

تبیین ابعاد و مولفه‌های آموزش الکترونیکی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا با رویکرد تحلیل محتوا

بهمن زندی^۱، سعید سیدی^۲، مرجان معصومی فرد^۳، محمدرضا سرمدی^۴، محمدتقی پرتوی^۵

چکیده

آموزش الکترونیکی فعالیت‌هایی است که با استفاده از ابزارهای الکترونیکی اعم از صوتی، تصویری، رایانه‌ای و مجازی صورت می‌گیرد. هدف این پژوهش تبیین ابعاد و مولفه‌های آموزش الکترونیکی دافوس آجا با رویکرد تحلیل محتوا، به‌منظور فراهم‌آوردن محیط‌های یادگیری الکترونیکی برای دانشجویان متقاضی ورود به مقاطع تحصیلات تکمیلی این دانشگاه و تدارک فرصت‌های آموزشی برابر برای آنان است. پژوهش حاضر با رویکرد (کیفی-تحلیل محتوا) انجام شده است. روش تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش؛ شامل مدیران ارشد و اساتید دافوس آجا، خبرگان و اساتید دانشگاهی در حوزه آموزش الکترونیکی است. ابزار گردآوری داده‌ها اکتشافی - تحلیلی است که برای جمع‌آوری آن از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان آموزش از دور و دست‌اندرکارن یادگیری الکترونیکی دافوس آجا با سوالات باز استفاده گردید. پس از احصاء مولفه‌های آموزش الکترونیکی دافوس آجا با بیست نفر از متخصصان آموزش از دور و خبرگان دانشگاهی در حوزه آموزش الکترونیکی به‌صورت نمونه‌گیری هدفمند از نوع گلوله برفی مصاحبه گردید تا ابعاد و مولفه‌های موردنظر تبیین گردید. به‌منظور تحلیل اطلاعات گردآوری‌شده حاصل از داده‌های مصاحبه‌ها از روش کدگذاری برگرفته از تحلیل محتوا استفاده گردید و برای تجزیه و تحلیل آنها از منطق تحلیل کیفی و مقوله‌بندی اطلاعات از نرم‌افزار (Max QDA) استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد که الگوی آموزش الکترونیکی دافوس آجا از ده مؤلفه و بیست و شش شاخص تشکیل شده است. مولفه‌های ده‌گانه عبارت‌اند از:

^۱. گروه زبان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسئول) ایمیل: zandi@pnu.ac.ir

^۲. دانشجوی دکتری، گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

^۳. گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. ایمیل: dr.masoomifard@pnu.ac.ir

^۴. گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. ایمیل: sarmadi@pnu.ac.ir

^۵. گروه هوانوردی، دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا، تهران، ایران.

سازمان، پداگوژیک، فناوری، طراحی رابط کاربردی، ارزشیابی، مدیریت، خدمات پشتیبانی، ملاحظات اخلاقی و حقوقی، ارتقا بهره‌وری دافوس آجا و ملاحظات امنیتی می‌باشد. بین آموزش مجازی و عملکرد تحصیلی نیز معنادار بود بطوریکه با افزایش استرس میزان تأثیر آموزش مجازی بر عملکرد تحصیلی کاهش و با کاهش استرس میزان این تأثیرگذاری افزایش داشت.

واژگان کلیدی: عملکرد تحصیلی، آموزش مجازی، استرس روانی

مقدمه

دانشگاه‌ها به‌عنوان مراکز و مراجع تولیدکننده اطلاعات، در صف اول شاخصه‌های توسعه اطلاعاتی در جوامع برخوردار از حوزه آموزش هستند. دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا با بیش از ۹۰ سال قدمت یکی از مهم‌ترین مراکز علمی - نظامی پرورش افسران عالی‌رتبه ارتش جمهوری اسلامی ایران است. دانشگاه‌ها به‌عنوان مراکز و مراجع تولیدکننده اطلاعات، در صف اول شاخصه‌های توسعه اطلاعاتی در جوامع برخوردار از حوزه آموزش هستند. در این بین دانشگاه دافوس آجا برای دستیابی به سطح مطلوب و مناسب بدون تأمین زیرساخت‌های آموزشی و فناوریانه نمی‌تواند انتظارات جامعه برخوردار از حوزه آموزش را تأمین نمایند. در چنین شرایطی توسعه فناوری‌ها و آموزش الکترونیکی موجب گردید تا تکنیک‌های جدیدی از دانش را برای نمایش به دانشجویان ارائه نمایند (سیگرسی، ۲۰۲۰، به نقل از سیدی و همکاران، ۱۴۰۱: ۱۲۰).

در شرایط حاضر که شاهد رشد روزافزون آموزش‌های الکترونیکی در حوزه‌های علمی هستیم، دافوس آجا که نقش مؤثری در تولید و ایجاد دانش در افسران صف و ستادی ارتش جمهوری اسلامی ایران را دارد؛ نباید از جریان رو به تغییر محیط اطراف خود به‌دور باشد؛ زیرا هرگونه کاستی و کوتاهی در این امر باعث عقب‌افتادگی آنان از حوزه آموزشی و پژوهشی در اجرای رسالت خود می‌گردد. یادگیری آنلاین مدلی است که به لطف گنجاندن فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و رشد داده‌کاوی آموزشی، آموزش را متحول کرده است و مؤسسات آموزشی برای استفاده از روش‌شناسی‌های جدید در فرآیند آموزشی به این انقلاب توجه دارند (آرورا سانچز، ۲۰۲۳: ۲). در این وضعیت، اشتراک‌گذاری و تولید دانش آنلاین اهمیت بسیاری دارد و خود می‌تواند به یادگیری و ایجاد روابط و تعاملات آنلاین در فرآیند یادگیری بینجامد. اگر این تغییرات ته‌اجمی بر الگوهای پذیرفته‌شده آموزش و یادگیری جدی گرفته نشود و همچنان یاددهنده را صاحب قدرت، اطلاعات آنلاین را غیرقابل قبول و دانشجویان را دریافت‌کننده دانش بدانیم؛ فرصت همسویی فعال و پویا با این تغییرات و پذیرش آنها در جهت به‌کارگیری اشکال جدیدتر آموزش را از دست خواهیم داد (اکبری، ۱۳۹۹: ۱۶).

بنابراین در این پژوهش تلاش شده است تا به تبیین ابعاد و مولفه‌های آموزش الکترونیکی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا اشاره شود و با استفاده از یافته‌های پژوهشی، مراحل و گام‌های مناسبی برای آموزش الکترونیکی دانشگاه یاد شده به‌عنوان موردی پژوهشی ارائه گردد. امید است مطالب این پژوهش برای علاقه‌مندان حوزه آموزش الکترونیکی دافوس آجا و جامعه آموزشی و پژوهشی ارتش جمهوری اسلامی ایران و سایر دانشگاه‌های نیروهای مسلح مفید واقع گردد.

