



Designing a Distance Education Model for the Educational System of the Command and Staff University of the Islamic Republic of Iran Army

Saeid seyedi^{1✉} | Ali Mahdavi² | Mohammad Reza Sarmadi³ | Bahman Zandi⁴

1. Corresponding Author, Graduated with a PhD in Educational Sciences, Payam Noor University Postgraduate Education Center, Tehran, Iran.

Email: said_se@yahoo.com

2. Lecturer in the Department of Management, Faculty of Command and Management, Imam Ali University (AS), Tehran, Iran.

Email: Mahdavi_A402@gmail.com

3. Professor, Department of Educational Sciences, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Email: sarmadi@pnu.ac.ir

4. Professor of Linguistics Department, Payam Noor University, Tehran, Iran.

E-mail zandi@pnu.ac.ir

Article Info

Article type:

Research Article

Article history:

Received

14 MAY 2023

Received in revised form

03 September 2023

Accepted

25 October 2023

Published online

15 September 2024

Keywords:

model, distance education, Dafos Aja.

ABSTRACT

Objective: To develop an educational model from the educational system of the Army Command and Command University of the Islamic Republic of Iran to provide graduates with an electronic learning environment. This university is based on a qualitative approach.

Method: This study aims to: be practical and is by its nature a survey type description. The statistical community of this study, Professors Dafos Aja, are experts and specialists in distance learning. In addition to reviewing texts and documents, a semi-structured interview was used to collect data. To calculate the dimensions and components using the content analysis method, interviews were conducted with 20 professors of this university, experts in the field of distance learning and specialists in the form of a targeted sample. These components have been brought together in the form of the distance learning model of the Dafos Aja education system. A coding method derived from content analysis was used to analyze the information collected from the interview data. Qualitative analysis and the information categorization logic of MAXQDA software were used to analyze the data.

Findings: It was shown that the distance learning model of the Dafos Aja education system consists of 10 main elements, 26 sub-components and 165 sub-branches.

Conclusion: Each of these components contains specific elements that can form the basis for activities in the distance learning system of this university.

Cite this article: Saeid,S. Mahdavi, A. , Mohammadreza, S. BahmanM, Z. (2024). Designing a distance learning model for the educational system of the Command University and the Headquarters of the Islamic Republic of Iran Army. n. *Military science and technology*, 20(68), 157-182.

doi: <http://doi.org/10.22034/qjmst.2024.2002348>. 1888

Publisher: AJA Command and Staff University

DOI: 10.22034/qjmst.2024.2002348. 1888



طراحی مدل آموزش از دور نظام آموزشی دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش

جمهوری اسلامی ایران

سعید سیدی^{۱*}، علی مهدوی^۲، محمدرضا سرمدی^۳، بهمن زندی^۴

۱. دانش آموخته دکترای علوم تربیتی، مرکز تحصیلات تکمیلی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. (نویسنده مسؤل) رایانامه: said_se@yahoo.com

۲. مدرس گروه مدیریت، دانشکده فرماندهی و مدیریت، دانشگاه امام علی (ع)، تهران، ایران. رایانامه: Mahdavi_A402@gmail.com

۳. استاد گروه علوم تربیتی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: sarmadi@pnu.ac.ir

۴. استاد گروه زیانسناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. رایانامه: zandi@pnu.ac.ir

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:	هدف: طراحی مدل آموزش از دور نظام آموزشی دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران، به منظور فراهم آوردن محیط‌های یادگیری الکترونیکی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی این دانشگاه که مبتنی بر رویکرد کیفی صورت گرفته است.
مقاله پژوهشی	روش: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری این پژوهش، استادان دافوس آجا، خبرگان و متخصصان آموزش از دور هستند.
مقاله پژوهشی	برای گردآوری داده‌ها علاوه بر بررسی متون و اسناد از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شده است. جهت احصاء ابعاد و مؤلفه‌ها با استفاده از روش تحلیل محتوا با ۲۰ نفر از استادان این دانشگاه، خبرگان و متخصصان آموزش از دور به صورت نمونه‌گیری هدف‌مند مصاحبه صورت پذیرفته است. این مؤلفه‌ها در قالب مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا تدوین شده است. به منظور تحلیل اطلاعات گردآوری شده حاصل از داده‌های مصاحبه‌ها از روش کدگذاری برگرفته از تحلیل محتوا استفاده گردیده است. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از منطق تحلیل کیفی و مقوله‌بندی اطلاعات از نرم‌افزار مکس کیودا استفاده شده است.
تاریخ دریافت:	۱۴۰۲/۰۲/۲۴
تاریخ بازنگری:	۱۴۰۲/۰۶/۱۲
تاریخ پذیرش:	۱۴۰۲/۰۸/۰۳
تاریخ انتشار:	۱۴۰۳/۰۶/۲۵
کلیدواژه‌ها:	یافته‌ها: نشان داد که مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا از ۱۰ مؤلفه اصلی، ۲۶ مؤلفه فرعی و ۱۶۵ زیرشاخه تشکیل شده است.
مدل، آموزش از دور، دافوس آجا.	نتیجه‌گیری: هر کدام از این مؤلفه‌ها دربرگیرنده گویه‌های مشخصی هستند که در نظام آموزش از دور این دانشگاه می‌تواند مبنای عمل قرار گیرند.

استناد: سیدی، سعید، مهدوی، علی، سرمدی، محمدرضا، زندی، بهمن (۱۴۰۳). طراحی مدل آموزش از دور نظام آموزشی دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران. *علوم و فنون نظامی*. ۲۰(۶۸)، ۱۸۲-۱۵۷.

doi: <http://doi.org/10.22034/qjmst.2024.2002348.1888>

ناشر: دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران.

DOI: 10.22034/qjmst.2024.2002348.1888



مقدمه

با نگاهی به تغییرات جهانی، دگرگونی‌های اساسی که حاصل رشد و گسترش فناوری‌های نوین ارتباطی می‌باشند، عرصه‌های آموزشی، سیاسی و اقتصادی جوامع را دچار چالش‌های متعددی کرده است. به طوری که جامعه جهانی در حال گذر از دنیای فیزیکی به دنیای مجازی می‌باشد (ایجابی و همکاران، ۱۴۰۲: ۸). هم‌زمان با این تحولات، سازمان‌های آموزشی که از پیچیده‌ترین نظام‌های اجتماعی هستند دچار تغییرات اساسی گردیده‌اند. در این بین کشورهای جهان بر اساس فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی اقدام به اجرای فرایند اعتباربخشی در نظام آموزش عالی خود نموده‌اند (Bendixen, ۲۰۲۰: ۶۷). لذا استفاده مؤثر از فناوری‌های اطلاعاتی در فرایند آموزش و کاربرد آن در محیط‌های آموزش الکترونیکی مستلزم آن است که دانشجویان نقش‌های جدیدی را در فرایند یادگیری بپذیرند (Alkhateeb, ۲۰۲۱: ۲۴۵). در چنین شرایطی نقش یادهندگان از انتقال دانش به تسهیلگر فرایند یادگیری تغییر می‌نماید (قهرمانی و همکاران، ۱۳۹۹: ۷۹). بنابراین یکی از مسائل مهم و حیاتی برای سازمان‌های امروزی، اطلاع از تغییر و تحول فناوری‌های است که آثار حیاتی بر فعالیت‌های آن‌ها را نیز دارد (میرشاه ولایتی، ۱۳۹۸: ۴۴). در این مسیر نظام آموزش از دور می‌تواند تسهیلگر و راه‌گشا باشد و از طریق فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، اطلاعات و دستاوردهای علمی دنیا را با سرعت بیشتری در اختیار یادگیرندگان قرار دهد.

نظام آموزش از دور از انواع رسانه‌های دیجیتالی و مدل‌های ارائه آموزشی استفاده می‌نماید و به طیف گسترده‌تری از دانشجویان در موقعیت‌ها و مکان‌های مختلف خدمات‌رسانی می‌کند (۲۰۱۶: Baggaley, ۱۵۴). بدین سان رویکرد دانشگاه‌ها جهان در به‌کارگیری نظام آموزش از دور، خود گواه این است که استفاده از این نوع آموزش‌ها مزایای منحصر به فردی را برای آموزش و یادگیری به همراه دارد. علی‌رغم تلاش گسترده برای دستیابی به عدالت و فرصت یادگیری برای همه، نظام آموزش از دور توانایی مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها را برای فراهم کردن سطح مورد نیاز آموزش با روش‌های متعارف تحت‌الشعاع خود قرار داده است (اکرامی و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۸). آموزش از دور با استفاده از ابزارهای مختلف سبب ایجاد تنوع و جلوگیری از بروز یکنواختی در فرایند یاددهی - یادگیری شده است (قهرمانی و همکاران، ۱۳۹۹: ۹۱)، همچنین تغییر در روش‌های آموزش و یادگیری (۲۰۲۰: ۶۹، Al-Fraihat & Sinclair)، تسهیل یادگیری خود آهنگ (۲۰۲۰: ۳۲۶، Vanith et al)، رویکرد خلاقانه در انتقال بینش‌ها و مهارت‌ها با استفاده از دستاوردهای فناوریانه دیجیتال را فراهم کرده است. ضمن اینکه یادگیری مشارکتی را برای یادگیرندگان تحقق بخشیده (۲۰۲۰: ۸۱، Zareisaroukolaei)، که به دلیل کاهش هزینه‌های اقتصادی و

