳ می‌گوید: "گاهی اوقات هنگام بارگذاری فایل توسط استاد مربوطه، تصویر استاد به صورت شطرنجی می‌شه و صدا نیز به صورت بریده بریده پخش میشه که باید امکانی در این محیط سنجیده شه تا همچنین مسئله‌ای در کلاس درس پیش نیاد"

۴- عدم استفاده از وب‌کم: اطلاع‌رسان شماره ۲ می‌گوید: "برخی از اساتید موقع تدریس وب‌کم شون رو روشن نمی‌کنن و این باعث می‌شه که ما نه تصویر استاد رو ببینیم، نه می‌تونیم خوب با استاد تعامل داشته باشیم. گاهی وقتا حتی استاد یه چیزایی پای تخته سیاه می‌نویسه و وب‌کم همچنان خاموشه. حتی موقع معرفی یک کتاب در کلاس آموزش الکترونیک، استاد می‌تونه عکس کتاب رو کنار وب‌کم بگیره تا همه دانشجویاش مشاهده کنن"

۵- ضبط نشدن کلاس‌های حضوری: اطلاع‌رسان شماره ۱۲ می‌گوید: "برخی از کلاس‌های آموزش الکترونیک به صورت حضوری برگزار می‌گردند و چون تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری مناسب در کلاس‌های حضوری تعریف نشده است، این کلاس‌ها ضبط نشده و امکان بازیابی و دانلود فایل کلاس وجود ندارد و جزء آن دوازده جلسه که در تقویم آموزشی به آن اشاره شده است، نمی‌شود"

۶- مشکل به هم ریختگی فوت: اطلاع‌رسان شماره ۱ می‌گوید: "یکی از مشکلی که در کلاس‌های درس آموزش الکترونیک باهاش رو به رو می‌شیم مشکل به هم ریختگی فوت در فضای چت با دانشجویها و اساتیده که یا باید نرم افزار مخصوص به اون رو نصب کرد یا از کلیدهای ترکیبی استفاده کرد و یا کلاً فارسی تایپ نکرد و به صورت فینگلیس نوشت"

۷- عدم ضبط برخی کلاس‌ها: اطلاع‌رسان شماره ۱۱ بیان می‌کند: "بعضی کلاس‌های آموزش الکترونیک که در محیط LMS^۱ برگزار می‌شود، پس از خاتمه کلاس چون استاد و یا دستیار فنی فراموش می‌کنند روی گزینه ختم جلسه^۲ کلیک کنند، آن جلسه ضبط نشده و باید یک جلسه‌ای با استاد هماهنگ شود تا کلاس جبرانی برگزار کنیم و طبق آیین‌نامه جلسات تکمیل گردد"

چالش‌های ارتباطی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان): چالش‌های سومی که کلاس‌های آموزش الکترونیک را تحت‌الشعاع قرار می‌دهد، چالش‌های ارتباطی است که شامل زیرمضمون‌هایی از قبیل: "نداشتن ارتباط با اساتید"، "سخت‌گیری اساتید"، "عدم استفاده از تالار گفت‌وگو"، "ناهماهنگی در لغو کلاس‌ها" است.

۱- نداشتن ارتباط با اساتید: اطلاع‌رسان شماره ۸ بیان می‌کند: "بنده خودم به شخصه برای یک کار کوچیک از شهرستان دور بلند شدم تا بیایم با استاد در مورد ارائم صحبت کنم. خیلی از اساتید از دادن شماره موبایل و تلگرام به دانشجویان امتناء می‌کنند و در بهترین حالت دادن آدرس ایمیل که اونم خیلی دیر به دیر چک میکنن. با مرکز آموزش الکترونیک هم که تماس می‌گیرم یا پاسخ‌گو به دانشجویان نیستم یا می‌گن این مسائل و مشکلات به ما مربوط نمیشه"