بیان مسئله

در میان مؤسسات و سازمان‌های وابسته به آموزش عالی هر کشوری دانشگاه‌های نظامی آن از جایگاه بالایی برخوردار است و نقش بسزایی را در پیشبرد اهداف آموزش‌های علمی - نظامی آن ایفا می‌نمایند. دافوس آجا به‌عنوان رکن اصلی تعلیم افسران عالی آجا و نیروهای مسلح به دنبال پرورش فرماندهانی با تفکر عمیق و روزآمد نظامی است و تمام همت و تلاش خود را به کار گرفته است تا ضمن برافراشته نگه‌داشتن پرچم فروزان علوم نظامی، شاهد سرفرازی و اقتدار نیروهای مسلح به‌ویژه ارتش جمهوری اسلامی ایران باشد (شیدایی، ۱۳۹۵: ۱-۷). سالیانه تعداد زیادی از افسران نیروهای مسلح متقاضی ورود به دوره‌های تحصیلات تکمیلی این دانشگاه هستند که براین اساس فرصت بهره‌وری از عدالت آموزشی و استفاده فزاینده افسران عالی متقاضی این دوره‌ها نیازمند افزایش خدمات باکیفیت است

امروزه دسترسی مستمر، آسان و سریع آموزش‌های الکترونیکی از الزامات سازمان‌های برخوردار از حوزه آموزش است (شونیرگون، ۲۰۱۳: ۳۴)، که در همه حوزه‌ها از جمله محیط‌های آموزشی کاربرد فراوانی دارند. در عصر ما دانش و فناوری با یکدیگر هم مسیر شده‌اند و نمی‌توان یکی از این دو را بدون دیگری به راحتی به دست آورد. اصطلاحاتی چون کلاس‌های بدون دیوار و دانشگاه مجازی اشاره به نوع جدیدی از آموزش از راه دور دارد که در مقابل آموزش سنتی و معمول جهان امروز در حال جایگزینی در سیستم آموزشی کشورهای مختلف است (ناصر شیخ الاسلامی و همکاران، ۱۳۹۹: ۳۸). در واقع یادگیری الکترونیکی، بسیاری از آرمان‌های یادگیری از جمله امکان یادگیری ناهمزمان (مرزا، ۲۰۱۶: ۵)، رویکرد یادگیرنده محور و آموزش بدون مرز

۱Shoniregun

۲Merza

(پورتر، ۲۰۱۴: ۷۵)، یادگیری مشارکتی برای یادگیرندگان را تحقق بخشیده است؛ بنابراین فناوری‌های نوین یک فرصت مناسب به وجود آورده‌اند تا روش سخنرانی در آموزش به روش الکترونیکی چندرسانه‌ای تغییر یابد (زارعی ساروکولایی^۲، ۲۰۲۰: ۵۶). در چنین شرایطی دامنه وسیع آموزش‌های الکترونیکی و نتایج آن در آموزش‌های علمی و نظامی دافوس آجا مورد توجه قرار گرفته است. از این رو آموزش الکترونیکی به‌عنوان یکی از نظام‌های ارائه، در تحقق هدف فوق نقش بسزایی می‌تواند ایفا نماید، مشروط بر این که ابعاد و مولفه‌های آن به‌درستی تبیین شود، زیرا استفاده از نظام آموزش الکترونیکی نیازمند فراهم بودن پیش‌فرض‌هایی در ابعاد روش‌شناسی علمی و سخت‌افزاری است که در صورت مهیا نبودن آن تضمینی برای موفقیت این‌گونه آموزش‌ها وجود ندارد و صرفاً فناوری‌های سخت‌افزاری نمی‌توانند تأمین‌کننده هدف مورد نظر باشند.

با توجه به مطالب گفته شده این پرسش مطرح می‌گردد که ابعاد و مولفه‌های لازم برای استقرار نظام آموزش الکترونیکی در دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران کدامند؟ لذا ارائه ابعاد و مولفه‌های معتبر می‌تواند مسائل و مشکلات آموزش الکترونیکی دانشگاه مربوطه را برطرف نماید و زمینه بهره‌وری از عدالت آموزشی را برای تعداد بیشتری از افسران عالی متقاضی به دوره‌های تحصیلات تکمیلی این دانشگاه فراهم نماید. از این رو این پژوهش بر آن است تا با همکاری خبرگان و متخصصان آموزش از دور، فرماندهان و مسئولین امر آموزش الکترونیکی دافوس آجا بتواند ابعاد و مولفه‌های آموزش الکترونیکی را در این دانشگاه تبیین نموده و تلاش نماید تا آن را برای اجرا به معاونت تربیت و آموزش ارتش جمهوری اسلامی ایران، ستاد کل نیروهای مسلح و دانشگاه‌های تابعه پیشنهاد، تا پس از تصویب به‌عنوان ابعاد و مولفه‌های الگوی بومی استاندارد ملی آموزش الکترونیکی خود منتشر و استفاده نمایند.

مبانی نظری پژوهش

آموزش الکترونیکی

^۱Porter

^۲Zareisaroukolaei

با توجه به توسعه روزافزون شبکه‌های ارتباطی و اطلاعاتی یکی از مباحث علمی جدیدی که توانسته نظر بسیاری از صاحب نظران آموزشی و دانش پژوهان را به خود جلب نماید مفهوم آموزش الکترونیکی است. با اختراع رایانه‌ها در دهه ۱۹۶۰، رشد و گسترش آموزش الکترونیکی آغاز شد که هم‌زاد با آن مریبان به قابلیت آموزش رایانه‌ها توجه نمودند. از میان تعاریف متعدد یادگیری الکترونیکی می‌توان به تعریف هال (۲۰۰۰) اشاره نمود که معتقد است یادگیری الکترونیکی فرایندی است که از طریق رایانه، اینترنت، اینترنت انجام می‌شود و اظهار می‌دارد که بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات در یادگیری، اشاره بر مفهوم یادگیری الکترونیکی دارد.

دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا

دافوس آجا یکی از مراکز آموزشی عمده ارتش جمهوری اسلامی ایران می‌باشد که تاریخ تأسیس آن، تقریباً مقارن با افتتاح قدیمی‌ترین مرکز آموزش عالی کشور، یعنی دانشگاه تهران بوده که با بیش از نیم قرن سابقه تاریخی شاهد تغییرات و تحولات گوناگون در ابعاد مختلف سازمانی و آموزشی خود بوده، است. مضافاً اینکه تغییر و تحولاتی چند؛ نظیر تعطیلی‌ها، ادغام‌ها، جدا شدن‌ها و تغییر نام‌ها در سابقه‌ی گذشته این مکان آموزشی به چشم می‌خورد. اولین سنگ بنای تأسیس دانشگاه فرماندهی و ستاد در نیروهای مسلح ایران در سال ۱۳۱۲ هجری شمسی در محل فعلی که در آن زمان در حومه تهران و در محوطه مشجر بسیار بزرگ و وسیعی قرار داشت و به نام "باغشاه" معروف بود با نام "دانشگاه جنگ" نهاده شد. "باغشاه" در زمان خود به دلیل وجود بخشی از کاخ‌های سلطنتی قدیمی از اهمیت خاصی برخوردار بود. این محل بعداً به پادگان نظامی تبدیل و در محدوده آن "دانشگاه جنگ" و مراکز آموزشی دیگری مانند "دبیرستان نظام" و "دانشکده افسری" ساخته شدند. (شیدایی، ۱۳۹۵: ۱-۷)

تحلیل محتوا

تحلیل محتوا از روش‌های اسنادی است که به بررسی نظام مند، عینی، کمی و تعمیم پذیر پیام‌های ارتباطی می‌پردازد. از آن برای بررسی محتوای آشکار پیام‌های موجود در یک متن

استفاده می‌شود و در نتیجه وارد تاویل و نشانه‌شناسی محتوای پیام نمی‌شود. تحلیل محتوا روشی مناسب برای پاسخ دادن به سؤال‌هایی درباره محتوای یک پیام است. هر چند ادعا می‌شد که تحلیل محتوا می‌تواند علاوه بر محتوای پیام، به ویژگی‌های مؤلف و تأثیر بر مخاطب بپردازد. معمولاً زمانی که از تحلیل محتوا به عنوان یک روش نام برده می‌شود، تحلیل محتوای کمی مورد نظر است. با این حال، امروزه از تحلیل محتوای کیفی نیز در روش‌های پژوهش اسنادی نام برده می‌شود که به گونه‌ای همان تحلیل محتوای مضمونی یا تماتیک است. در تحلیل محتوای کیفی، تلاش بر این است تا با کدگذاری باز، محوری و زمینه‌ای، مقولات محتوایی موجود در پیام‌های ارتباطی شناسایی و استخراج شود (بخشی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۴).

پیشینه تحقیق

مرور تحقیقات صورت‌گرفته داخلی حاکی از آن است که با وجود تلاش‌های صورت‌گرفته در این زمینه، متأسفانه برنامه مدون، الگو و راهکار مناسب در زمینه آموزش الکترونیکی در دانشگاه‌های نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و سازمان ارتش صورت نگرفته است. در همین راستا می‌توان به تحقیقات ذیل اشاره کرد:

اژدری فام، فرج‌اللهی، سرمدی و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری همراه با تأکید بر الگوی اکرا در آموزش عالی به این نتایج دست یافتند که ده مؤلفه و یک‌صد و دو شاخص که به ترتیب برای مؤلفه منطبق و چرایی چهارده شاخص، اهداف هشت شاخص، محتوا و سازماندهی چهارده شاخص، فعالیت‌های یادگیری نه شاخص، نقش معلم پانزده شاخص، مواد و منابع پانزده شاخص، گروه‌بندی هفت شاخص، مکان شش شاخص، زمان چهار شاخص، سنجش و ارزیابی ده شاخص استخراج شد و در گام آخر با استفاده از معادلات ساختاری اعتبارسنجی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری همراه با تأکید بر الگوی اکرا در آموزش عالی انجام شد که نتایج حاکی از وجود پردازش مدل است.

صادقی تبار و شریعتمداری (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان طراحی و اعتباریابی الگوی آموزش مداوم جامعه پزشکی مبتنی بر یادگیری ترکیبی به نتایج ذیل دست یافتند که نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرحله دوم نشان داد که ابعاد و مولفه‌های شمرده شده (شامل بعد نهادی، مدیریت آموزشی و پشتیبانی منابع، فناوری و طراحی، پداگوژیک، ارزیابی و بازخورد، اخلاقی و قالب‌های یادگیری که مشتمل بر ۲۸ مولفه مبتنی بر رویکرد ترکیبی بود بار عاملی کافی را برای پیش‌بینی الگوی آموزش مداوم جامعه پزشکی بر مبنای یادگیری ترکیبی دارند. همچنین نتایج آماری نشان

داد که الگوی طراحی شده آموزش مداوم جامعه پزشکی مبتنی بر یادگیری ترکیبی از ارزش بسیار مطلوبی برخوردار است.

زارعی، زوارکی، علی‌آبادی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان طراحی و اعتباریابی الگوی شبکه اجتماعی مجازی مدارس ایران دریافتند که الگوی استخراج‌شده که شامل مؤلفه‌هایی چون یادگیری شبکه‌ای، تسهیلگری شبکه‌ای، مدیریت شبکه‌ای و فناوری شبکه‌ای است امکان حمایت از یادگیری دانش‌آموزان در بستر فناوری شبکه‌ای را فراهم می‌کند که این مؤلفه‌ها شرایط اجرای الگو در مدارس را ممکن می‌سازد

آلبرتو آنینگ، آسلینا بهاروم (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان طراحی آموزش الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی مالزی به این نتایج دست یافتند که هیچ استاندارد طراحی خاصی برای آموزش الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی مالزی وجود ندارد و اجزای اساسی آموزش الکترونیکی شامل زیرساخت، پلتفرم و توسعه محتوا است که توسط وزارتخانه‌های آموزش عالی مالزی مشخص شده است

چاد مانیان (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان طراحی محیط‌های یادگیری الکترونیکی در آموزش عالی به این نتیجه دست‌یافت که از جمله راهبردهای که بهبود توانایی دانشجویان در آموزش عالی محیط‌های یادگیری الکترونیکی را تسهیل می‌نماید به مواردی چون؛ تغییر فرهنگ اساتید برای ایجاد محیط یادگیری الکترونیکی، رویکرد هدف‌گذاری دانشجویان در طراحی آموزش الکترونیکی اشاره نمود.