برقراری عدالت آموزشی در حال جایگزین شدن با آموزش سنتی می‌باشد (پورکریمی، ۱۳۸۹: ۱۴۷) و همچنان این نوع از آموزش در حال رسیدن به بلوغ و تکامل است (۲۰۱۹: ۳۶، Martin). بدین سان دانشگاه‌ها موتور متحرک ایجاد تحول در جوامع آموزشی هستند که می‌توانند با برخورداری از ایده‌های تازه، باعث تسریع رشد در جامعه شوند (۲۰۲۰: ۳۷۷، Jones & Patton)، همچنین می‌توانند هم‌زاد با تغییرات محیطی و مطابق با تحولات فناورانه و الکترونیکی تطابق خاصی را در خود ایجاد نمایند (۲۰۲۰: ۳، Kislyakov). در این بین نیز دانشگاه‌های نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران، از جمله دافوس آجا، در راستای اجرای مأموریت ذاتی خود و نیز ارائه خدمات مطلوب به افسران ارشد در حوزه تحصیلات تکمیلی می‌بایست در فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی خود متناسب با تحولات پیرامونی تغییر یابد. در شرایط حاضر که شاهد رشد روزافزون آموزش‌های الکترونیکی و نظام آموزش از دور در حوزه‌های آموزشی هستیم، دافوس آجا که نقش مؤثری در تولید و گسترش دانش در افسران صف و ستادی آجا در نیروهای چهارگانه پدافند، هوایی، زمینی و دریایی دارد؛ نباید از جریان رو به تغییر محیط اطراف خود دور بماند؛ زیرا هرگونه کاستی و کوتاهی در این امر باعث عقب‌افتادگی آنان از حوزه‌های آموزشی و پژوهشی در اجرای رسالت خود می‌گردد. از این رو در این دانشگاه نظام آموزش از دور به‌عنوان یکی از نظام‌های ارائه در تحقق هدف‌های فوق می‌تواند نقش بسزایی را ایفا نماید، مشروط بر این که مؤلفه‌ها و ابعاد این نوع آموزش‌ها مورد توجه متولیان امر دافوس آجا قرار گیرند؛ زیرا استفاده از نظام آموزش از دور نیازمند فراهم بودن پیش‌فرض‌هایی در ابعاد روش‌شناسی علمی و سخت‌افزاری آن است. در این میان و با توجه به شرایط روز دنیا و وجود فناوری‌های عصر جدید، دافوس آجا سعی دارد در کنار آموزش‌های سنتی برخی از آموزش‌های خود را به‌صورت الکترونیکی و از دور ارائه نماید. مسئله این است که آیا بدون توجه به مؤلفه‌ها و ویژگی‌های آموزش از دور تغییر در شیوه ارائه آموزش‌های فوق می‌تواند به اثربخشی آموزش‌ها منجر شود یا خیر و یا این که صرفاً دافوس آجا به لحاظ دسترسی به فناوری‌های نوین به آن گرایش پیدا کرده است؟ آنچه مسلم است این است که دافوس آجا در کنار این نظام آموزش سنتی، در جهت جذب و به‌کارگیری این نظام آموزشی جدید نیازمند مدل خاصی از آموزش از دور مبتنی بر الزامات مشخصی در سیستم آموزش الکترونیکی خود است. در غیر این صورت این سیستم آموزشی مبتنی بر فناوری به‌خودی‌خود منجر به اثربخشی لازم نخواهد بود؛ لذا هدف از انجام این پژوهش، طراحی مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا با رویکرد تحلیل محتوا است.

مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

پیشینه‌های پژوهش

مرور تحقیقات صورت گرفته داخلی حاکی از آن است که با وجود تلاش‌های صورت گرفته در این زمینه، متأسفانه برنامه مدون مدل و ارائه راهکار مناسب در زمینه نظام آموزش از دور در دانشگاه‌های نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران و سازمان ارتش صورت نگرفته است. در همین راستا می‌توان به تحقیقات نزدیک با پژوهش حاضر اشاره کرد:

ردیف	پژوهشگر	سال پژوهش	عنوان پژوهش	نتایج
۱	ساجدی و همکاران	(۱۴۰۰)	طراحی و اعتباریابی مدل مفهومی یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی	نتایج نشان داد که برای طراحی مدل مفهومی یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی باید به ابعاد دانشگاهی، مناطق آمایشی، ملی - منطقه‌ای و بین‌المللی توجه شود؛ بنابراین امید است سیاست‌گذاران و مدیران آموزش عالی سلامت و متولیان یادگیری الکترونیکی با کاربست مدل احصا شده سبب تحقق اهداف و برنامه‌های طرح تحول و نوآوری در آموزش عالی سلامت گردند.
۲	زارعی و همکاران	(۱۴۰۰)	طراحی و اعتباریابی مدل مدرسه شبکه‌ای در بستر شبکه اجتماعی مجازی مدارس	نتایج نشان داد که طراحی مدل مدرسه شبکه‌ای مجازی منجر به شناسایی چهار مؤلفه اصلی پشتیبانی، توانمندسازی، تعامل و واکاو یادگیری است که بر اساس نتایج آزمون مؤلفه توانمندسازی مورد تأیید نیست؛ اما سایر مؤلفه‌ها با اطمینان ۹۵ درصد مورد تأیید قرار گرفتند.
۳	وفایی یگانه و همکاران	(۱۳۹۹)	ارائه مدل ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور	نتایج نشان داد که برای ارتقاء بهره‌وری آموزشی مدرسان در نظام آموزش از دور، بایستی ۲۱ عامل شناسایی شده (توانایی‌های فردی مدرس، محیط نظام آموزشی، محتوا و مطالب ارائه شده، وضعیت فراگیران و...) را بهبود ببخشیم و وضعیت آنها را مطلوب کنیم.
۴	زارعی و همکاران	(۱۳۹۸)	طراحی و اعتباریابی الگوی شبکه اجتماعی مجازی مدارس ایران	نتایج نشان داد، الگوی استخراج شده که شامل مؤلفه‌هایی چون یادگیری شبکه‌ای، تسهیل‌گری شبکه‌ای، مدیریت شبکه‌ای و فناوری شبکه‌ای است، امکان حمایت از

ردیف	پژوهشگر	سال پژوهش	عنوان پژوهش	نتایج
				یادگیری دانش‌آموزان در بستر فناوری شبکه‌ای را فراهم می‌نماید که این مؤلفه‌ها شرایط اجرای الگو در مدارس را ممکن می‌سازد.
۵	رضائی اردی و همکاران	(۱۳۹۷)	طراحی مدل آموزش از دور ضمن خدمت کارکنان دولت	نتایج نشان داد که دوره برگزار شده مبتنی بر آموزش از دور، مؤثرتر و اثربخش‌تر از آموزش‌های سنتی بوده است.
۶	هزارجریبی	(۱۳۹۶)	طراحی مدل مدیریت آموزش از دور، برای نظام آموزش عالی ایران	نتایج نشان داد که بر اساس مدل آموزش از دور می‌توان چالش‌های موجود در این نظام آموزشی را مرتفع ساخت. این مدل، درک بهتری از عوامل محیطی را فراهم نموده و زمینه‌ساز و تسهیل‌گر مدیریت آموزشی می‌گردد.
۷	چن جون هسیو ^۱	(۲۰۲۰)	تأثیر غافلگیری در طراحی سیستم‌های آموزش الکترونیکی با جهت‌گیری اهداف یادگیری چندگانه دانشجویان	نتایج نشان داد که یادگیری به روش آموزش الکترونیکی برای یادگیرندگان تسهیل‌کننده است. با این حال فراگیران با توجه به اهداف یادگیری، الگوهای متفاوتی از آموزش الکترونیکی ارائه می‌نمایند.
۸	آلبرتو آنینگ و آسلینا بهاروم ^۲	(۲۰۲۰)	طراحی آموزش الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی مالزی	نتایج نشان داد که برای طراحی آموزش الکترونیکی در مؤسسات آموزش عالی باید زیرساخت، پلتفرم و توسعه محتوا توسط سازمان بالاتر تعریف گردد.
۹	سینکین و همکاران ^۳	(۲۰۱۹)	چالش‌ها، سیاست‌ها و راهبردهای آموزش الکترونیکی در دو سازمان نروژی	نتایج نشان داد که در آموزش الکترونیکی مسیر راهبردی و رهبری وجود ندارد و در دنبال کردن یادگیری الکترونیکی باید زیرساخت آن فراهم گردد.

با نگاهی به پیشینه مطالعاتی صورت گرفته این پژوهش مشاهده می‌کنیم که رشد و گسترش فناوری‌های نوین ارتباطی کلیه عرصه‌های آموزشی، اجتماعی، اقتصادی و حتی سیاسی جوامع

¹Hsiu & Chen June

² Alberto Aning & Aslina Baharum

³ Cinquin et al

را دچار چالش‌های متعددی کرده است. در چنین شرایطی که دانش و فناوری با یکدیگر هم مسیر شده‌اند و نمی‌توان یکی از این دو را بدون دیگری به راحتی به دست آورد، ضروری است تا دافوس آجا به جهت عقب نماندن از این عصر فناورانه، در کنار آموزش‌های سنتی خود به آموزش‌هایی نظیر آموزش الکترونیکی و از راه دور توجه بیشتر نماید. همچنین از جنبه‌های نوآور بودن این پژوهش می‌توان به خلق مدل بومی آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا اشاره کرد، زیرا براساس مطالعات صورت گرفته به نظر می‌رسد تاکنون در نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران پژوهشی بومی با توجه به عناصر و ویژگی‌های فضای حاکم نظامی و ارائه شیوه‌های تدریس به روش‌های کلاسیک و سنتی در مراکز علمی - آموزشی آجا و نیروهای مسلح ایران جهت تبیین طراحی آموزش از دور نظام آموزشی این دانشگاه انجام نپذیرفته است. همچنین تمرکز بر ضرورت ارزش آفرینی، پویایی و انعطاف‌پذیری این مدل و نگاه جامع به آن در ساختار علمی - آموزشی دانشگاه‌های تابعه آجا و نیروهای مسلح که خود باعث ایجاد تحول در حوزه آموزش‌های کلاسیک و سنتی می‌گردد اشاره کرد.