۲- سخت‌گیری اساتید: اطلاع‌رسان شماره ۳ می‌گوید: "بعضی از اساتید به خصوص تو دروس خشک و جدی‌ای مثل فلسفه اجبار می‌کنن که حتماً سر وقت تو کلاس درس آنلاین بشید وگرنه غیبت واستون رد می‌کنم و اگر غیبتتون زیاد باشه بهتون اجازه نمیدم امتحان پایان ترم بدید. بعضی از اساتید میگن این ارائه‌ها که شماها میدید در شأن یک دانشجوی ارشد دانشگاه تهران نیست و بهتره یه مقدار کلاسای مهارت‌های پایه کامپیوتر برید تا بتونید از ابزارها و امکانات ورد^۱ و پاورپوینت^۲ استفاده کنید، در صورتی که ما دانشجویان وقتش رو داریم نه حوصلشو"

۳- عدم استفاده از تالار گفت‌وگو: اطلاع‌رسان شماره ۱۴ می‌گوید: "بسیاری از اساتید و دانشجویان از فضای تالار گفت‌وگو در حین تدریس استفاده نمی‌کنند و چون برخی از اساتید و دستیاران از این امکان بی‌خبرند، امکان تعامل به صورت گروهی در فضای کلاس درس آموزش الکترونیک وجود ندارد"

۴- ناهماهنگی در لغو کلاس‌ها: اطلاع‌رسان شماره ۶ می‌گوید: "گاهی اوقات پیش میاد که ما کلی برنامه‌ریزی می‌کنیم و پاور و مطالب برای درس مربوطه رو آماده می‌کنیم، ولی ناگهان "ایمیل امروز کلاس لغو شد" برایمان ارسال می‌گردد. حال گاهی اوقات اساتید امکان حضور در کلاس نداشتن یا گاهی مشکل از امکانات سخت‌افزاری است و در پاره‌ای از موارد مشکل از اینترنت است"

چالش‌های مربوط به دانشگاه و دانشکده (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان): چالش دیگری که اساتید و دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیک را درگیر ساخته است، چالش‌های مربوط به دانشگاه در سطح کلی و در سطح جزئی دانشکده است. این چالش خود به ۵ زیر مضمون از قبیل: "سیاست‌های کلان دانشگاه"، "پاسخ ندادن صریح و روشن به دانشجویان"، "بی‌نظمی و عدم هماهنگی در برگزاری کلاس‌ها"، "عدم برگزاری دوره‌های مهارتی"، "عدم نظارت بر دوره‌ها و محتوای ارائه شده" منتج گردید.

۱- سیاست‌های کلان دانشگاه: اطلاع‌رسان‌های شماره ۸، ۹ و ۱۲ خاطر نشان می‌سازند: "دانشگاه‌ها و دانشکده‌هایی که دوره‌های آموزش الکترونیک رو برگزار می‌کنن، اول از همه باید مشخص کنن که این دوره‌ها و رشته آیا با نیازهای جامعه منطبق هست یا نه؟ به طور مشخص بخوام بگم آیا برای این رشته‌ها که به صورت الکترونیک دانشجو می‌گیرن کار پیدا میشه یا خیر"

۲- پاسخ ندادن صریح و روشن به دانشجویان: اطلاع‌رسان‌های شماره ۱۷، ۱۵، ۱۹ و ۲۰ می‌گویند: "برای انتخاب واحد برای دوره‌های آموزش الکترونیک بارها به مشکل خوردم و وقتی که با آموزش دانشکده تماس گرفتم یا میگن به ما ربطی نداره و به جای دیگه مربوط می‌شه یا می‌گن باید به صورت حضوری باید بیای دانشکده تا مشکل برطرف شه"

۳- بی‌نظمی و عدم هماهنگی در برگزاری کلاس‌ها: اطلاع‌رسان‌های شماره ۱۶، ۱۸ و ۲۰ می‌گویند: "یک بار که درگیریه پروژه اداری بودم به صورت کاملاً اتفاقی پیامک اومد که امروز کلاس جبرانی برگزار می‌شه. خوب منم چون دسترسی به اینترنت نداشتم نمی‌تونستم که آنلاین بشم و وارد کلاس بشم. حالا خیلی از اساتید سر همین موضوع بسیار حساسن و اگه بعد ده دقیقه تو کلاسشون حضور نداشته باشی هم غیبت واست رد می‌کنن و هم نیم نمره از نمره پایان ترمت کسر می‌کنن"