خورشیدی و همکاران (۱۴۰۱) در پژوهشی با عنوان شناسایی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های آموزش الکترونیک برای دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران: رویکرد کیفی را مورد واریسی قرار دادند: که پس از انجام مصاحبه و جمع‌بندی نهایی و تأیید خبرگان منتج به شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های آموزش الکترونیک در دانشگاه‌های علوم پزشکی تهران با پنج بعد ۱- سیاست‌گذاری (شامل مؤلفه‌های ملی و بین‌المللی)، ۲- زیرساخت‌ها (شامل مؤلفه‌های فن‌آوری، پشتیبانی، حقوقی و اخلاقی، آموزش پژوهشی)، ۳- ساختار (شامل مؤلفه‌های مدیریت، طراحی، اجرا، ارزیابی)، ۴- آموزش (شامل آموزش بالینی، آموزش مداوم، آموزش سلامت)، ۵- منابع (شامل مؤلفه‌های مالی، انسانی، دانشی یا محتوا) و شناسایی ۱۶۲ شاخص شد. نتایج نشان داد ابعاد حاضر می‌توانند مسیر حرکت به سمت اجرای طرح تحول و نوآوری در

آموزش علوم پزشکی مبتنی بر برنامه آموزش عالی حوزه سلامت را تسهیل نماید و در جهت بهره‌گیری هرچه بهتر از آموزش الکترونیک گام‌های مؤثرتری برداشته شود.

روش‌شناسی پژوهش

تحقیق حاضر با رویکرد کیفی و روش تحلیل محتوا صورت پذیرفته است. از نظر هدف از نوع تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای و از نظر روش از نوع پیمایشی طولی و به لحاظ ابزار گردآوری داده‌ها اکتشافی - تحلیلی است که باهدف تبیین مولفه‌های آموزش الکترونیکی دافوس آجا با رویکرد تحلیل محتوا انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش؛ شامل مدیران ارشد، مسئولان و اساتید دانشگاه دافوس آجا در حوزه یادگیری الکترونیکی، خبرگان و اساتید دانشگاهی در حوزه آموزش الکترونیکی و فارغ‌التحصیلان رشته برنامه‌ریزی آموزش از دور (مصاحبه‌شوندگان) که دارای سابقه در بخش‌های اجرایی و تحقیقاتی در زمینه تعلیم و تربیت و آموزش الکترونیکی بودند، انتخاب گردید. ملاک انتخاب این افراد مرتبط بودن رشته تحصیلی، سوابق پژوهشی و کاری در زمینه آموزش الکترونیکی و همچنین معرفی آنها توسط مصاحبه‌شونده‌های اولیه (نمونه‌گیری گلوله‌برفی) است و مصاحبه‌ها تا اشباع نظری ادامه می‌یابد که در این پژوهش پس از انجام مصاحبه با ۲۰ نفر از خبرگان اشباع حاصل گردیده است. برای جمع‌آوری داده‌ها از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با متخصصان آموزش از دور و آموزش الکترونیکی، دست‌اندرکاران یادگیری الکترونیکی دانشگاه فرماندهی و ستاد آجا با سوالات باز استفاده شده است.

به منظور تحلیل اطلاعات گردآوری‌شده حاصل از داده‌های مصاحبه‌ها از روش کدگذاری برگرفته از تحلیل محتوا با استفاده از فرایند کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده گردید. باتوجه به این که داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده در این پژوهش از نوع کیفی (تحلیل محتوا) هستند، جهت شناسایی ابعاد و مولفه‌های آموزش الکترونیکی دافوس آجا و تجزیه و تحلیل آنها از منطق تحلیل کیفی و مقوله‌بندی اطلاعات از نرم‌افزار (مکس کیودا) استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

آنچه در بیان مسئله تحت عنوان آموزش الکترونیکی مطرح شد، چارچوبی کلی برای بحث درباره آموزش الکترونیکی به‌عنوان یکی از اصول آموزشی دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری

اسلامی ایران است؛ لذا با مبنا قرارداد مباحث مطرح شده به تبیین ابعاد و مؤلفه‌ها در موضوع مورد پژوهش پرداخته شده است.

ابعاد و مولفه‌های الگوی آموزش الکترونیکی در دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها با توجه به ماهیت کیفی اطلاعاتی که از مصاحبه‌ها به دست آمده و استخراج مفاهیم مشابه در آن‌ها از روش کدگذاری داده‌های کیفی با در نظر گرفتن مراحل ذیل انجام گرفت: ۱- مرور داده‌ها ۲- تدوین راهنمای کدگذاری ۳- سازمان دهی داده‌ها ۴- طبقه بندی داده‌ها ۵- شناسایی ابعاد ۶- شناسایی مولفه‌ها ۷- تدوین گزارش نهایی ۸- در نهایت تحلیل داده‌های کیفی. این فرایند از بررسی گزاره‌های کلامی مصاحبه شونده‌گان در قالب مصادق عینی استعاره‌ها و مفاهیم شروع و با قرائت چند باره به مفاهیم اولیه و مقوله‌های مرتبط می‌رسد. در واقع بعد از مطالعه متن هر یک از مصاحبه‌ها قسمت‌هایی که با توجه به اهداف تحقیق می‌توانست به عنوان یک کد اولیه در نظر گرفته شود مشخص و به عنوان مفهوم اولیه انتخاب گردید. مفاهیم اولیه در طبقه‌ای بالاتر که اشتراک دارند در قالب مقوله‌ها طبقه بندی شده و در نهایت این مقوله‌ها در دسته‌های کلی تر قرار گرفتند.

یافته‌ها نشان می‌دهد در بررسی داده‌های حاصل از گزاره‌های مصاحبه‌شونده‌گان در روند تحلیل داده‌ها و احصاء مفاهیم با روش تحلیل محتوا و انجام فرایند کدگذاری باز و محوری، ابعاد ده‌گانه الگوی آموزش الکترونیکی دافوس آجا به شرح جدول (۱-۱) ترسیم شده است.