مبانی نظری

آموزش از دور

آموزش باز و از دور به انواع روش‌های یاددهی و یادگیری غیرسنتی گفته می‌شود که در آن دانشجویان و استادان ارتباط چهره‌به‌چهره کمی دارند و ارتباط آن‌ها از نظر زمان و مکان جدا از یکدیگر است (Sewart, ۲۰۱۴: ۴). در اواخر دهه ۱۹۶۰ تا سال ۱۹۸۰، گسترش آموزش باز و از دور در سطح جهان، بیشتر در آموزش عالی به‌عنوان شکلی از دانشگاه باز مشاهده شد. این گسترش در بسیاری از کشورها ناشی از تجارب کسب‌شده در زمینه آموزش مکاتبه‌ای، استفاده از رادیو و تلویزیون در آموزش و افزایش تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی بود. تأسیس دانشگاه باز انگلستان^۱ در سال ۱۹۶۹ تحول اساسی در آموزش باز و از دور در سراسر جهان به وجود آورد. دلیل شکل‌گیری دانشگاه‌های باز، ایجاد فرصت‌های بیشتر جهت دسترسی به آموزش عالی است (۲۰۱۸: Litto, ۱۶). دانشگاه‌های باز با رویکرد سیستمی قادر به راه‌اندازی حجم وسیعی از آموزش عالی هستند (اکرامی و همکاران، ۱۴۰۰: ۲۸). به دنبال دانشگاه باز انگلستان، دانشگاه‌های باز ملی بسیاری در سراسر جهان تأسیس شدند. در اروپا دانشگاه ملی آموزش از دور اسپانیا^۲ در سال ۱۹۷۲، دانشگاه فرن در هاگن^۳ آلمان در سال ۱۹۷۴، دانشگاه آنادولو ترکیه^۴ در سال ۱۹۸۲،

^۱ UK Open University

^۲ National University of Distance Education in Spain

^۳ FernUniversität in Hagen

^۴ Anadolu University, Turkey

دانشگاه باز هلند در سال ۱۹۸۴ و دانشگاه آلبرتا^۱ پرتغال در سال ۱۹۸۸ تأسیس شدند که در نتیجه فناوری‌های شبکه‌ای باصرفه اقتصادی در دسترس قرار گرفتند و دانشگاه‌ها و مدارس مجازی (برخط) را ایجاد و خدمات برخط را ارائه نمودند.

نسل‌های آموزش از دور

آموزش از دور از اول پیدایش خود تا حال حاضر تحولات زیادی را پشت سر گذاشته است که به‌طور مختصر آن‌ها را تحت عنوان نسل‌های آموزش از دور مرور خواهیم کرد:

در نسل اول محتوای آموزش شامل متن، اسلاید، فیلم، جزوات آموزشی و تعاملات پستی بود که با کمک فن‌آوری چاپ و ارتباطات پستی صورت می‌گرفت. برنامه‌های آموزشی به صورت کتاب، جزوه، راهنمای مطالعه، کتاب تمرین و شرح درس منتشر و در قالب بسته آموزشی به پست تحویل داده می‌شد تا به منزل فرد متقاضی آموزش تحویل داده شود. فرد پس از انجام تکالیفش بازخورد را به سازمان ارسال کننده اعلام می‌کرد سازمان هم بازخورد مناسب را (قبولی، مردودی و یا پیشرفت تحصیلی را به فرد اعلام می‌کرد (حقیقی و فرج‌اللهی، ۱۳۹۳: ۴۷). دانشگاه‌ها و مراکز متعلق به نسل دوم آموزش باز و از دور در تدارک مواد آموزشی چاپی، برنامه‌های دیداری و شنیداری، همچنین لوح‌های فشرده متعامل و آموزش مبتنی بر رایانه، به استفاده از اصول و یافته‌های نظریه شناختی روی آوردند (سرمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲۷). نسل سوم از اواسط دهه ۱۹۸۰ با ابداع ریزپردازنده‌ها و به کمک کامپیوترهای شخصی و اتصال به اینترنت و ویدئو کنفرانس‌های دوسویه آغاز به کار نموده و شامل موضوع‌های متنی، دیداری، شنیداری و مبتنی بر رایانه و برخی حمایت‌های چهره به چهره فراگیران بود. مشخصه اصلی این نسل را آموزش غیرمتمرکز، مشارکتی و مردمی می‌دانند (نجفی، ۱۳۹۲: ۱۱۱). در نسل چهارم اینترنت نسل جدیدی از آموزش از دور را به نسل‌های قبلی اضافه کرد. فناوری اینترنت هم سازوکارهای ارائه فناوری‌های قبل را با توان بیشتری به کار می‌گیرد و ضمن اینکه عناصر یادگیری مشارکتی بهتری را از خود ارائه می‌دهد (دستورانی و همکاران، ۱۳۹۸: ۳۵). تایلر نسل پنجم آموزش از دور را مطرح کرده و از آن به‌عنوان الگوی یادگیری هوشمند و انعطاف‌پذیر یاد نموده است. ویژگی‌های این نسل را می‌توان، دسترسی به منابع وب از طریق اینترنت، ارتباط به کمک رایانه با استفاده از سیستم پاسخگویی خودکار برشمرد (زارعی و همکاران، ۱۳۹۷: ۶۳).

¹ Universidade Alberta

نظریات یادگیری آموزش از دور

به‌طور کلی در بسیاری از زمینه‌ها از جمله آموزش باز و از دور سه نظریه رفتارگرایی، شناخت‌گرایی و ساخت‌گرایی در یادگیری از دور استفاده شده است. در نیمه دوم قرن نوزدهم، روان‌شناسان رفتارگرا به این نتیجه رسیدند که می‌توان روش‌هایی را برای مطالعه و بررسی علمی تر رفتارهای انسانی به کار برد. ثورندایک، که به پدر روان‌شناسی تربیتی شهرت یافت، در صدد یافتن قوانین عام و قابل‌تعمیم در یادگیری و تدریس برآمد. استفاده از هدف‌های رفتاری، تقویت، طرح درس، تجربه و سازگاری محتوا از جمله پیامدهای اتخاذ رویکرد رفتارگرایی در آموزش و یادگیری محسوب می‌شود. در این دیدگاه آنچه باید آموزش داده شود به‌دقت مشخص و سپس با نظم و ترتیب خطی همراه با بازخورد به فراگیران عرضه می‌شود (سرمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲۵). نظریه‌پردازان شناختی معتقدند، یادگیری به معنای کسب دانش و ساختار معلومات در درون ذهن است. این نظریه‌پردازان در فرایند یادگیری یادگیرندگان را پردازش‌کنندگان فعال اطلاعات تلقی می‌کنند. کسانی که تجربه می‌کنند و برای حل مسائل به جستجوی اطلاعات می‌پردازند. در رویکرد شناختی یادگیرندگان با نظارت و راهنمایی مدیریت یادگیری از طریق کوشگری، دانش و مهارت موردنیاز را یاد می‌گیرند. در فرایند یاددهی - یادگیری از دیدگاه شناختی دانشگاه‌ها و مراکز متعلق به نسل دوم آموزش از دور در تدارک مواد آموزشی چاپی، برنامه‌های دیداری و شنیداری و همچنین لوح‌های فشرده آموزشی روی آوردند (سرمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲۸). عقاید ساخت‌گرایان درباره یادگیری با این نظر شروع می‌شود که افراد خودشان ادراکات خود را از دنیایی که در آن زندگی می‌کنند می‌سازند و تجاربشان آنان را به نتیجه‌گیری از وقایع سوق می‌دهد. فراگیران باید در برقراری تعادل میان خود و محیط با یادگیری نقش فعالی داشته باشند و دانش معرفت را برای خود بسازند (مهر محمدی، ۱۳۷۵: ۲۳).