۴- عدم برگزاری دوره‌های مهارتی: اطلاع‌رسان‌های شماره ۱۴، ۱۹ و ۲۰ می‌گویند: "هم اساتید و هم دانشجویها قبل از اینکه وارد کلاس‌های آموزش الکترونیک بشن، باید یک سری کارگاه و دوره‌هایی که بهشون بگه که چه کاری باید انجام بدن بگذرونن، تا بعضی مسائل رو دقیق و اسشون توجیه کنه. الان خیلی از دانشجویها نمیدونن که سؤالات مربوط به سیستم سخت‌افزاری و نرم‌افزاری رو نباید از استاد مربوطه پرسن و هنوز نمیدونن که وظیفه دستیار فنیه"

۵- عدم نظارت بر دوره‌ها و محتوای ارائه شده: اطلاع‌رسان‌های شماره ۱۳، ۱۸ و ۱۹ می‌گویند: "محتوایی که در دوره‌های آموزش الکترونیک مطرح میشه باید به نظارتی روش باشه، الان خیلی وقتاً پیش میاد درس روش تحقیقه ولی استاد در مورد همه چی صحبت می‌کنه به جز روش تحقیق. یا بعضی اساتید خیلی سخت میگیرن واسه یه درس ۲ واحدی که باید کل وقت و انرژی مون رو صرف همون درس کنیم و برای درس‌های بعدی وقتی نمی‌مونه"

چالش‌های مربوط به اساتید (مربوط به مصاحبه با دانشجویان): چالش‌های مربوط به اساتید که مختص به مصاحبه با دانشجویان است و از دل مصاحبه با دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیک استخراج شده‌اند؛ شامل ۴ زیرمضمون "نوع روش تدریس اساتید"، "عدم دسترسی به اساتید"، "تفاوت قائل شدن بین دانشجویان دولتی و آموزش الکترونیک"، "آموزش ناکافی اساتید"، است.

۱- نوع روش تدریس اساتید: اطلاع‌رسان‌های شماره ۲ و ۴ می‌گویند: "اساتید دوره‌های آموزش الکترونیک روش تدریس متفاوتی دارند و برخی از اساتید تنها روشی که تو دوره‌ها استفاده می‌کنن سخنرانیه. خوب خیلی امکانات هست که اساتید میتونن از اون‌ها استفاده کنن تا کلاس درسشون یک‌نواخت نباشه. در ضمن یک دانشجوی ارشد می‌خواد استاد به قدری خلاق باشه تا تأثیر روش تدریشو بتونه با دوره لیسانس مقایسه کنه"

۲- عدم دسترسی به اساتید: اطلاع‌رسان‌های شماره ۵ و ۶ خاطر نشان می‌سازند: "دسترسی به اساتید دوره‌های الکترونیک واقعاً سخته. برای کوچک‌ترین سؤالی که داشته باشیم یا باید وقت قبلی بگیریم که اگه جلسه‌ای هم داشته باشن باید یک ساعته پشت در اتاقشون صبر کنیم تا جلسشون تموم بشه؛ یا اینکه مثلاً یک کنفرانس یا سخنرانی تو تالار دانشکده برگزار بشه که تو اون فرصت شاید بتونیم مسائل و مشکلات درسیمون رو با استاد در میون بزاریم"

۳- تفاوت قائل شدن بین دانشجویان دولتی و آموزش الکترونیک: اطلاع‌رسان‌های شماره ۲ و ۴ می‌گویند: "برخی از این اساتید که در دوره‌های آموزش الکترونیک تدریس می‌کنن، تو دوره‌های روزانه و شبانه هم کلاس دارن. یه بار که سر یکی از اساتید تو کلاس حضوریش رفتم انرژی و وقتی که واسه بچه‌ها می‌داشت زمین تا آسمون فرق داشت. تازه کلی تمرین حل می‌کرد تا برای بچه‌ها بیشتر جا بیوفته"