جدول ۱: ابعاد و مولفه‌های تأثیرگذار بر الگوی آموزش الکترونیکی دافوس آجا

ابعاد	مؤلفه‌ها	برخی از مفاهیم
-------	----------	----------------

سازمان	امور اداری	دسترسی دانشجویان و اساتید به سطوح مختلف مدیریتی آموزش الکترونیکی دافوس آجا تعریف و قابل تنظیم باشد
	خدمات آموزشی	ایجاد کتابخانه الکترونیکی برای دانشجویان و اعضای هیئت علمی
پداگوژیک	هدف‌های آموزشی	برنامه‌ریزی و نظارت بر اجرای مقررات آموزشی دافوس آجا و توجه به ارتقا کیفی آموزش
	محتوا	محتوای مفید و کاربردی دانش و اطلاعات لازم در خصوص مهارت‌های مورد نظر به افسران ستادی
	یادگیرنده	دانشجویان دافوس آجا درجه بالایی از انگیزش، خودسازماندهی و خود انضباطی را دارا هستند
	یاددهنده	تسلط به نرم‌افزارهای موجود جهت استفاده از آموزش الکترونیک
	راهنبرد یاددهی - یادگیری	دانشجویان دافوس آجا بر اساس دانش گذشته و حال خود مفاهیم و ایده‌های جدیدی از دانش نظامی را می‌سازند
	تعامل	به اشتراک گذاشتن عقاید و نظرات با دیگر دانشجویان باعث افزایش انگیزه و علاقه یادگیرنده‌ها می‌شود
فناوری	سخت‌افزار	پوشش فیبر نوری در تمام نقاط دافوس آجا
	نرم‌افزار	پلتفرم بومی برای برگزاری وبینار، ارتباطات صوتی و تصویری اشتراک و تبادل فایل‌ها
طراحی رابط کاربردی	شخصی سازی	در محیط نرم‌افزار آموزش الکترونیکی دافوس آجا هر دانشجو دارای صفحه و چه وسایلی بلاگ مخصوص به خود باشد
	طراحی محتوا	محتوای علمی و نظامی دوره‌های الکترونیکی دافوس آجا باید قابلیت اصلاح داشته باشد
	قابلیت دسترسی	امکان تکرار چندین مرتبه کلاس بدون محدودیت به دلیل ضبط کلاس‌های آموزشی
ارزشیابی	ارزشیابی از مؤسسه و برنامه	بازخوردهایی که اساتید و دانشجویان از روند استفاده از سامانه به مؤسسه می‌دهند

	ارزشیابی از دانشجویان	به ارزشیابی از یادگیری و آموخته‌های قبلی دانشجویان شرکت کننده در دوره‌های دافوس آجا توجه شود
	ارزشیابی از اساتید	نتایج ارزشیابی اساتید به اطلاع مسئولین دانشکده و دانشگاه رسانده شود تا تصمیم‌گیری لازم در خصوص فعالیت‌های آموزشی اساتید اخذ شود
مدیریت	گروه مدیریت	زمان‌بندی کلاس‌ها با سایر برنامه‌های دانشگاه تداخل نداشته باشند و با اگر تداخل دارند چگونه حل شوند
خدمات پشتیبانی	پشتیبانی از دانشجویان	دسترسی دانشجویان به کارشناسان فنی شبکه برای رفع مشکلات در آموزش الکترونیکی دافوس آجا
	پشتیبانی از اساتید	دسترسی اساتید و اعضای هیئت‌علمی به اینترنت رایگان
	پشتیبانی منابع	دسترسی به منابع اطلاعاتی دانشگاه‌های علمی و نظامی داخلی
ملاحظات اخلاقی و حقوقی	ضوابط و مقررات یادگیری الکترونیکی	محفوظ ماندن حق انتشار محتوای الکترونیکی توسط سایر دانشجویان و اساتید
	مسائل حقوقی	عدم تعدی به حقوق دیگران و پرهیز از سرقت ادبی
ارتقا بهره‌وری دافوس آجا	فرصت	فناوری یادگیری الکترونیکی به دلیل عدم چاپ و تکثیر یک فناوری پاک و سبز است
	توانمندی	آموزش الکترونیکی بر خلاف آموزش سنتی نیاز به امکانات فیزیکی کلاس درس ندارد
ملاحظات امنیتی	تهدید	عدم وجود زیرساخت‌های فنی، اقتصادی و فرهنگی سازمان ارتش ممکن است آموزش الکترونیکی دافوس آجا را با محدودیت مواجه نماید
	چالش	استفاده مداوم از ابزارهای الکترونیکی ممکن است سلامتی دانشجویان دافوس آجا را در معرض خطر قرار دهد

همان گونه که در جدول فوق مشاهده می‌گردد داده‌های حاصل از گزاره‌های مصاحبه‌شوندگان به صورت ساختاری و تفسیری انجام شد. متن مصاحبه‌ها، مفاهیم و ارتباط میان آنها بر حسب تکرارشان مورد بررسی قرار گرفت تا گزاره‌های مربوط به مولفه‌های اصلی کشف و پیام نهفته در مصاحبه‌ها درک تا مؤلفه‌ها احصا گردند (جدول ۱).

جدول ۲: الگوی آموزش الکترونیکی دافوس آجا

کدگذاری انتخابی	کدگذاری	مؤلفه‌های اصلی	مؤلفه‌های فرعی	برخی از مفاهیم
الگوی آموزش الکترونیکی دافوس آجا	سازمان	امور اداری	دسترسی به کارشناسان اداری	دسترسی دانشجویان و اساتید به سطوح مختلف مدیریتی آموزش الکترونیکی دافوس آجا تعریف و قابل تنظیم باشد
		خدمات آموزشی	خدمات دیجیتالی	ایجاد کتابخانه الکترونیکی برای دانشجویان و اعضای هیئت علمی
	پداگوژیک	هدف‌های آموزشی	اهداف میان‌مدت	برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی جهت آشنایی دانشجویان و اساتید با سیستم آموزش الکترونیکی
		محتوا	سودمندی	محتوای مفید و کاربردی دانش و اطلاعات لازم در خصوص مهارت‌های موردنظر به افسران ستادی
		یادگیرنده	خود راهبری	دانشجویان دافوس آجا قادرند فرایندهای یادگیری خودشان را به طور مستقل هدایت و تنظیم نمایند
		یاددهنده	داشتن سواد رسانه‌ای	تسلط به نرم‌افزارهای موجود جهت استفاده از آموزش الکترونیک
		راهبرد یاددهی - یادگیری	یادگیری مشارکتی	وقتی دانشجویان بتوانند با پرسش و پاسخ و به اشتراک گذاشتن دانش نظامی خود با دیگر دانشجویان دانشگاه‌های نظامی به گفتگو بپردازند یادگیری آنان به سطح مؤثرتری می‌رسد