نظریه‌های مؤثر در آموزش از دور

در دهه‌های اخیر چارچوب‌های نظری متعددی برای پوشش کامل آموزش از دور مطرح شده‌اند. اتو پیترز^۱، میشل موری^۲، بورگ هولمبرگ^۳، دستموند کیگان^۴، جان وردوین^۵ نقش‌های مهمی در این امر داشته‌اند. به‌طوری‌که نظریه‌های زیر به پژوهش و توسعه آموزش باز و از دور کمک زیادی

¹ Otto Peters

² Michelle Moore

³ Burg Holmberg

⁴ Desmond Keegan

⁵ John Verdwin

کرده‌اند. در سال ۱۹۶۷، پیترز آموزش از دور را محصول جامعه صنعتی خواند. همچنین آموزش از دور در شکل کنونی خود محصولی است از جامعه صنعتی آموزش، چرا که با سازمان‌ها، اصول و ارزش‌های عصر حاضر سازگاری دارد (۱۹۶۷: ۱۲۸، Peters). در نظریه مور، فاصله تبدیلی و خودمختاری یادگیرنده دو بعد اساسی آموزش از دور را تشکیل می‌دهند. از دیدگاه مور، تدریس از دور روش تدریسی است که در آن رفتارهای تدریس بخشی از رفتارهای یادگیری و دربرگیرنده آن رفتارهایی‌اند که در موقعیت‌های مداوم شکل می‌گیرند و در آن یادگیرنده حضور دارد. این حضور از طریق ارتباط دوسویه بین استاد و فراگیر به واسطه محتوای چاپی و الکترونیکی تسهیل می‌گردد (۱۹۷۳: ۶۶۶، Moore). نظریه هولمبرگ، آموزش از دور را صورت‌های گوناگون مطالعه در همه سطوح می‌داند که در آن مدرس بر کلاس درس حضور مداوم ندارد، بلکه برنامه‌ریزی، راهنمایی و تدریس در سازمانی حمایت‌کننده را بر عهده دارد. او معتقد است که این نظام آموزشی هدایت شده است و هسته اصلی آموزش در یادگیری فردی است (۱۹۶۰: ۵۳، Holmberg). کیگان معتقد است مبنای نظریه آموزش از دور را باید در نظریه آموزش عمومی جستجو کرد و آن را روشی می‌داند که در آن عرصه سخنرانی از طریق رسانه‌های مختلف و مواد چاپی بدون نیاز به ارتباط چهره‌به‌چهره امکان‌پذیر است و مسئولیت یادگیری به عهده خود فراگیر است (۱۹۸۶: ۸۹، Keegan).

الگوهای آموزش از دور

جان باث (۱۹۸۴) الگوهای زیر را با دیدگاه کاوشی از این حیث که چه مقدار از آنها قابلیت اجرا در آموزش از دور را دارند تجزیه و تحلیل کرد: الگوی رفتار - کنترل اسکینر^۱، الگوی راسکوف^۲، الگوی سازمان‌دهنده آزوبل^۳، الگوی ارتباط ساختاری، الگوی کشف - یادگیری برانر^۴، الگوی راجره^۵ درباره امکانات یادگیری، الگوی عمومی آموزش گانگن^۶. با استفاده از کاربردهای عمومی آموزش از دور، هر یک از الگوهای فوق بررسی شده‌اند و پیامدهای آنها در توسعه مطالب دوره در دو روش ارتباط غیرحضور و ضمیمه کردن این دو روش ارتباط با تماس رودرو تجزیه و تحلیل شدند. خلاصه‌ای از مطالعات باث (۱۹۸۴) نشان داد که تمام الگوهای بررسی شده قابلیت اجرا در آموزش از دور را دارند

³ Skinner

² Rothkopf

³ Organizer Ausubel

⁴ Bruner

⁵ Roger

⁶ Gagne

و با آموزش از دور در شکل کاملاً ساختاریافته قابلیت انطباق دارند (سرمدی و همکاران، ۱۳۹۰: ۵۹).

دانشگاه فرماندهی و ستاد

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 وسیعی قرار داشت و به نام باغشاه معروف بود، با نام «دانشگاه جنگ» نهاده شد. این محل بعداً به پادگان نظامی تبدیل و در محدوده آن دانشگاه جنگ و مراکز آموزشی دیگری مانند دبیرستان نظام و دانشکده افسری ساخته شد. در ابتدای تشکیل این دانشگاه، یک گروه ۵ نفره از افسران فرانسوی به‌عنوان کادر هیئت‌علمی و به‌منظور برنامه‌ریزی آموزشی و تدریس، به استخدام ارتش ایران در آمدند. پس از ۳ سال، افسران ایرانی فارغ‌التحصیل دانشگاه جنگ، جایگزین افسران فرانسوی شدند و کار طرح‌ریزی آموزش‌ها و تدریس را بر عهده گرفتند. در پی تغییرات ایجاد شده در طول سال‌های متمادی، این دانشگاه در سال ۱۳۶۹ (ه.ش)، دانشکده‌های فرماندهی و ستاد نیروهای زمینی، هوایی و دریایی را در یکدیگر ادغام و تحت عنوان «دانشکده فرماندهی و ستاد آجا» در تابعیت ستاد مشترک ارتش جمهوری اسلامی ایران قرار گرفتند. در حال حاضر آموزش کارکنان منتخب برای فرماندهی و ستاد رده‌های تیپ به بالا و هم‌تراز آن در آجا و سایر نیروهای مسلح در مقطع کارشناسی‌ارشد و کارشناسی‌ارشد حرفه‌ای در رشته مدیریت دفاعی انجام می‌شود. رشته مدیریت با چهار گرایش عملیاتی شامل: گرایش‌های زمینی، پدافند هوایی، هوایی، دریایی و چهار گرایش پشتیبانی خدمات رزمی شامل: گرایش‌های اداری - پرسنلی، مالی، آماد و پیش (لجستیک) و آموزش در حال انجام است که باهدف ارتقای سطح بینش علمی - نظامی و تقویت مبانی عقیدتی - سیاسی و همچنین آشنا ساختن آنان با پیشرفت‌های نظامی، علمی و صنعتی ایران و جهان و عوامل سیاسی، اقتصادی، فرهنگی، اجتماعی و نظامی مؤثر در تأمین امنیت کشور، به‌منظور انتصاب در مشاغل فرماندهی، مدیریت و طراحی عملیات صورت می‌پذیرد (شیدایی، ۱۳۹۵).

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت، توصیفی از نوع پیمایشی است که با رویکرد کیفی و به روش تحلیل محتوا انجام شده است. هدف نهایی پژوهش حاضر طراحی مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا، به‌منظور ایجاد محیط‌های یادگیری الکترونیکی برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی این دانشگاه است. جامعه آماری این پژوهش را مدیران ارشد، مسئولان و استادان دافوس آجا در حوزه یادگیری الکترونیکی، خبرگان، استادان دانشگاهی و

فارغ‌التحصیلان رشته برنامه‌ریزی آموزش از دور (مصاحبه‌شوندگان) تشکیل می‌دهند که دارای سابقه دربخش‌های اجرایی و پژوهشی در زمینه تعلیم و تربیت و آموزش الکترونیکی هستند. ملاک انتخاب خبرگان این پژوهش مرتبط بودن رشته تحصیلی، سوابق پژوهشی و کاری آنان در زمینه آموزش‌های الکترونیکی و از دور بود. در این پژوهش ابتدا مولفه‌ها و ابعاد مختلف موضوع مورد مطالعه به صورت توصیفی، مطالعات اسنادی و مصاحبه مورد بررسی قرار گرفت. پژوهشگر به منظور گردآوری داده‌ها علاوه بر بررسی متون و اسناد از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با عنوان طراحی مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا با استادان این دانشگاه، متخصصان و خبرگان آموزش الکترونیکی با سوالات باز پاسخ به صورت فردبه‌فرد استفاده کرده است. اگر چه این نوع مصاحبه‌ها وقت‌گیر هستند؛ اما به منظور فهم عمیق دیدگاه و تجارب فردی مشارکت‌کنندگان حائز اهمیت است. پس از انجام مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و احصاء مولفه‌های آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا با ۲۰ نفر از خبرگان دانشگاهی، مدیران و استادان این دانشگاه به صورت نمونه‌گیری هدف‌مند مصاحبه شد، تا مدل مورد نظر تدوین شود. پس از تدوین مدل پیشنهادی تعداد ۱۰ نفر (۵ نفر متخصص خبره آموزش‌های الکترونیکی و ۵ نفر از استادان حوزه آموزش الکترونیکی دافوس آجا) انتخاب شدند و از طریق آنان مدل مورد نظر اعتباریابی درونی شد. برای تحلیل اطلاعات گردآوری‌شده حاصل از داده‌های مصاحبه‌ها از روش کدگذاری برگرفته از تحلیل محتوا استفاده شد. بدین صورت که ابتدا نکات کلیدی و بخش‌های معنادار متن مصاحبه‌ها، متون و اسناد کتابخانه‌ای بررسی شده، استخراج گردید. پس از استخراج نکات کلیدی، پیاده‌سازی به صورت سطر به سطر بررسی و برای هر یک مفهوم مناسبی اختصاص داده شد. بدین منظور بعد از خواندن مکرر متون مصاحبه‌ها و موارد ذکر شده در آن واحدهای معنی‌دار معرفی، توضیح و نام‌گذاری شدند. سپس بر اساس مشابهت و خصوصیات مشترک بین کدها، مفاهیم دارای معانی مشترک به صورت مقوله دسته‌بندی شدند. باتوجه به این که داده‌ها و اطلاعات گردآوری شده در این پژوهش از نوع کیفی هستند، جهت شناسایی مولفه‌های آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا و تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار مکس کیودا^۱ استفاده گردید.