۴- آموزش ناکافی اساتید: اطلاع‌رسان‌های شماره ۳ و ۴ می‌گویند: "اساتید این دوره‌ها بعضی هاشون جامع و کامل درس نمیدن. از سر و ته درس میزنن تا فقط وقت تلف بشه و بتون جمعش کنن؛ ولی بر عکس بعضی از اساتید هم هستن به اصطلاح پوست دانشجو رو می‌کنن و اینقدر ارزش کار می‌خوان که باعث بی‌انگیزگی دانشجو می‌شه و باعث می‌شه از اون ور پشت بوم بیوفته پایین، به قول گفتنی نه خیلی سفت و نه خیلی شل باید اساتید بگیرن"

چالش‌های مربوط به دانشجویان (مربوط به مصاحبه با اساتید): چالش‌های مربوط به دانشجویان که از دل مصاحبه با اساتید دوره‌های آموزش الکترونیک به دست آمد، منتج به زیر مضمون‌هایی از قبیل: "عدم حضور در کلاس آموزش الکترونیکی" و "عدم تسلط بر ابزارهای سخت افزاری" شد.

۱- عدم حضور در کلاس آموزش الکترونیکی: هنگامی که از اساتید مصاحبه شد بیشترین فراوانی جدی نگرفتن کلاس آموزش الکترونیکی و صرفاً مدرک‌گرایی این گونه دانشجویان بود، چنان که اطلاع‌رسان‌های شماره ۱۷ و ۱۹ می‌گویند: "دانشجویان دوره‌های الکترونیک به دلایل مختلفی مثل شاغل بودنشون یا دسترسی نداشتن به اینترنت باعث میشه که یک خط در میون سر کلاس‌ها حاضر بشن. بعضی هاشونم که مثلاً مدیر یک قسمتی هستن صرفاً میخوان یک مدرکی از دانشگاه تهران بگیرن و حقوقشون بالا بره و بیشتر واسه مدرک اومدن ثبت نام کردن تا افزایش بار علمی شون"

۲- عدم تسلط بر ابزارهای سخت افزاری: اطلاع‌رسان شماره ۱۹ می‌گوید: "برخی از دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیک بر ابزارهای سخت‌افزاری مسلط نیستن، مثلاً برخی اوقات موقع کنفرانس یک دانشجو هست و دانشجو یا نمیتونه میکروفونش رو روشن کنه یا اینقدر صداش نویز داره که دقیقاً نمی‌شه فهمید چی می‌گه. حتی بعضی از دانشجوها هستن که هنوز نحوه ساختن ایمیل هم بلد نیستن و وقتی میگم که کارهاتون رو جلوتر به ایمیل ارسال کنید یا میگن ایمیل نداریم یا این که ایمیلون باز نمی‌شه"

چالش‌های مربوط به سامانه جامع آموزش الکترونیکی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان): در مصاحبه‌هایی که با اساتید و دانشجویان دوره‌های آموزش الکترونیک به دست آمد، مضمون اصلی‌ای با عنوان چالش‌های مربوط به سامانه جامع آموزش الکترونیکی به دست

آمد که از دل آن ۲ زیر مضمون با عناوین "مشکلات مبتنی بر شبکه" و "سیستم مدیریت یادگیری" به دست آمد.

۱- مشکلات مبتنی بر شبکه: اطلاع‌رسان‌های شماره ۳، ۱۲، ۱۳، ۱۹ و ۲۰ خاطر نشان می‌سازند: "شبکه آموزش الکترونیک نیازمند به حجم بالایی از پهنای باند داره، در صورتی که تو کشور ایران همیشه سرعت اینترنت دغدغه اصلی بوده و بهتره که تدبیری اندیشه بشه تا با سرعت کم بشه به امکان‌های مختلفی از این کلاس‌ها دسترسی داشته باشیم. یا این که دانشکده می‌تونه با یک سری از شرکت‌هایی که اینترنت پر سرعت ارائه میدن، قرارداد ببندد تا دانشجوها بتونن از اون طریق به کلاس‌های آموزش الکترونیک کانکت بشن"