		تعامل	دانشجو - دانشجو	به اشتراک گذاشتن عقاید و نظرات با دیگر دانشجویان باعث افزایش انگیزه و علاقه یادگیرندگان می‌شود
فناوری		سخت‌افزار	داشتن شبکه	پوشش فیبر نوری در تمام نقاط دافوس آجا
		نرم‌افزار	نرم‌افزار اسکای‌روم	پلتفرم بومی برای برگزاری وبینار، ارتباطات صوتی و تصویری، اشتراک و تبادل فایل‌ها
طراحی رابط کاربردی		شخصی‌سازی	اکانت شخصی	در محیط نرم‌افزار آموزش الکترونیکی دافوس آجا هر دانشجو دارای صفحه و چه وسایلی بلاگ مخصوص به خود باشد
		طراحی محتوا	انعطاف‌پذیری	محتوای علمی و نظامی دوره‌های الکترونیکی دافوس آجا باید قابلیت اصلاح داشته باشد
		قابلیت دسترسی	بازبینی و مرور	قابلیت ضبط و نگهداشت مفاهیم درسی جهت دسترسی مجدد به آنها
ارزشیابی		ارزشیابی از مؤسسه و برنامه	بازدیدهای سیستماتیک	بازخوردهایی که مدیران مختلف در سطوح مختلف سامانه به تیم پشتیبانی از سامانه به هنگام کار با آن می‌دهند
		ارزشیابی از دانشجویان	ارزشیابی تشخیصی	به ارزشیابی از یادگیری و آموخته‌های قبلی دانشجویان شرکت‌کننده در دوره‌های دافوس آجا توجه شود
		ارزشیابی از اساتید	ارزشیابی عملکرد	جهت تبدیل وضعیت استخدامی، ترفیع سالیانه و ارتقا مرتبه اعضای هیئت‌علمی ارزشیابی از اساتید صورت پذیرد
مدیریت		گروه مدیریت	نیروی انسانی متخصص	شتاب تحولات و تغییرات جهان امروز نیاز به نیروی انسانی شایسته را بیش‌ازپیش افزایش داده است
خدمات پشتیبانی		پشتیبانی از دانشجویان	رفع آپلود فایل‌ها	دسترسی دانشجویان به کارشناسان فنی شبکه برای رفع مشکلات در آموزش الکترونیکی دافوس آجا
		پشتیبانی از اساتید	پشتیبانی اقتصادی	دسترسی اساتید و اعضای هیئت‌علمی به اینترنت رایگان

		پشتیبانی منابع	استفاده از لینک برای ارجاع به منابع جدید	دسترسی به منابع اطلاعاتی دانشگاه‌های علمی و نظامی داخلی
ملاحظات اخلاقی و حقوقی		ضوابط و مقررات	حق کپی‌رایت	محفوظ ماندن حق انتشار محتوای الکترونیکی توسط سایر دانشجویان و اساتید
		مسائل حقوقی	رعایت حقوق معنوی	عدم تعدی به حقوق دیگران و پرهیز از سرقت ادبی
ارتقا بهره‌وری دافوس آجا		فرصت‌ها	صرفه‌جویی اقتصادی	کاهش هزینه‌کرد اقتصادی که منجر به عدم رفت‌وآمد دانشجویان به محیط دانشگاه و رفع تأمین خوابگاه آنان می‌گردد
		توانمندی‌ها	عدالت و برابری آموزشی	با استفاده از آموزش الکترونیکی دانشجویان می‌توانند از منابع تولید شده در سراسر جهان استفاده نمایند
ملاحظات امنیتی		تهدیدات	امنیت پایین سامانه	استفاده از ابزارهای الکترونیکی در دافوس آجا ممکن است ناخواسته هدف سرویس‌های جاسوسی دشمن قرار بگیرند
		چالش	عدم اعتماد	اطمینان نداشتن از یادگیری الکترونیکی به دلیل نوظهور بودن آن در بحث آموزش علوم انسانی و مطالعات راهبردی

مطالب جمع‌آوری شده پس از پیاده‌سازی به‌صورت سطر به سطر بررسی، مفهوم‌پردازی، مؤلفه بندی و سپس بر اساس مشابهت ارتباطات مفهومی و خصوصیات مشترک بین کدهای باز، مفاهیم و مؤلفه‌ها مشخص گردیدند. بدین منظور؛ بعد از خواندن مکرر متون مصاحبه‌ها و موارد ذکر شده در آن واحدهای معنی‌دار معرفی، توضیح و نام‌گذاری شدند. در فرایند تحقیق، محقق به ده مؤلفه و بیست و شش شاخص مفهومی رسید که این مفاهیم بر اساس تشابه آنها طبقه‌بندی شدند. زمانی که مفاهیم با یکدیگر مقایسه شدند و مشخص شد که به پدیده‌های مشابه مربوط هستند، مؤلفه‌ها (مقوله‌ها) کشف و تبیین گردیدند (جدول ۲).

بحث و نتیجه‌گیری

آموزش‌های الکترونیکی تمهیدات و فرصت‌های جدیدی را برای اساتید و دانشجویان دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران به دلیل اطلاع‌رسانی سریع و به‌موقع، عدم چاپ و تکثیر و به‌حد اقل رساندن نقل‌وانتقالات دانشجویان به‌عنوان یک فناوری پاک و سبز و تلفیق و یکپارچه‌سازی منابع مهیا می‌کند تا تجربه خود را در تدریس، یاددهی و یادگیری غنی‌تر نمایند؛ بنابراین در طول سال‌های اخیر تلاش‌های زیادی شده است تا استفاده از آموزش‌های الکترونیکی در دافوس آجا افزایش یابد تا بیش از پیش از فرصت‌های طلایی در امر آموزش و یادگیری استفاده نمایند. به نظر می‌رسد که آموزش الکترونیکی در بسیاری از حوزه‌های آموزشی دافوس آجا می‌تواند عملکرد بسیار بهتری نسبت به سیستم کلاس‌های سنتی خود داشته باشد.

در بعد سازمان؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا دو شاخص امور اداری و خدمات آموزشی؛ با زیرشاخه‌های دسترسی به کارشناسان اداری، دورکاری، همدلی سازمانی، تأمین منابع مالی، نقشه راهبردی دوره‌های الکترونیکی، برنامه‌ریزی، اطلاع‌رسانی به‌موقع، بهره‌برداری از اینترنت رایگان و ارتقا بهره‌وری آموزش وجود دارد.

در بعد پداگوژیک؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا شش شاخص هدف‌های آموزشی، محتوا، یادگیرنده، یاددهنده، راهبرد یاددهی - یادگیری و تعامل؛ با زیرشاخه‌های سودمندی، انعطاف‌پذیری، توالی مطالب، تازگی موضوع، ارتباط با مسائل روز، انطباق با زمان آموزش، محتوای نظامی، اهداف میان‌مدت، اهداف بلندمدت، اهداف کوتاه‌مدت، سواد رایانه‌ای، مهارت زبان خارجه، خود راهبری، داشتن تجربه بالا، اعتمادبه‌نفس، تعهد آموزشی، خلاقیت، خودمدیریتی، خود تنظیمی، مسئولیت‌پذیری، شیوه‌های نوین یادگیری، تعهد کاری، مدیریت محیط آنلاین، داشتن سواد رسانه‌ای، ایجاد محیط تعاملی، رویکرد تعاملی، یادگیری

مشارکتی، رویکرد موقعیتی، رویکرد سازنده‌گرایی، رویکرد رفتارگرایی، دانشجوی - دانشجو - استاد - دانشجو، دانشجو - محتوا، استاد - استاد، محتوا - محتوا و استاد - محتوا وجود دارد.