^۱ Maxqda

یافته‌های پژوهش

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی حاصل از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته طراحی مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا، از روش تحلیل محتوا استفاده شده است. در این راستا برای طراحی مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا، در ابتدا پژوهشگر عبارت‌های بیانی مصاحبه‌شوندگان در طول فرآیند مصاحبه را جمع‌بندی نمود و در گام نخست پس از چندین مرحله مطالعه و غوطه‌ور شدن در داده‌ها، آشنایی نسبی از آنان کسب نمود (مرحله اول؛ آشنایی با داده‌ها). در مرحله دوم، از بین عبارت‌های بیانی مصاحبه‌شوندگان، مطالعه اسناد و متون، تعداد ۱۰ مولفه کلی استخراج گردید و کدگذاری از آنان صورت گرفت. در مرحله سوم تعداد ۲۶ بعد محوری از بین عبارت‌های بیانی مصاحبه‌شوندگان احصاء شد. در مرحله چهارم با انجام بازبینی مجدد در بین ابعاد محوری، تعداد ۱۶۵ زیر شاخه شکل دهی شد. در مرحله پنجم نیز پژوهشگران با اجرای اعمال رفت و برگشتی در میان تمهای فرعی، آنان را در قالب ۱۰ بعد اصلی، ۲۶ مولفه محوری و ۱۶۵ زیر شاخه دسته‌بندی نمودند. مرحله پایانی تحلیل محتوا نیز شامل ارائه گزارش نهایی می‌باشد که نتایج نهایی تحلیل محتوا در جدول (۱) و (۲) ارائه شده است. بر این اساس، مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا از ۱۰ بُعد اصلی (فن تعلیم (پداگوژیک)، ارزشیابی، مدیریت، طراحی رابط کاربردی، فناوری، سازمان، خدمات پشتیبانی، ملاحظات اخلاقی، ارتقای بهره‌وری دافوس آجا، ملاحظات امنیتی) تشکیل شده است. بُعد فن تعلیم به‌عنوان یکی از این ابعاد؛ شش مؤلفه محوری هدف‌های آموزشی، محتوای آموزشی، تعامل، ویژگی‌های یاددهنده، ویژگی‌های یادگیرنده و راهبرد یاددهی - یادگیری را شامل می‌شود. بُعد ارزشیابی نیز در برگیرنده ارزشیابی از مؤسسه، ارزشیابی از دانشجو و ارزشیابی از استادان است. بُعد مدیریت بر تیم مدیریت متمرکز است. بُعد طراحی رابط کاربردی بر مؤلفه‌هایی مانند طراحی محتوا، قابلیت دسترسی و شخصی‌سازی توجه دارد. بعد فناوری نیز به نقش نرم‌افزار و سخت‌افزارها اشاره دارد. بعد سازمان در برگیرنده مؤلفه‌های امور اداری و خدمات آموزشی است. بعد خدمات پشتیبانی نیز در برگیرنده مؤلفه پشتیبانی از دانشجویان، پشتیبانی از استادان و منابع است. بعد ملاحظات اخلاقی نیز در مورد مسائل حقوقی، ضوابط و مقررات یادگیری الکترونیکی بحث می‌کند. بعد ارتقای بهره‌وری دافوس آجا، با دو مؤلفه محوری فرصت‌ها و توانمندی‌ها زمینه مناسبی را در ساختار آموزشی دانشگاه یاد شده ایجاد می‌کند. در انتها باتوجه به ماهیت نظامی این دانشگاه، بعد ملاحظات امنیتی به‌عنوان دهمین بعد مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا به مؤلفه تهدیدات و چالش‌ها اشاره دارد که ممکن است مشکلاتی را بر سر راه آموزش از دور این دانشگاه قرار

دهند. باتوجه به استخراج داده‌های حاصل از گزاره‌های مصاحبه‌شوندگان جدول (۱) به شرح زیر تنظیم و تدوین شده است که در نهایت با روش تحلیل محتوا و انجام فرایند کدگذاری باز و محوری به ابعاد ۱۰گانه مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا منتهی گردیده است.

جدول (۱) ابعاد و مولفه‌های تأثیرگذار بر مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا

ابعاد	مؤلفه‌ها	برخی از مفاهیم
سازمان	امور اداری	دسترسی دانشجویان و استادان به سطوح مختلف مدیریتی سامانه آموزش از دور دافوس آجا تعریف و قابل تنظیم باشد.
	خدمات آموزشی	ارائه کلاس‌های آموزشی، وبینارها، کارگاه‌های آموزشی و آزمون‌های آنلاین که از طریق سامانه آموزش از دور دافوس آجا انجام می‌پذیرد.
توسعه	هدف‌های آموزشی	برنامه‌ریزی و نظارت بر اجرای مقررات آموزشی دافوس آجا و توجه به ارتقای کیفی آموزش
	محتوا	محتوای آموزشی می‌بایستی متناسب با شرایط و نیازها و منابع جدید نظامی بوده و اعتبار علمی کافی داشته باشد.
	یادگیرنده	تسلط به زبان انگلیسی جهت ارتباط با دانشجویان خارجی شرکت‌کننده در دوره‌های آموزش از دور دافوس آجا
	یاددهنده	قدرت تجزیه و تحلیل مطالب و نرم‌افزارهای موجود در زمینه آموزش از دور دافوس آجا را داشته باشد.
	راهبرد یاددهی یادگیری	دانشجویان دافوس آجا بر اساس دانش گذشته و حال خود مفاهیم و ایده‌های جدیدی از دانش نظامی را می‌سازند.
	تعامل	توانایی دانشجویان در استفاده از توانمندی استادان برای ایجاد ساخت دانش و مهارت خود
فناوری	سخت‌افزار	باتوجه به نوع و ماهیت آموزش الکترونیکی در سازمان‌های نظامی باید از سخت‌افزارهای شبیه‌سازی کننده XR و VR استفاده کرد.
	نرم‌افزار	استفاده از نرم‌افزار (Win Ram) جهت فشرده‌سازی فایل‌ها
طراحی رابط کاربردی	شخصی‌سازی	دانشجویان باتوجه به دانش پیش‌زمینه سن، تجربه و شغل خود به‌نوعی عهده‌دار یادگیری هستند.
	طراحی محتوا	زبان و دستوره‌های آموزشی محتوا و منابع باید متناسب با امور نظامی و موقعیت یادگیری دانشجویان باشد.
	قابلیت دسترسی	دسترسی به اطلاعات، منابع و کاربرد آنها متناسب با زمان، مکان و سرعت مناسب برای دانشجویان فراهم شود.
ارزشیابی	ارزشیابی از مؤسسه و برنامه	برای ارزشیابی آموزش از دور دافوس آجا ابعاد مختلفی چون نیروی انسانی، منابع آموزشی، فناوری و امکانات مدنظر قرار گیرد.
	ارزشیابی از	توجه به نحوه ارائه تکالیف و پودمان‌های مشخص شده در فرایند

ابعاد	مؤلفه‌ها	برخی از مفاهیم
	دانشجویان	ترم تحصیلی
	ارزشیابی از استادان	جهت تبدیل وضعیت استخدامی، ترفیع سالانه و ارتقای مرتبه اعضای هیئت علمی ارزشیابی از استادان صورت پذیرد.
مدیریت	گروه مدیریت	تصمیمات راهبردی مدیران زمانی می‌تواند اثرگذار باشد که بر پایه دید و بینش درست از آینده باشد.
خدمات پشتیبانی	پشتیبانی از دانشجویان	دسترسی دانشجویان به کارشناسان فنی شبکه برای رفع مشکلات در زمینه بارگذاری مطالب الکترونیکی
	پشتیبانی از استادان	سامانه الکترونیکی استادان و پست الکترونیکی آنان مرتباً پشتیبانی شود.
	پشتیبانی منابع	کتاب‌ها، مجلات تخصصی، مستندات و خیرنامه‌های الکترونیکی در دسترس باشند.
ملاحظات اخلاقی و حقوقی	ضوابط و مقررات یادگیری الکترونیکی	محتوا و فیلم کلاس‌های یک استاد بدون اجازه در اختیار دیگران قرار داده نشود.
	مسائل حقوقی	راه قانونی اعاده حقوق و حقوق دانشجو، استاد و مؤسسه مشخص باشد.
ارتقا بهره‌وری دافوس آجا	فرصت	کاهش هزینه‌کرد اقتصادی که منجر به عدم رفت‌وآمد دانشجویان به محیط دانشگاه و رفع تأمین خوابگاه زیست آنان می‌گردد.
	توانمندی	دسترس پذیری به آموزش الکترونیکی و از دور می‌تواند آگاهی لازم از ارتباطات فناوری نوین را به دانشجویان ارائه دهد.
ملاحظات امنیتی	تهدید	در خلال ارتباط و تعاملات گسترده دانشجویان دافوس آجا در بستر شبکه‌های مجازی، ممکن است برخی از اطلاعات محرمانه نظامی افشا شود.
	چالش	امواج الکترونیکی بعضی از ابزارها ممکن است باعث اختلال در تجهیزات نظامی دافوس آجا و یگان‌های هم‌جوار شود.

همان‌گونه که در جدول (۱) و (۲) مشاهده می‌شود، داده‌های حاصل از گزاره‌های مصاحبه‌شوندگان به‌صورت ساختاری و تفسیری انجام شد. متن مصاحبه‌ها، مفاهیم و ارتباط میان آنها بر حسب تکرارشان بررسی شد تا گزاره‌های مربوط به مولفه‌های اصلی کشف و پیام نهفته در مصاحبه‌ها درک تا مؤلفه‌ها احصا شود.