۲- سیستم مدیریت یادگیری: اطلاع‌رسان‌های شماره ۱۰ و ۲۰ می‌گویند: "یه مشکلی که ما دانشجوها و گاه‌آساتید باهاش دست و پنجه نرم می‌کنیم اینه که بعد از اتمام دوره، دسترسی به فایل‌های صوتی و تصویری امکان‌ناپذیر می‌شه و نمی‌تونیم اون جلساتی که برگزار شده رو دوباره بازیابی کنیم. خُب ما در برخی از درسامون باید پیش‌نیاز رو بلد باشیم تا بتونیم واحد بعدی رو برداریم و برای همین نیاز داریم که دوباره اون جلسات تو ذهنمون به قول معروف ریکاوری بشه"

چالش‌های مربوط به محیط کلاس آموزش الکترونیکی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان): آخرین چالشی که از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته به دست آمد به چالش‌های مربوط به محیط کلاس آموزش الکترونیکی مربوط می‌شود که دارای ۲ زیر مضمون "طراحی گرافیکی و رابط کاربری" و "رنگ‌بندی و محیط خسته‌کننده" است.

۱- طراحی گرافیکی و رابط کاربری: اطلاع‌رسان‌های شماره ۵ و ۷ می‌گویند: "آیکن‌هایی که داخل صفحه وجود داره بهتره که یه مقدار روشن‌تر تجدید نظر بشه، مثلاً موقعی که دانشجو می‌خواد دستش رو تو کلاس الکترونیک بالا بیره به انگلیسی میزنه ریز یور هند! خوب بهتره یا آیکنش رو قوی‌تر کنن یا تدبیری اندیشیده بشه که بگه مثلاً استاد اجازه. موقعی هم که استاد می‌خواد بین دو تا صفحه سوئیچ کنه یک‌باره تصویر قطع می‌شه و بین رابط کاربری همون بین تعامل استاد و دانشجو مشکل ایجاد می‌کنه"

۲- رنگ‌بندی و محیط خسته‌کننده: اطلاع‌رسان شماره ۳ می‌گوید: رنگ‌هایی که در صفحه وجود داره خیلی کسل و بی‌روح هستن، مخصوصاً زمانی که دو تا کلاس پشت سر هم داریم و مجبوریم که همش به صفحه خیره بشیم و با استاد تعامل داشته باشیم. حالا منظورم این نیست که

مثل کارتونهایی که به بچه‌ها نشون میدن کلی گل و بلبل داخل صفحه قرار بدن، ولی حداقل باید رنگ‌هایی داخل صفحه طراحی کنن که باعث خستگی چشم استاد و دانشجوهاش نشه"

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهشی حاکی از این است که دانشجویان شرکت‌کننده در دوره‌های آموزشی کارشناسی ارشد آموزش الکترونیک با چالش‌هایی روبه‌رو هستند و می‌توان طبق مصاحبه‌ها و نظرات سنجیده شده از اساتید و دانشجویان، چنین نتیجه گرفت که هنوز هم شیوه آموزشی استادمحور (آموزش رودررو و در کلاس) به منظور تدریس دروس کارشناسی ارشد و در سطح آموزش عالی، ترجیح داده می‌شود.

با توجه به هدف اولیه پژوهش که بررسی میزان رضایت دانشجویان نسبت به دوره‌های آموزش الکترونیکی در مقطع کارشناسی ارشد آموزش الکترونیک دانش‌کده روان‌شناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران بوده است، عامل‌هایی در دل مصاحبه‌ها به دست آمده‌اند که با برخی پژوهش‌ها در این زمینه هم‌خوانی دارد. عامل چالش‌های آموزشی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان) که با موضوعات امور اداری، امور تحصیلی و خدمات دانشجویی مرتبط با یادگیری الکترونیکی در ارتباط است، بیشترین تأثیر را در کیفیت خدمات از دیدگاه دانشجویان دارد که در راستای پژوهش انجام گرفته توسط (Selim et al., 2007, Doherty, 2006, Levy, 2007, Arguelles et al., 2010, Doherty, 2006, Levy, 2007, Wu et al., 2012, Venkataraman & Sivakumar, 2015, Tucker & Gentry, 2009, Masoumi, 2010, Eom et al., 2006, Wilson et al., 2009, Zolfaghari, Sarmadi, Negharandeh, Zandi & Ahmadi, 2009, Ketabchi et al., 2008) است. این عامل شاخص‌های رهبری، راهبرد و اهداف، روابط بیرونی دانشگاه، برندسازی، اطمینان در رسیدگی به شکایات دانشجویان، عمل به وعده، زمان‌داری در ارائه خدمات و جبران‌های خطاهای صورت گرفته به وسیله دانشگاه و برنامه‌هایی برای بهبود وضعیت امور اداری، تحصیلی و خدمات دانشجویی دارد.