در بعد فناوری؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا دو شاخص زیرساخت سخت‌افزار و نرم‌افزار؛ با زیر شاخه‌های پهنای باند، داشتن شبکه، تهیه زیر ساخت، تجهیزات مدرن، فیبر نوری، نرم‌افزار Adobe Acrobat Reader، نرم‌افزار Win Ram، نرم‌افزار Persan Vus Key Bord، نرم‌افزار Any Desk، نرم‌افزار اس‌کای‌روم، به‌روزرسانی نرم‌افزار واقعیت مجازی وجود دارد.

در بعد طراحی رابط کاربردی؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا سه شاخص شخصی‌سازی، طراحی محتوا و قابلیت دسترسی؛ با زیرشاخه‌های شخصیت واقعیت‌گونه، اکانت شخصی، سبک شخصی، بالا بردن میزان کارایی آموزشی، شیوه محاوره‌ای، لحن آموزنده، سادگی و شفافیت، انعطاف‌پذیری، مفید و کاربردی، دسترسی آسان، طراحی گرافیک بومی، گویا و روشن، طراحی توسط متخصصین، تفکیک محتوا، دسترسی باز، بازبینی و مرور، دسترسی انعطاف‌پذیرانه و دسترسی به شبکه وجود دارد.

در بعد ارزشیابی؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا سه شاخص ارزشیابی از دانشجویان، ارزشیابی از اساتید و ارزشیابی از مؤسسه و برنامه؛ با زیرشاخه‌های تعهد کاری، رتبه‌بندی، باز دیدهای سیستماتیک، ارزیابی مستمر برنامه‌های راهبردی، ارزیابی سامانه سورنا، ارزیابی عملکرد، ارزشیابی تشخیصی، ارزشیابی پایانی، ارزشیابی تکوینی، خودسنجی، ارزشیابی از آموخته‌ها، ارزشیابی آغازین، ارزشیابی پیگیری، ارزشیابی مستمر، استفاده از نظرات دانشجویان، ارزیابی دوره‌های آموزشی، نظرسنجی امن، تضمین کیفیت و ارزشیابی عملکرد وجود دارد.

در بعد مدیریت؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا یک شاخص گروه مدیریت؛ با زیرشاخه‌های بهسازی تشکیلات، توانمندسازی مدیران، فرهنگ‌سازی، توسعه‌سازمان، آینده‌نگری، نیروی انسانی متخصص، مدیریت استراتژیک، برنامه‌ریزی مدون و نظارت بر حسن اجرای کار وجود دارد.

در بعد خدمات پشتیبانی؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا سه شاخص پشتیبانی از دانشجویان، پشتیبانی از اساتید و پشتیبانی از منابع؛ با زیرشاخه‌های پشتیبانی اداری، پشتیبانی فنی، پشتیبانی آموزشی، مرور مجدد، رفع آلوده فایل‌ها، پشتیبانی اقتصادی، ایمنی سامانه در برابر بدافزارها، مجهز بودن استاد به تجهیزات لازم، بایگانی اسناد، منابع آنلاین،

کتابخانه دیجیتال، استفاده از تجهیزات فنی، استفاده از لینک برای ارجاع به منابع جدید، ابزارهای دسترسی، خدمات و تسهیلات کتابخانه‌ای، تلفیق و یکپارچه‌سازی منابع وجود دارد.

در بعد ملاحظات اخلاقی و حقوقی؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا دو شاخص ضوابط و مقررات یادگیری الکترونیکی و مسائل حقوقی؛ با زیرشاخه‌های حق کی‌رایت، اخلاق در پژوهش، رعایت حقوق شهروندی، تعهد اخلاقی و توجه به ارزش‌ها، عدم رعایت مسائل اخلاقی، امنیت محتوا، منشور حقوقی، رعایت حقوق معنوی، مسائل حقوقی و قانونی کردن مدارک دوره‌های مجازی وجود دارد.

در بعد ارتقا بهره‌وری دافوس آجا؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا دو شاخص فرصت‌ها و توانمندی‌ها؛ با زیرشاخه‌های صرفه‌جویی اقتصادی، توانایی استفاده از چند رسانه‌ها، مناسب دانشجویان پرمشغله، حفظ محیط‌زیست، دسترسی به بانک‌های اطلاعاتی، خوشایند سازی آموزش، عدالت و برابری آموزشی، فناوری مناسب، توجه به تفاوت‌های فردی، حذف ابعاد زمانی و مکانی، ارتقا سطح سواد رسانه و کاهش احساس انزوا.

در بعد ملاحظات امنیتی؛ یافته‌ها نشان داد که در آموزش الکترونیکی دافوس آجا دو شاخص تهدیدات و چالش‌ها؛ با زیرشاخه‌های عدم فرد خبره، امنیت پایین سامانه، افشا اطلاعات، مخالفت نهادهای امنیتی، زیرساخت نامناسب، خرابکاری، هزینه‌بر بودن ملزومات، مشکلات اقتصادی، کاهش کیفیت یادگیری، ضعف ابزارهای الکترونیکی، آسیب روانی و جسمانی و عدم اعتماد وجود دارند که این ابعاد و مؤلفه‌ها جهت الگوی آموزش الکترونیکی دافوس آجا با استفاده از رویکرد تحلیل محتوا تبیین شدند. نتایج یافته‌های تحقیق حاضر با نتایج یافته‌های اژدری فام، فرج‌اللهی، سرمدی و همکاران (۱۳۹۹)؛ زارعی، زوارکی، علی‌آبادی و همکاران (۱۳۹۸)؛ چاد مانیان (۲۰۲۰)؛ الحیبی و همکاران (۲۰۱۸) همخوانی دارد؛ اما با یافته‌های آلبرتو آنینگ، آسلینا بهاروم (۲۰۲۰) همخوانی ندارد. درعین حال باید به این مسئله توجه شایان داشت که ارزشیابی دوره‌های یادگیری الکترونیکی دافوس آجا می‌بایستی بر اساس میزان حضور، فعالیت در کلاس، حمل تمرینات و نتایج امتحانات صورت پذیرد که به نظر اسمیت و میتری (۲۰۰۸) به لک و ویلیام (۲۰۰۹) اکبری و همکاران (۲۰۱۷) فیدبک یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر یادگیری و آموزش الکترونیکی است.