جدول (۲) مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	مؤلفه‌های اصلی	مؤلفه‌های زیرمجموعه‌ای	برخی از مفاهیم
مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا	سازمان	امور اداری	اطلاع‌رسانی به‌موقع	تمامی موارد آموزشی و اداری دانشجویان از طریق بخش پیام‌های سامانه آموزش از دور دافوس آجا به اطلاع دانشجویان و استادان برسد.
		خدمات آموزشی	فراگیری بهتر	افزایش دسترسی دانشجویان دافوس آجا به ابزارهای نوین الکترونیکی
	فن تعلیم	هدف‌های آموزشی	اهداف کوتاه‌مدت	تعیین اهداف به‌صورت روشن و دقیق باشد و دانشجویان باید از هدف‌ها و انتظارات برنامه درسی، درک روشن و صحیحی داشته باشند.
		محتوا	تازگی موضوع	محتوای آموزشی می‌بایستی متناسب با شرایط و نیازهای روز دانش نظامی باشد و منابع آن جدید و اعتبار علمی کافی داشته باشد
		یادگیرنده	مهارت زبان خارجه	تسلط به زبان انگلیسی جهت برقراری ارتباط با دانشجویان خارجی شرکت‌کننده در دوره‌های آموزش از دور دافوس آجا
		یاددهنده	شیوه‌های نوین یادگیری	دانش پژوهی و به‌روز بودن اطلاعات در حوزه آموزش‌های الکترونیکی و فناوری را داشته باشند.
		راهنما - یاددهی - یادگیری	رویکرد رفتارگرایی	دانشجویان دافوس آجا فعالیت‌های یادگیری را به‌عنوان تغییری در فعالیت‌های قابل مشاهده می‌بینند.
		تعامل	دانشجو - دانشجو	ارتباطات دانشجویان با یکدیگر که منجر به شکل‌گیری دانش نظامی دانشجویان می‌گردد.
		فناوری	سخت‌افزار	فیبر نوری
	نرم‌افزار		سیستم مدیریت یادگیری	از سامانه‌های LMS جهت مدیریت بهتر کلاس، ذخیره محتوای آموزشی و ... استفاده گردد.

کد گذاری انتخابی	کد گذاری مجموعی	مؤلفه‌های اصلی	مؤلفه‌های فرعی	برخی از مفاهیم
	طراحی رابط کاربردی	شخصی سازی	سبک شخصی	شکلک‌های راهنما در روی صفحه نمایشگر سامانه آموزش از دور دافوس آجا منجر به یادگیری بهتر می شود.
		طراحی محتوا	مفید و کاربردی	مطالب محتوا به روز و متناسب با نیاز دانشجویان و قابل یادگیری آنان باشد.
		قابلیت دسترسی	دسترسی به شبکه	در خصوص دسترسی دانشجویان و استادان باید موانع اطلاعاتی و حفاظتی را جهت استفاده از شبکه‌های اینترنتی محفوظ داشت.
	ارزشیابی	ارزشیابی از مؤسسه و برنامه	ارزشیابی مستمر برنامه‌های راهبردی	ارزشیابی از دانشجویان و نظرات تخصصی آنان بستگی دارد.
		ارزشیابی از دانشجویان	ارزشیابی تشخیصی	به ارزشیابی از یادگیری و آموخته‌های قبلی دانشجویان شرکت کننده در دوره‌های دافوس آجا توجه شود.
		ارزشیابی از استادان	استفاده از نظرات دانشجویان	در مرحله گزینش به انتخاب همگن دانشجو با اهداف استراتژیک توجه شود.
	مدیریت	گروه مدیریت	توسعه سازمان	نیروی انسانی به عنوان مهم ترین عامل اثرگذار در حرکت صحیح سازمانی به سمت اهداف تعیین شده است.
	خدمات پشتیبانی	پشتیبانی از دانشجویان	پشتیبانی فنی	برگزاری کارگاه‌ها و دوره‌های مختلف جهت آشنایی دانشجویان با نرم افزارها و سیستم آموزش الکترونیکی
		پشتیبانی از استادان	مجرب بودن استادان به تجهیزات لازم	اطمینان یافتن از در دسترس بودن دستگاه‌ها برای استادان
		پشتیبانی منابع	کتابخانه دیجیتال	کتاب‌ها، مجلات تخصصی، مستندات و خبرنامه‌های الکترونیکی در دسترس باشند.

کدگذاری انتخابی	کدگذاری محوری	مؤلفه‌های اصلی	مؤلفه‌های فرعی	برخی از مفاهیم
	ملاحظات اخلاقی و حقوقی	ضوابط و مقررات	عدم رعایت مسائل اخلاقی	تقلب، سرقت ادبی، تعدی به حقوق دیگران و جاسوسی در فضای مجازی
		مسائل حقوقی	منشور حقوقی	راه قانونی اعاده حق و حقوق دانشجوی، استاد و مؤسسه مشخص باشد.
	ارتقا بهره‌وری دافوس آجا	فرصت‌ها	توانایی استفاده از چند رسانه‌ها	ابزارهای الکترونیکی به لحاظ اطلاع‌رسانی سریع و به‌موقع و استفاده از رسانه‌های تندرو، فرصت‌های مناسبی را در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد.
		توانمندی‌ها	عدالت و برابری آموزشی	با استفاده از آموزش الکترونیکی در سامانه سورنا دانشجویان می‌توانند از منابع تولید شده در سراسر جهان استفاده نمایند.
	ملاحظات امنیتی	تهدیدات	عدم کارشناس خبره	نبود متخصص کافی در زمینه تولید محتوای الکترونیکی ممکن است دستیابی به اهداف آموزشی دافوس آجا را با مشکل مواجه کند.
		چالش	مشکلات اقتصادی	ابزارهای الکترونیکی نیاز دارند که در بسیاری از مواقع به شبکه اینترنت متصل باشند که این ارتباط ممکن است برای دانشجویان دافوس آجا هزینه‌بر باشد.

مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا

پس از مرحله کدگذاری باز و محوری، نوبت به چینه‌های مولفه‌های به‌دست‌آمده در قالب یک مدل نظری و حول محور مؤلفه اصلی است. همان‌طور که در شکل (۱) مشاهده می‌شود، کدگذاری انتخابی مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا ترسیم شده است که در آن روابط بین ابعاد سازمان، فن تعلیم (پداگوژی)، فناوری، طراحی رابط کاربردی، ارزشیابی، مدیریت، خدمات پشتیبانی، ملاحظات اخلاقی، ارتقای بهره‌وری دافوس آجا و بعد ملاحظات امنیتی مشهود است.

طی مفهوم‌سازی اولیه از متن مصاحبه و مقوله‌سازی یافته‌های پژوهشی به‌دست‌آمده از مصاحبه‌ها، ابعاد و مولفه‌های آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا از بخش‌های معنادار و نکات کلیدی مناسبی برخوردار است که مفاهیم دارای معانی مشترک در یک دسته‌بندی منطقی قرار گرفتند تا مدل موردنظر ترسیم گردد. یافته‌ها نشان می‌دهد ابعاد سازمان، فن تعلیم (پداگوژیک)، ارزشیابی، مدیریت، طراحی رابط کاربردی، فناوری، پشتیبانی خدمات، ملاحظات اخلاقی، ارتقای بهره‌وری دافوس آجا و بُعد ملاحظات امنیتی، ابعاد ۱۰گانه مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا را تشکیل می‌دهند.

یافته‌ها نشان می‌دهد که برای بعد سازمان، ۲ شاخص و ۱۵ زیرشاخه وجود دارد که در این بعد برای ارائه خدمات بهتر به دانشجویان می‌بایستی مسئولان امور اداری با مفاهیم و کاربردهای آموزش الکترونیکی آشنایی کافی داشته باشند و با ایجاد کتابخانه الکترونیکی برای دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی دسترسی آنان را به منابع دیجیتالی جهت استفاده بهتر از این آموزش‌ها مهیا نمایند.

در بعد فن تعلیم، یافته‌ها نشان داد که این بعد از ۶ شاخص و ۳۷ زیرشاخه تشکیل می‌شود که با در نظر گرفتن تعامل یادگیرندگان و یاددهندگان، محتوا و اهداف یادگیری و فرهنگ یادگیری الکترونیکی را فراهم می‌سازند.

در بعد فناوری یافته‌ها نشان داد، ۲ شاخص و ۱۵ زیرشاخه وجود دارد که نرم‌افزارها و ابزارهای مورد استفاده در سامانه آموزش الکترونیکی می‌بایستی نیازهای دانشجویان، استادان و افرادی را که در موقعیت خدمات اداری هستند و می‌بایستی سوابق دانشجویان را نگهداری نمایند برآورده سازد. در واقع سامانه آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا زمانی موفق است که از فناوری‌ها و ابزارهایی با ویژگی‌های متعدد استفاده کند؛ چرا که فناوری قدرتمند می‌تواند تجربه دانشجویان و استادان را لذت‌بخش‌تر نماید.

در بعد طراحی رابط کاربردی یافته‌ها نشان داد، ۳ شاخص و ۱۸ زیرشاخه وجود دارد که قابلیت دسترسی به‌عنوان یکی از مولفه‌های محوری بعد طراحی رابط کاربردی می‌بایستی برنامه آموزش الکترونیکی را برای تمام دانشجویان بدون در نظر گرفتن موانع فیزیکی‌شان قابل دسترسی‌تر نماید.