دومین عامل مؤثر بر کیفیت خدمات، عامل چالش‌های فن‌آوری مرتبط با موضوعات زیرساخت‌ها، سخت‌افزارها و نرم‌افزارهاست که در راستای پژوهش‌های انجام گرفته توسط (Selim et al., 2007, Doherty, 2006, Levy, 2007, Arguelles et al., 2010, Doherty, 2006, Levy, 2007, Wu et al., 2012, Venkataraman & Sivakumar, 2015, Tucker & Gentry, 2009, Masoumi, 2010, Eom et al., 2006, Wilson et al., 2009, Zolfaghari, Sarmadi, Negharandeh, Zandi & Ahmadi, 2009, Ketabchi et al., 2008) است.

سومین عامل مهم و تأثیرگذار در کیفیت خدمات دانشگاه الکترونیکی، که با موضوعات ارزیابی فراگیران و ساختار و محیط یادگیری ارتباط دارد، عامل چالش‌های ارتباطی (مربوط به

مصاحبه با اساتید و دانشجویان) است که در راستای پژوهش‌های انجام گرفته توسط (Selim et al, 2007, Doherty, 2006, Levy, 2007, Arguelles et al, 2010, Doherty, 2006, Levy, 2007, Wu et al, 2012, Venkataraman & Sivakumar) قرار دارد. این عامل دارای سه شاخص ارزیابی محتوا، بازخورد برای بهبود خدمات و بازخورد استادان به دانشجویان است.

چهارمین عامل که کم‌ترین دخالت را بر کیفیت خدمات از دیدگاه دانشجویان دارد، عامل چالش‌های مربوط به دانشگاه و دانشکده است که در راستای پژوهش‌های انجام گرفته توسط (Tucker & Gentry, 2009, Masoumi, 2010, Eom et al, 2006, Wilson et al, 2009, Zolfaghari, Sarmadi, Negharandeh, Zandi & Ahmadi, 2009, Ketabchi et al, 2008) قرار دارد. این عامل مدیریت فرایند توسعه محتوا و نیز مدیریت محیط یادگیری الکترونیکی را در مقطع ارشد شامل می‌شود.

پنجمین عامل اثر گذار در امر کیفیت خدمات، شامل مجموعه گسترده‌ای از مسائل مربوط به آموزش و یادگیری است که با موضوعاتی از قبیل تحلیل اهداف، تحلیل رسانه، رویکرد طراحی، راهبردهای آموزشی، سازماندهی و ... ارتباط دارد، عامل مذکور، عامل چالش‌های مربوط به اساتید (مربوط به مصاحبه با دانشجویان) است که در راستای پژوهش‌های انجام گرفته توسط (Selim et al, 2007, Doherty, 2006, Levy, 2007, Arguelles et al, 2010, Doherty, 2006, Levy, 2007, Wu et al, 2012, Venkataraman & Sivakumar) قرار دارد.

ششمین عامل از لحاظ اهمیت و ارتباط با کیفیت خدمات، عامل چالش‌های مربوط به دانشجویان (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان) است که با تأثیرات اجتماعی و سیاسی، تنوع فرهنگی، تعصبات، تنوع جغرافیایی، تنوع یادگیرنده‌ها، شکاف دیجیتالی، آداب معاشرت و موضوعات قانونی ارتباط دارد و دارای شاخص‌های توجهات فردی، ادب و دلسوزی در رفتار، مساوات در عمل، حفظ مالکیت معنوی، انعطاف و آزادی عادلانه و توجه به علایق دانشجویان است که در راستای پژوهش‌های انجام گرفته توسط (Tucker & Gentry, 2009, Masoumi, 2010, Eom et al, 2006, Wilson et al, 2009, Zolfaghari, Sarmadi, Negharandeh, Zandi & Ahmadi, 2009, Ketabchi et al, 2008) بوده‌اند.