پیشنهادها

با توجه به یافته‌های به دست آمده از نتایج این پژوهش در راستای ارتقاء سطح کیفی نظام آموزش الکترونیکی دافوس آجا پیشنهاد می‌گردد:

- (۱) در طراحی الگوی آموزش الکترونیکی دافوس آجا به ابعاد و مولفه‌های به دست آمده از این پژوهش اهتمام لازم ورزیده شود
- (۲) با توجه به ابعاد بدست آمده از الگوی آموزش الکترونیکی دافوس آجا، معاونت تربیت و آموزش آجا جهت استفاده از آموزش‌های الکترونیکی در سایر دانشگاهها از این ابعاد استفاده نمایند
- (۳) جهت استقرار آموزش الکترونیکی پیش بینی‌های لازم از نظر تجهیزات و نیروی انسانی در ساختار سازمانی دانشگاه دافوس آجا مدنظر قرار گیرد
- (۴) در آموزش‌های علمی و نظامی دافوس آجا از یادگیری ترکیبی (حضور و الکترونیکی) استفاده گردد

منابع

- اکبری، الهام(۱۳۹۹). مبانی و مفاهیم یادگیری الکترونیکی، سازمان جهاد دانشگاهی، تهران، ص ۱۶.
- اژدری فام ناصر، فرج‌اللهی مهران، سرمدی محمد رضا، محبوبی طاهر(۱۳۹۹). طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری همراه با تاکید بر الگوی اکرا در آموزش عالی، دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، ۱۱(۲۱): ۲۹۰-۲۵۱.
- خورشیدی، عباس. لشکریان، رضا. برزگر، نادر. مقدسی، حمید. مرادی، سعید (۱۴۰۱). شناسایی ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های آموزش الکترونیک برای دانشگاه‌های علوم پزشکی شهر تهران: رویکرد کیفی، فصلنامه مدیریت پرستاری، ۱۱(۳)، ص ۷۷
- زارعی، محسن. زارعی زوارکی، اسماعیل. علی آبادی، خدیجه. دلور، علی (۱۳۹۸). طراحی و اعتباریابی الگوی شبکه اجتماعی مدارس ایران، نشریه علمی فناوری آموزش، ۱۳(۲).
- سیدی، سعید. الماسی، لیلا. شامانی، یاسر(۱۴۰۱). شناسایی فرصت‌ها و تهدیدات یادگیری سیار در دانشگاه افسری امام علی (ع)، فصلنامه مدیریت نظامی، ۲۳(۲)، ص ۱۲۰
- شیدایی، محمد رضا(۱۳۹۵). تاریخچه دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران، انتشارات دافوس آجا، تهران، ص ۱-۷
- صادقی تبار، پروین. شریعتمداری، مهدی (۱۳۹۹) طراحی و اعتباریابی الگوی آموزش مداوم جامعه پزشکی مبتنی بر یادگیری ترکیبی، فصلنامه علمی پژوهشی در یادگیری آموزشگاهی و مجازی، ۸(۱):۹۷-۷۹.
- ناصر شیخ الاسلامی، معصومه. خطیب زنجانی، نازیلا(۱۳۹۹). طراحی مدل بهینه موگ در دانشگاه پیام نور، مجله توسعه آموزش جندی شاپور، ۱۱(۳)، ص ۳۸
- نفوندورف، کیمبرلی ای. راهنمای تحلیل محتوا، ترجمه: حامد بخشی و وجیهه جلائیان بخشنده، چاپ اول، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد، ۱۳۹۵، ص ۲۴
- Shoniregun, Ch. A. and Gane gray, S.(2013). "Is e-learning really the Future or a risk(25-37)
- Zareisaroukolaei, M., Shams, G., Rezaeizadeh, M., & Ghahremani, M. (2020). Determinants of e-learning effectiveness: A qualitative study on the instructor. *Research in Teaching*, 8(2), 79-55
- Merza H, Ally M. (2016). Evaluation of Learning Management System of contents of selected courses at the Arab Open University. *International Interdisciplinary Journal of Education*; 5(4).
- Porter WW, Graham CR, Spring KA, Welch KR.(۲۰۱۴). Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation. *Computers & Education*; 75:185-95.
- Alhabib• A ,& Rowlex. J.(2018). E-learning critical success factors comparing perspectives from academic staff and students. *Computers education*

- Chad M. (2020) .Designing E-Learning Environments in Higher Education to Match Technological Trends (Berlin School of Business and Innovation, Germany) Trends and Issues in International Planning for Businesses 2020 |Pages: 15 DOI: 10.4018/978-1-7998-2547-0.ch008
- Alberto Aning, Aslina Baharum. (2020).E-Learning Design in Malaysian Higher Educational Institutions: Principles and Guidelines Home ،Vol 47, No 10
- Aurora S. (۲۰۲۳) .sustainable e-Learning by Data Mining—Successful Results in a Chilean University Sustainability ۱۵(۲), ۸۹۵.
- Cigerci, f. m. (2020). Slowmation experiences of pre-service teachers via distance education during the covid-19 pandemic disease. *International online journal of primary education*. 9-1. 111-127.



Explaining the Dimensions and Components of E-learning of Command and Staff University of AJA (With the Approach of Content Analysis)

Bahman Zandi ^۱

Saeed Seyedi ^۲

Marjan Ma'soumi Fard ^۳

Mohammad-Reza Sarmadi ^۴

Mohammad-Taghi Partovi ^۵

Abstract

Electronic education is an activity using electronic tools, including audio, video, computer and virtual tools. This study aims to explain the dimensions and components of command and staff university of AJA (Dafoos) E-learning with the content analysis approach, in order to provide E-learning environments and equal educational opportunities for the students. In this mixed (qualitative-quantitative) research the method is applied in terms of purpose and descriptive- survey in nature. The statistical population includes Dafoos professors, experts and specialists in distance education. Data collected through an exploratory-analytical semi-structured interviews with distance education experts who were selected by purposeful snowball sampling. To analyze the data, the coding method derived from content analysis and the MAXQDA software were used. The results show that the E-learning model of Dafoos consists of ten components and twenty-six indicators. The ten components are: organization, pedagogy, technology, application interface design, evaluation, management, support services, ethical and legal considerations, improving the productivity of Dafoos and security considerations. Also, there is a significant relationship between virtual education and academic performance, so that with increasing stress, the effect of virtual education on academic performance decreased and with the reduction of stress, this effect increased.

Keywords: Academic Performance; Virtual Education; Psychological Stress.

^۱ Linguistics Department, PNU, Tehran, Iran. **Email:** zandi@pnu.ac.ir

^۲ Ph.D Student, Department of Educational Sciences, PNU, Tehran, Iran

^۳ Educational Sciences Department, PNU, Tehran, Iran. **Email:** dr.masoomifard@pnu.ac.ir

^۴ Educational Sciences Department, PNU, Tehran, Iran. **Email:** sarmadi@pnu.ac.ir

^۵ Aviation Department, Dafoos, Tehran, Iran.