در بعد ارزشیابی یافته‌ها نشان داد، ۳ شاخص و ۱۹ زیرشاخه وجود دارد که ارزشیابی می‌تواند ناظر بر فعالیت‌های دافوس آجا، استادان، دانشجویان و میزان یادگیری آنان باشد؛ همچنین می‌تواند به نحوه تعاملات فردی و بین‌گروهی توجه نماید. در عین حال باید به این مسئله توجه شایان داشت که ارزشیابی دوره‌های نظام آموزش از دور این دانشگاه می‌بایستی بر اساس میزان حضور، فعالیت در کلاس، حمل تمرینات و نتایج امتحانات صورت پذیرد که به نظر بلک و ویلیام

(۲۰۰۹) و اکبری (۱۳۹۹) بازخورد یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر یادگیری و آموزش الکترونیکی است.

در بعد مدیریت یافته‌ها نشان داده، ۱ شاخص و ۹ زیرشاخه وجود دارد که مدیریت موفق آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا می‌تواند به ایجاد ارتباط مناسب‌تر در میان همه طرف‌های درگیر در فرایند آموزش الکترونیکی منجر شود. مدیریت دوره می‌بایستی فهرستی از مهارت‌های مختلف کارکنان درون پشتیبانی از سامانه آموزش از دور نظام آموزشی این دانشگاه را تهیه نماید تا پس از بررسی مهارت‌های مختلف آنان تصویر جامعی از کارکنان ایده‌آل برای مسئولیت‌های مختلف و کمک‌های خارجی موردنیاز را به‌دست آورد.

در بعد خدمات پشتیبانی یافته‌ها نشان داد، ۳ شاخص و ۱۷ زیرشاخه وجود دارد که پشتیبانی از عملکرد آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا باید چیزی بیش از یک راهنمای مرجع الکترونیکی باشد و گرنه فقط یک منبع اطلاعاتی خواهد بود و دیگر به‌عنوان ابعاد آموزش از دور شناخته نخواهد شد.

در بعد ملاحظات اخلاقی و حقوقی یافته‌ها نشان داد، ۲ شاخص و ۱۰ زیرشاخه وجود دارد که می‌بایستی حق انتشار محتوای الکترونیکی توسط سایر دانشجویان و استادان محفوظ بماند و عدم تعدی به حقوق دیگران و پرهیز از سرقت ادبی رعایت گردد.

در بعد ارتقای بهره‌وری دافوس آجا یافته‌ها نشان داد، ۲ شاخص و ۱۲ زیرشاخه وجود دارد که فناوری آموزش از دور به دلیل عدم چاپ و تکثیر می‌تواند یک فناوری پاک و سبز محسوب گردد و دیجیتالی‌شدن آموزش‌های الکترونیکی برای تسهیل و تسریع فرایندها و ارتباط با جوامع دیگر، فرصت‌های یادگیری را برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی این دانشگاه افزایش می‌دهد. در چنین وضعیتی که دانشجویان منابع بیشتری در اختیار دارند، باعث ایجاد رابطه‌ای پویا بین آنها و تعامل با گروه‌ها یا جامعه در سطح گسترده‌تر می‌شود.

و در انتها در بعد ملاحظات امنیتی یافته‌ها نشان داد، ۲ شاخص و ۱۲ زیرشاخه وجود دارد که عدم وجود زیرساخت‌های فنی، اقتصادی و فرهنگی سازمان ارتش ممکن است آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا را با محدودیت مواجه نماید؛ همچنین استفاده مداوم از ابزارهای الکترونیکی ممکن است سلامتی جسمانی استادان و دانشجویان این دانشگاه را در معرض خطر قرار دهد.

بر اساس نتایج حاصل از یافته‌ها، مصاحبه‌های خبرگان حوزه آموزش از دور و متخصصان امر آموزش الکترونیکی دافوس آجا، مطالعات علمی و تجربیات محقق؛ مدل آموزش از دور نظام آموزشی این دانشگاه مبتنی بر ۱۰ بعد اصلی است که هرکدام دربرگیرنده گویه‌های مشخصی است که در امر آموزش الکترونیکی این دانشگاه می‌تواند مبنای عمل قرار گیرند. مدل‌های آموزش

از دور غالباً از چندین بعد و مؤلفه تشکیل می‌گردند، اما در عمل همه عناصر به یک اندازه در سازمان‌های آموزشی مورد توجه قرار نمی‌گیرند و حتی برخی عناصر تحت شعاع سایر عناصر هستند. به‌طور کلی نتیجه تحقیق حاضر نشان داد که مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا از ۱۰ مؤلفه اصلی، ۲۶ شاخص و ۱۶۵ زیرشاخه تشکیل شده است که این یافته‌ها با نتایج تحقیقات فکرت الیاس‌آباد (۱۳۹۹)، وفایی یگانه (۱۳۹۹)، اژدری‌فام (۱۳۹۹)، رضانی اردی (۱۳۹۷)، اسلمی (۱۳۹۷)، هیسو - جوچن^۱ (۲۰۲۰)، بواسیری^۲ (۲۰۱۲) همسویی دارد، اما با یافته آلبرتو آنینگ^۳ (۲۰۲۰)، سینکین و همکاران^۴ (۲۰۱۹) غیر همسو است.

پیشنهاد‌های کاربردی

باتوجه به یافته‌های به‌دست‌آمده از نتایج این پژوهش در راستای ارتقای سطح کیفی آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا پیشنهاد می‌گردد:

- باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده از بعد مدیریت، برای اجرای نظام آموزش از دور می‌بایستی برنامه‌های آموزشی به‌صورت تیمی و گروهی صورت پذیرد؛ لذا به مسئولان امر این دانشگاه پیشنهاد می‌گردد، تلاش‌های مستمر تیم مدیریت آموزش از دور خود را مورد تشویق قرار دهند تا زمینه لازم برای فراهم‌سازی این نوع آموزش‌ها در بین سایر اعضای دانشگاه فراهم شود.
- از آنجاکه بعد ارتقای بهره‌وری یکی از شاخص‌های مؤثر آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا است پیشنهاد می‌شود، جهت استادان و دانشجویان این دانشگاه کارگاه‌های آموزش از دور مختلفی برگزار شود تا درک دانشجویان و استادان در مورد فرصت‌ها و توانمندی‌های این نوع از آموزش‌ها بیشتر شود که در نتیجه، تمایل بیشتری از این آموزش‌ها در آنان حاصل می‌شود.
- باتوجه به نتایج به‌دست‌آمده از بعد خدمات پشتیبانی؛ مدیران و دست‌اندرکاران آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا می‌توانند خلأ موجود بین استادان و دانشجویان را برطرف نمایند؛ لذا به مسئولان دانشگاه پیشنهاد می‌شود، بستر لازم جهت بهره‌مندی کافی از این نوع امکانات را برای دانشجویان و استادان فراهم کنند.

1. Hsiu & Chen June

2. Bhuasiri

3. Alberto Aning

4. Cinquin

- باتوجه به نتایج به دست آمده از بعد فن تعلیم و طراحی رابط کاربر؛ نگرش به نظام آموزش از دور می تواند آثار مستقیم و غیرمستقیم بر یادگیرنده و یاددهنده داشته باشد؛ لذا قبل از تدوین و طراحی این چنین آموزش هایی باید به تفاوت های فردی دانشجویان توجه بیشتری شود.

- دافوس آجا، نظام آموزش از دور را به عنوان یک دوره آموزشی اثربخش به صورت یادگیری ترکیبی (حضور و برخط) در ساختار آموزشی خود استفاده کند.

- باتوجه به بعد ارزشیابی، این دانشگاه به بازبینی در نظام ارزشیابی از دانشجویان و استادان خود پردازد تا با رفع نواقص موجود در این زمینه و انتخاب ملاک های صحیح ارزشیابی به نظام آموزش از دور این دانشگاه کمک شایانی کند.

- از آنجاکه یکی از ابعاد ده گانه مدل آموزش از دور نظام آموزشی دافوس آجا بعد ملاحظات امنیتی است، به سایر محققان این حوزه توصیه می گردد؛ تا با شناسایی تهدیدات و چالش های آموزش از دور، زمینه هر چه بیشتر استفاده از این نوع آموزش ها را در ساختار آموزشی این دانشگاه فراهم کنند.

تقدیر

بدین وسیله از کلیه اساتید، دانشجویان و متخصصان حوزه آموزش از دور، مدیران و دست اندرکاران آموزش الکترونیکی دافوس آجا که در انجام مصاحبه ها همکاری لازم را داشته اند کمال تشکر را می نمایم.

منابع

- ایجایی، ابراهیم. کولیوند، خلیل (۱۴۰۲). واکاوی تهدیدات امنیتی شبکه های رایانه ای سازمان ها با رویکرد آینده پژوهی (مطالعه موردی ستاد فرماندهی نیروی پدافند هوایی آجا)، فصلنامه آینده پژوهی دفاعی، ۸ (۲۸): ۸
- اکرامی، محمود؛ شرزهی، فاطمه؛ سپاهیان، عبدالملک؛ خاک نژاد، حسین؛ سیدی، سعید؛ الماسی، لیلیا (۱۴۰۰). مدیریت آموزش باز و از دور و نظریه ها، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور، ۲۷-۲۸.
- اژدری فام ناصر؛ فرج اللهی، مهران؛ سرمدی، محمدرضا؛ محبوبی، طاهر (۱۳۹۹). طراحی و اعتباریابی الگوی برنامه درسی مبتنی بر یادگیری همراه با تأکید بر الگوی اکرا در آموزش عالی، دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، ۱۱ (۲۱): ۲۵۱-۲۹۰.
- اکبری، الهام (۱۳۹۹). مبانی و مفاهیم یادگیری الکترونیکی، سازمان جهاد دانشگاهی، تهران، ۱۲۷-۱۲۸.