هفتمین عامل مؤثر بر کیفیت خدمات از دیدگاه دانشجویان که در یک دوره یادگیری الکترونیکی به دانشجویان اطمینان می‌دهد که زیرساختی وجود دارد که پشتیبانی مورد نیاز آنان را فراهم می‌کند و این امنیت را به آن‌ها می‌دهد که در انجام دادن وظایف و تکالیف خواسته شده تنها نیستند، عامل چالش‌های مربوط به سامانه جامع آموزش الکترونیکی (مربوط به

مصاحبه با اساتید و دانشجویان) است. نتایج تحقیق حاضر در راستای پژوهش‌های انجام گرفته توسط (Selim et al, 2007, Doherty, 2006, Levy, 2007, Wu et al, 2012, Tucker & Gentry, 2009, Eom et al, 2006, Wilson et al, 2009, Zolfaghari, Sarmadi, Negharandeh, Zandi & Ahmadi, 2009, Ketabchi et al, 2008) قرار دارد.

عامل دیگر با توجه به میزان هم‌بستگی با کیفیت خدمات در بخش دانشجویان، عبارت است از عامل چالش‌های مربوط به محیط کلاس آموزش الکترونیکی (مربوط به مصاحبه با اساتید و دانشجویان) که با موضوعات طراحی صفحات و سایت، طراحی محتوا، ناوبری، قابلیت دسترسی و قابلیت استفاده ارتباط دارد که در راستای پژوهش‌های انجام‌پذیرفته توسط (Arguelles et al, 2010, Doherty, 2006, Levy, 2007, Wu et al, 2012, Venkataraman & Sivakumar, 2015, Tucker & Gentry, 2009, Masoumi, 2010, Eom et al, 2006, Wilson et al, 2009) است.

برای بهره‌گیری از نظام آموزش الکترونیک در کشور، پیشنهاد می‌شود که آموزش و ایجاد فرصت مطالعاتی در دانشگاه‌ها برای توسعه فن‌آوری اطلاعات، فرهنگ‌سازی و ایجاد نگرش مثبت نسبت به این نوع نظام آموزشی، توسعه و استفاده از نیروی انسانی دارای صلاحیت کافی برای نظام آموزشی آموزش الکترونیک در مقطع کارشناسی ارشد، تحول در نظام برنامه‌ریزی درسی به عنوان پیش‌نیاز تحول نظام‌های دانشگاه در بهره‌گیری از برنامه‌های آموزش الکترونیکی در اولویت قرار گیرد.

هم‌چنین موارد زیر برای افزایش کارایی دوره‌های آموزش الکترونیک پیشنهاد می‌گردد:

- اختصاص دادن پهنای باند اختصاصی مخصوص برای دانشجویان و استادان؛
- فراهم کردن سیستم ارزیابی مستمر از روند آموزش و برگزاری دوره‌ها؛
- متعهد کردن اساتید برای یک‌سان اجرا کردن طرح درس در دوره‌های آموزش الکترونیک همانند دوره‌های روزانه؛
- اعمال مدیریت و ایجاد انگیزه در کارکنان و دستیاران و ایجاد تعهد در آن‌ها؛
- فراهم آوردن امکانات و تجهیزات به روز، فراهم آوردن سرور قدرت‌مند جهت نگهداری دروس ارائه شده در سامانه و دسترسی دانشجویان به همه دروس دوره؛
- فراهم آوردن بستر مناسب جهت تعامل بیشتر، افزایش کیفیت محتوا، افزایش کیفیت تدریس، کاهش هزینه‌ها، مدیریت زمان آموزش و آرشو به موقع جلسات.

پیشنهادهای پژوهشی که می‌توان برای تحقیقات آتی و توسعه علم مرقوم کرد این است که در این پژوهش تنها از روش کیفی و فن مصاحبه^۱ نیمه‌ساختاریافته و رویکرد پدیدارشناسی استفاده شده است. پژوهشگران دیگر می‌توانند با استفاده از نظریه برخواسته از داده‌ها، به یک نظریه قابل قبول در زمینه چالش‌های یادگیری الکترونیک دست یابند. هم‌چنین می‌توان در پژوهش‌های آینده از روش تلفیقی و سایر ابزارهای پژوهش مانند پرسش‌نامه^۲ و سیاهه رفتاری^۳ علاوه بر مصاحبه در چالش‌های یادگیری الکترونیک استفاده گردد. پیشنهاد می‌شود در سایر دانشگاه‌ها نیز به چالش‌های یادگیری الکترونیک پرداخته شود؛ چراکه این پژوهش فقط در بافت دانشگاه تهران انجام شده است و با نمونه‌های بیشتر به نتایج متفاوت‌تری می‌توان دست یافت.

-
1. Interview
 2. Questionnaire
 3. Check list

References

- Adib-Hajbaghery, M. (2009) [The severity of old age disability and its related factors]. Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences 2009; 13(3): 225-34. (In Persian)
- Bazargan, A. (2016). Introduction to qualitative and mixed research methods. Tehran: daedar. (In Persian)
- Delavar, A. (2014). Probability and Applied Statistics in Psychology and Educational Sciences. Tehran: Roshed. (In Persian)
- Doherty, W. (2006). An analysis of multiple factors affecting retention in web-based community college courses. *The Internet and Higher Education*, 9(4): 245-255
- Eom, S. B., Wen, H. J., & Ashill, N, (2006). The Determinants of Students' Perceived Learning Outcomes and Satisfaction in University Online Education: An Empirical Investigation. *Decision Sciences Journal of Innovative Education*, 4(2), 215-235.
- Institute for Research and Planning for Higher Education, 2012, Unpublished statistics of October 2012, Center for Statistics and Informatics. (in Persian).
- Ketabchi, E., Mortazavi, M., & Moeini, A. (2008). Evaluation of User Satisfaction in Center of Elearning- University of Tehran. In Proceeding of the International Conference on Computer Science and Software Engineering, Washington DC, USA, 12-14 Dec 2008 (pp. 536-539). CA: IEEE Computer Society. (In Persian)
- Levy, Y. (2007). Comparing dropouts and persistence in e-learning courses. *Computers & education*, 48(2): 185-204
- Martinez-Arguelles, M. Castan, J. & Juan, A. (2010). How do Students Measure Service Quality in e-Learning? A Case Study Regarding an Internet-Based University. *Electronic Journal of e-learning* , 8(2) : 151 – 160
- Masoumi, D. (2010). E-learning in Iran-I a break though to ICT-based initiatives in an educational system, University of Gothenburg. pp:229-250. In :Demiray, Ugur (2010). Cases on challenges facing e-learning and national development: institutional studies and practices. Volume: I. Anadolu University. Eskisehir-Turkey.
- Merleau-Ponty, M. (1996). Phenomenology of perception. MotilalBanarsidass Publish.
- Selim, H. M. (2007). E-learning Critical Success Factors: An Exploratory Investigation of Student Perceptions. *International Journal of Technology Marketing*, 2(2), 157-182. (In Persian)
- Tucker, J P. & Gentry, G R. (2009). Developing an e-learning strategy in higher education, *Foresight*. 11, (2): 43-49.
- Venkataraman, S. & Sivakumar, S. (2015). Engaging students in Group based Learning through e-learning techniques in Higher Education System. *International Journal of Emerging Trends in Science and Technology*, 2(01): 112-119

- Wilson, D. C., Araba, A. O., Chinwah, K., & Cheeseman, C. R. (2009). Building recycling rates through the informal sector. *Waste management*, 29(2), 629-635.
- Wu, H. & Lin, H. (2012). A hybrid approach to develop an analytical model for enhancing the service quality of e-learning. *Computers & Education*, 58(4) : 1318-1338
- Zolfaghari, M., Sarmadi, M., Negarandeh, R., Zandi, B., & Ahmadi, F. (2009). Attitude of faculty members to teach nursing and midwifery Tehran University of Medical Sciences combination of e-learning system. *Journal of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences (Life)*, 15, 13-39. (in Persian).