- ارشادی، محمدجواد؛ صوفی نیارکی، سیما؛ نعیمی صدیق، علی (۱۳۹۸). طراحی مدل ارزیابی میزان رضایت کارکنان از سیستم مدیریت آموزش الکترونیکی، فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، ۶ (۲۱): ۳۵-۲۱.
- اسلمی، محبوبه؛ اسمعیلی، زهره؛ سعیدی پور، بهمن؛ سرمدی، محمدرضا (۱۳۹۷). تبیین شایستگی‌های حرفه‌ای مدرسان در محیط یادگیری الکترونیک. نشریه راهبردهای آموزش در علوم پزشکی، ۲ (۴۸): ۲۴-۱۵.
- پورکریمی، جواد؛ رمضان پور انسیه (۱۳۹۸). الگوی توسعه حرفه‌ای اعضای هیئت علمی آموزش الکترونیکی کشور: پژوهش کیفی، فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی، ۶ (۲۱): ۱۲۵-۱۴۶.
- حقیقی، فهیمه السادات و فرج‌اللهی، مهران. (۱۳۹۳). مبانی نظری آموزش باز و از دور. تهران: ارسطو، ۴۷.
- دستورانی، مهران؛ میرشکاری، فاطمه؛ دستورانی، الیاس (۱۳۹۸). یادگیری الکترونیکی، تهران، انتشارات اودیسسه، ۳۵.
- رضانی اردی، عمران؛ زارعی زوارکی، اسماعیل؛ نیلی، محمدرضا؛ علی‌آبادی، خدیجه (۱۳۹۷) طراحی و اعتباریابی مدل آموزش از دور در آموزش‌های ضمن خدمت کارکنان. فصلنامه علمی پژوهشی آموزش محیط‌زیست و توسعه پایدار، ۷ (۲): ۱۴۲-۱۲۹.
- زارعی، محسن؛ زارعی زوارکی، اسماعیل؛ علی‌آبادی، خدیجه؛ دلاور، علی (۱۴۰۰). طراحی و اعتباریابی مدل مدرسه شبکه‌ای در بستر شبکه اجتماعی مجازی مدارس، فصلنامه روان‌شناسی مدرسه و آموزشگاه، ۱۰ (۱): ۹۳-۱۰۰.
- زارعی علی و دهقانی مرضیه. (۱۳۹۷). چالش‌های یادگیری الکترونیک: مطالعه‌ای با رویکرد پدیدارشناسی. فصلنامه فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۹ (۳۳): ۵۹-۸۱.
- ساجدی، رقیه؛ خورشیدی، عباس؛ حمیدی فر، فاطمه؛ مقدسی، حمید؛ محمودی، امیرحسین (۱۴۰۰). طراحی و اعتباریابی مدل مفهومی یادگیری الکترونیکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی، فصلنامه مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی، ۲۱ (۲۳): ۲۶۶-۲۸۰.
- سرمدی، محمدرضا؛ زارع، آزاده (۱۳۹۷). پیش‌فرض‌های تربیتی هرمنوتیک در نسل‌های آموزش از دور. پژوهشنامه مبانی تعلیم و تربیت، ۸ (۱): ۹۱-۶۷.
- سرمدی، محمدرضا؛ صیف، محمد حسن؛ طالبی، سعید (۱۳۹۰). مبانی نظری و فلسفی آموزش از دور، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور، ۵۹-۱۳۰.
- شیدایی، محمدرضا (۱۳۹۵). تاریخچه دانشگاه فرماندهی و ستاد ارتش جمهوری اسلامی ایران، تهران، انتشارات دافوس آجا، تهران.

- فکرت الیاس آباد، نسرین؛ پیری، موسی؛ طالبی، بهنام؛ یاری، جهانگیر (۱۳۹۹). طراحی الگوی برنامه درسی برای آموزش دانشجویان پزشکی عمومی با متد ترکیبی (آموزش الکترونیکی و غیرالکترونیکی)، مجله پرستاری و مامایی، ۱۸(۶): ۴۹۶-۵۰۹.
- قهرمانی، جعفر؛ احمدی، صاحب؛ عباسزاده سهرن، یدالله (۱۳۹۹). ارائه مدل آموزش الکترونیکی در نظام آموزشی و بررسی آن از دیدگاه اخلاقی، فصلنامه رهبری و مدیریت آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار، ۴(۱): ۷۸-۸۹.
- مهرداد محمدی، محمود (۱۳۷۵). نظریه پیازه و کاربرد آن در برنامه‌ریزی درسی و آموزشی، مجله روانشناسی و علوم تربیتی، ۲(۶۲): ۲۱-۲۴.
- میر شاه ولایتی، فرزانه. نظری زاده، فرهاد (۱۳۹۸). الگوی دیدبانی فناوری: فرایند و ساختاری برای رصد تحول‌های فناوری، فصلنامه آینده پژوهی دفاعی، ۴(۱۳): ۴۴.
- نجفی هزارجریبی، حبیب‌الله؛ کوپایی، شیرزاد (۱۳۹۶). طراحی مدل مدیریت آموزش از دور برای نظام آموزش عالی ایران، دوفصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، ۸(۱۵): ۳۵-۶۰.
- نجفی، حسین. (۱۳۹۲). مبانی روش‌شناختی و فلسفی آموزش از دور، نسل‌ها و نظریه‌های آن. نامه آموزش عالی، دوره جدید، ۶(۲۲): ۱۲۷-۱۰۷.
- وفايي یگانه، محمد؛ فرج الهی، مهران؛ ملکی، حمید؛ عباسی، اسدالله (۱۳۹۹). ارائه مدل ارتقای بهره‌وری آموزشی مدرسان آموزش از دور، فصلنامه مطالعات برنامه درسی آموزش عالی، ۱۲(۲۳): ۳۴۴-۳۲۱.

- Alkhateeb, H. , & Romanowski, M. (2021). Identifying administrators' and faculty's Hperspectives regarding CAEP accreditation in a College of Education: AQ methodology research. *Studies in Educational Evaluation* 245-262
- Al-Fraihat, D. , Joy, M. , & Sinclair, J. (2020). Evaluating E-learning systems success: An empirical study. *Computers in Human Behavior*, 102, 67-86
- Alberto Aning, Aslina Baharum (2020). E-Learning Design in Malaysian Higher Educational Institutions: Principles and Guidelines Home ,Vol 47, No 10
- Bendixen, C. , & Jacobsen, J. C (2020). Accreditation of higher education in Denmark and European Union: from system to substance? *Quality in Higher Education*, 26. 1. 66-79
- Bhuasiri, W. , Xaymoungkhoun, O. , Zo, H. , Rho, J. J. & Ciganek, A. P. (2012). Critical Success Factors for E- Learning in Developing Countries: A Comparative Analysis between ICT Experts and Faculty. *Computers & Education*, 58(2), 843-855
- Baggaley, J. (2016). Sandcastle competitions. *Distance Education*, 37(3), 366-375.
- Cinquin ,P. A. ،Guitton ،P. ،& Sauzeon. H. (2019). Online E-learning and cognitive disabilities A systematic review. *Computers & Education* ،130 ،۱۶۷-۱۵۲
- Hsiu-Ju ،Chen June. (2020). Clarifying the impact of surprise in e-learning system design based on university students with multiple learning goals orientation *Education and Information Technologies* volume 25, pages5873-5892 (2020)

- Holmberg, B. (1960). On the methods of teaching by correspondence. Lunds universitets arsskrift. N. F. Avd. 1, Bd. 54, Nr. 2. Lund: Gleerup, 53
- Jones DR, Patton D. (2020). An academic challenge to the entrepreneurial university: The spatial power of the 'slow swimming club'. *Studies in Higher Education*, 45(2): 375-389.
- Kislyakov AS, Chachua TG. (2021). Third generation universities: Foreign experience and Russian practices. *Web of Conferences in Russian: Russian and Foreign Experience in the System of Humanities Education*, 103(02009): 1-8.
- Keegan, D. (Ed.). (1986). *Otto Peters on distance education: The industrialization of teaching and learning*. London, UK: Routledge, 89
- Litto, F. (2018). Brazil. In A. Qayyum & O. Zawacki-Richter (Eds.), *Open and distance education in Australia, Europe and the Americas: National perspectives in a digital age (Vol. 1)*. Singapore: Springer.
- Martin, F. , Ritzhaupt, A. , Kumar, S. , & Budhrani, K. (2019). Award-winning faculty online teaching practices: Course design, assessment and evaluation, and facilitation. *The Internet and Higher Education*, 42, 34-43
- Moore, M. G. (1973). Towards a theory of independent learning and teaching. *Journal of Higher Education*, 44(9), 661-679.
- Peters, O. (1967). *Das Fernstudium an Universitäten und Hochschulen-didaktische Struktur und vergleichende Interpretation: ein Beitrag zur Theorie der Fernlehre (Vol. 8)*. Weinheim und Berlin: Beltz, 128.
- Sewart, D. (2014). Through the mirror of ICDE: from correspondence to distance to online. Retrieved from <https://www.icde.org/assets/AboutUs/History/davidsewartthroughthemirroroficde-fromcorrespondencetodistancetoonline.pdf>
- Vanitha, V. , Krishnan, P. , & Elakkiya, R. (2020). Collaborative optimization algorithm for learning path construction in E-learning. *Computers & Electrical Engineering*, 77, 325-338.
- 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.